GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Currículo em Ação

1

PRIMEIRA SÉRIE
ENSINO MÉDIO
CADERNO DO ALUNO

VOLUME
4

Governo do Estado de São Paulo

Governador
João Doria

Vice-Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Rossieli Soares da Silva

Secretária Executiva
Renilda Peres de Lima

Chefe de Gabinete
Henrique Cunha Pimentel Filho

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Junior

CARO(A) ALUNO(A)

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

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

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

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

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

Bons Estudos!

Coordenadoria Pedagógica
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

Linguagens **5**

Arte 5

Língua Portuguesa 31

Língua Inglesa 80

Educação Física 103

Matemática **120**

Ciências da Natureza e suas Tecnologias **156**

Física 156

Química 173

Biologia 195

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas **224**

Geografia 224

História 251

Filosofia 284

Sociologia 306

Inova **330**

Tecnologia e Inovação 330

Projeto de Vida 351

ARTE

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 01

MOMENTO 1: ENEM - VESTIBULARES

Estudante, você já pensou em seguir uma profissão voltada a área de linguagens? Aguarde as orientações de seu professor para participar deste momento.

Links:

Artes no Enem. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/artes-no-enem**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Assuntos que mais caem no Enem. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/assuntos-que-mais-caem-no-enem/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Simulado Enem (questões comentadas por especialistas). Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/simulado-enem/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Artes no Enem: da Pré-História à idade contemporânea – Revisão completa! Disponível em: **https://foconoenem.com/artes-no-enem/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

15 questões de artes que caíram no Enem. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-artes-enem/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Artes no Enem. Disponível em: **https://www.guiaestudo.com.br/enem/artes**. Acesso em: 30 dez. 2020.

O Teatro. Disponível em: **http://www.projetoagathaedu.com.br/questoes-enem/artes/teatro.php**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Questões de concurso de teoria de teatro - Artes. Disponível em: **https://questoes.grancursosonline.com.br/questoes-de-concursos/artes-teoria-de-teatro**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Questões de Vestibular de Artes Visuais. Disponível em: <**https://www.qconcursos.com/questoes-de-vestibular/disciplinas/artes-artes-visuais/questoes**>. Acesso em: 30 dez. 2020.

Questões de Vestibular de Música. Disponível em: **https://www.qconcursos.com/questoes-de-vestibular/disciplinas/musica-musica/questoes**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Questões sobre Dança. Disponível em: **https://www.estudegratis.com.br/questoes-de-concurso/materia/artes/assunto/danca**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Questões de concurso de dança - Artes. Disponível em: **https://questoes.grancursosonline.com.br/questoes-de-concursos/artes-danca**. Acesso em: 30 dez. 2020.

MOMENTO 2: MÚSICA - IDEIA MUSICAL - MÚSICAS QUE VIRAM MEME.

Estudante, para esse momento, participe de uma conversa sobre Música. Conte se já teve alguma experiência concreta, seja cantando, tocando algum instrumento, ou se já fez alguma composição; se já participou de apresentações na escola ou outro local; fale também sobre os memes em formato musical; se já fez algum, se costuma repassá-los, e quais são os mais viralizados nas redes sociais. Finalizada a conversa, siga os roteiros indicados e registre-os em seu portfólio, transformando suas ideias, sentimentos e pensamentos em música e/ou um “meme musical”.

Roteiro I - Transforme ideias, sentimentos e pensamentos em música.

1. Pegue o seu caderno e faça anotações para não perder ideias, temas e possibilidades, que podem surgir na hora de compor. Se você já tem um nome para a música, um tema, uma história… enfim, se existe algo que se destaca como o carro chefe da sua composição, é muito importante registrar e fazer todas as anotações sobre o que você imaginou.
2. Defina partes da música para que você possa começar a composição de maneira que tudo se encaixe bem, com começo, meio e fim. É preciso, previamente, organizar estas ideias. Ou seja, planejar seu texto. Para isso, divida em partes, estabeleça uma estrutura para a sua música, por exemplo, "parte A, parte B, refrão, retorno da parte A etc.", mesmo que depois você queira alterá-la.
3. Mantenha a continuidade musical, se você já tem as partes ou pelo menos alguma parte bem clara da música definida na sua cabeça, procure realizar seu trabalho, pouco a pouco e com uma frequência quase que diária.
4. Tenha como base estilos, técnicas, teorias, ferramentas, fontes de inspiração, tecnologias, referências, estudos de arranjos, composições, análises musicais, materiais teóricos e busque agregar conhecimentos, valorizando a sua composição autoral como forma de expressão artística.
5. Selecione e escolha ferramentas e equipamentos de gravação analógicos e/ou digitais. Lembrando que as tecnologias de gravação, armazenamento, reprodução e divulgação musical são coisas recentes, embora a música seja uma arte milenar. A indústria musical acompanha a evolução das mídias, as formas de distribuição musical que foram dos vinis até o MP3, passando pelas rádios, as fitas k7, os CDs e os pen drives.

Roteiro II - Escolha um meme musical e o insira em alguma imagem ou vídeo de sua própria galeria das redes sociais, criando um meme e compartilhando nas plataformas que você desejar. Para o processo de criação, pesquise e utilize programas de edição indicados pelo professor.

MOMENTO 3: ARTES VISUAIS - FOTOGRAFIA - DO ANALÓGICO AO DIGITAL.

Estudante, neste momento, a proposta é que você compreenda e analise os processos de produção e circulação de discursos fotográficos. Para iniciar, responda aos questionamentos em seu portfólio, aprecie as imagens, leia os textos e conheça um pouco do trabalho dos artistas Cristiano Mascaro, Sebastião Salgado e Vik Muniz. A proposta é para que, por meio de registros fotográficos, você faça a produção de um álbum de recordação (impresso ou digital) com foco na sua poética pessoal, escolhendo uma das quatro alternativas apresentadas a seguir. Em seu processo criativo, utilize materiais diversos, equipamentos e ferramentas analógicas e/ou digitais, como: celular, máquina fotográfica, revistas para recortes, cola, tesoura, papel sulfite, cartolina, color set, caneta hidrocor, entre outros.

Questionamentos:

1. Você tem o costume de fotografar? Quais equipamentos costuma utilizar, celular ou câmeras fotográficas?
2. O que você fotografa? Pessoas, animais, paisagens ou objetos?
3. Você tem o costume de imprimir fotos? Possui fotos impressas em sua casa?
4. Você conhece algum fotógrafo famoso brasileiro ou internacional?
5. De que forma você tem acesso ao universo fotográfico?
6. Por meio de filtros ou aplicativos é possível transformar as imagens, fazendo criações e intervenções sobre elas. Você costuma utilizar estes recursos? Quais?

7. Como você costuma armazenar suas imagens, em álbuns físicos ou virtuais?
8. Você tem o hábito de fazer selfies e depois postar nos perfis e story de redes sociais? Comente sobre como você realiza esta ação no seu cotidiano.

Leitura de imagens:

Imagem SEQ Imagem * ARABIC 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/c%C3%A2mera-fotografias-fotografia-514992/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem SEQ Imagem * ARABIC 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/fotografia-est%C3%BAdio-sess%C3%A3o-de-fotos-1850469/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

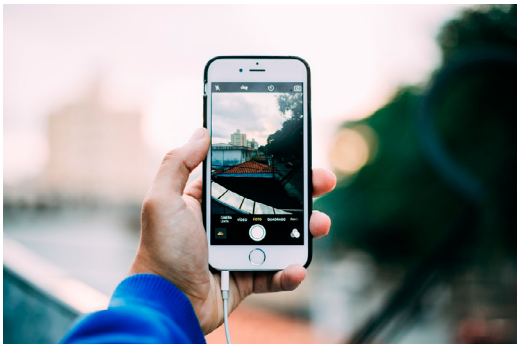


Imagem SEQ Imagem * ARABIC 3. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/c%C3%A2mera-m%C3%A3o-iphone-telefone-celular-1842202/** Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem SEQ Imagem * ARABIC 4. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/vista-a%C3%A9rea-c%C3%A2mera-zang%C3%A3o-voo-voar-1866742/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Leitura de textos:

Fazer selfies tem se tornado um hábito cotidiano entre crianças, adolescentes e adultos. A moda é ser modelo e autor da própria fotografia e depois postar nos perfis e stories das redes sociais. O conceito de selfie difere de autorretrato pois é mais abrangente, ou seja, enquanto o autorretrato tem o objetivo de captar uma imagem em que apenas e somente o próprio autor é autorretratado, na selfie, além de obter uma imagem própria, podemos captar juntamente a imagem de outras pessoas. A moda das selfies está obviamente ligada à evolução da tecnologia que possibilitou todo um novo mundo para a fotografia. (Texto escrito para este material).

Cristiano Mascaro (Catanduva/SP, 1944 – Fotógrafo e Arquiteto) está na listagem dos mais importantes fotógrafos brasileiros. O fato de ter sua formação como arquiteto teria influenciado seu olhar ao clicar sua câmera, o que se percebe através de sua poética singular. Considerado um dos

mais importantes fotógrafos da cidade de São Paulo, com sua paisagem humana e urbana. Mascaro iniciou sua carreira fotográfica trabalhando para uma revista semanal, em 1968, atuando depois de forma independente. Em 1984, recebeu o Prêmio Internacional de Fotografia Eugène Atget, em Paris. Escritor de livros que têm na linguagem fotográfica a sua marca, este fotógrafo revela a atmosfera da cidade paulista ao registrar suas diversidades, como se o tempo estivesse em suspenso, flagrando harmonias insuspeitáveis.

Sebastião Salgado (Aimorés/MG, 1944 – Fotógrafo). Trocou a formação em Economia pela fotografia, tornando-se cronista e testemunha da vida de pessoas excluídas. Tem publicado livros e realizado exposições de suas fotos em preto e branco por todo o planeta, denunciando problemas sociais, focalizando a dignidade humana, protestando contra a violação dos direitos de homens, mulheres e crianças. Em 2003, foi nomeado representante oficial da Unicef. Espera que, ao observar suas fotografias, as pessoas reflitam sobre a situação econômica do local retratado por meio do choque, ou seja, por meio da imagem nua e crua da pobreza, da dor, e da fome. Através de suas lentes, explora temas clássicos da Economia, como desigualdade social e globalização. Sua intenção é gerar debate ao redor dessas questões, expondo-as da forma mais clara possível em suas imagens.

Vik Muniz (São Paulo/SP, 1961) Cria ilusões fotográficas a partir de desenhos brincando com a materialidade e os fotógrafos. A obra é a fotografia em edições limitadas. – Vicente José Muniz cursou Publicidade, mas seu interesse inicial na área das artes o levou ao teatro. Em 1983, mudou-se para Nova Iorque, onde desistiu da carreira na publicidade e tornou-se escultor. Quando viu as reproduções em preto e branco das esculturas, percebeu que a fotografia carrega o código da tridimensionalidade dos objetos, mesmo sem volume, assim como informar sobre o material. Isso gerou novas ideias para produzir as ilusões que cria por meio da fotografia. Geralmente apresentadas como séries, as fotografias registram as imagens de aparência realista produzidas com materiais inusitados, como macarrão, fios de arame, pó, chocolate, açúcar etc. Com eles, compõe desenhos, pinturas ou esculturas que, após serem fotografados, são destruídos. As edições limitadas dessas fotografias são expostas como produto.

Processo de criação:

Alternativa 1: Os ensaios fotográficos são oportunidades para experimentar o olhar na construção de imagens e, desta forma, poder explorar um conteúdo, um procedimento e uma ideia. Neste contexto, realize registros fotográficos de objetos que você goste, que tenha algum significado para você, paisagens do seu cotidiano, pessoas da família, amigos, animais de estimação, outros temas que achar interessante e monte seu álbum.

Alternativa 2: Selecione em casa dez fotografias impressas que sejam as mais significativas de sua vida familiar e escolar (por cuidados de preservação, tire cópias xerográficas das fotos selecionadas para montar seu álbum).

Alternativa 3: Caso nenhuma das alternativas anteriores seja possível, selecione dez fotos de revistas que considere interessantes para a montagem do seu álbum.

Alternativa 4: Que tal organizar com o professor e seus colegas, uma sessão de fotos na sala de aula? Vocês poderão levar figurinos, adereços, maquiagem etc., realizar ensaios fotográficos e montar um álbum coletivo.

MOMENTO 4: TEATRO - ESPETÁCULO CIRCENSE

Estudante, para iniciar este momento, você fará uma leitura compartilhada do texto indicado e participará de uma conversa sobre os conhecimentos e as experiências que você tem sobre o Circo tradicional, o Circo contemporâneo, os espetáculos circenses e o uso de tecnologia na produção. Em seguida, em grupos, vocês irão realizar uma pesquisa em livros, revistas e internet. Os temas e questões indicados para a pesquisa suscitam vários aspectos que podem ser pesquisados em um encontro marcado na sala de informática e/ou Sala de leitura. Caso haja algum circo com a lona montada em sua cidade, será uma excelente oportunidade para uma pesquisa de campo, que pode ser feita por meio de um roteiro de perguntas para uma entrevista. Para a socialização dos resultados da pesquisa à classe, o grupo pode selecionar a forma de como vai fazer a apresentação, montando um Power-Point, criando um blog ou até mesmo produzindo um mapa que mostre o que foi mais significativo na pesquisa sobre o circo e sua linguagem artística, utilizando palavras-chave, colagem de imagens ou desenhos coloridos produzidos por vocês.

Imagem 1: Lona de circo. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/circo-palha%C3%A7o-s%C3%A3o-carlos-s%C3%A3o-paulo-231549/** Acesso em 18 mai. 2021.

Imagem 2: Acrobatas no Cirque du Soleil. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/acrobatas-cirque-du-soleil-1934558/**. Acesso em 30 dez.2020.

É nomeado circo tradicional aquele formado por grupos familiares. A relação de trabalho que se estabelece é tal que, mesmo com apresentações individuais no espetáculo, a organização familiar é a base de sustentação do circo. A transmissão do saber circense faz desse mundo particular uma escola única e permanente. O conteúdo desse saber é suficiente para ensinar a armar e desarmar o circo, a preparar os números ou peças de teatro, além de treinar as crianças e os adultos para executá-los. Esse conteúdo trata também de ensinar sobre a vida nas cidades, as primeiras letras, as técnicas de locomoção do circo. É por meio desse saber transmitido coletivamente às gerações seguintes que se garantiu a continuidade de um modo particular de trabalho e de uma maneira específica de montar o espetáculo. O espetáculo do circo tradicional é, assim, o resultado de um longo, rigoroso e complexo processo de formação, socialização e aprendizagem artística de geração em geração. No Brasil, temos renomadas famílias circenses:

Pery, Ozon, Carlo, Casali, Seyssel, François, Chiarini, Temperani, entre outras. O IPHAN vem desenvolvendo um trabalho para o reconhecimento do circo de tradição familiar como dimensão do patrimônio cultural de natureza imaterial. No circo contemporâneo, a aprendizagem não acontece pela dinastia familiar, mas pelas escolas de circo, que ganham espaço na cultura urbana. A linguagem do circo contemporâneo é tecida por saltimbancos urbanos, gente que não é de circo, formada por escolas de circo e/ou teatro e que, a partir das décadas de 1980 e 1990, no Brasil, fazem a interação entre as técnicas circenses e os elementos teatrais. A introdução da teatralidade faz a linguagem circense ter um fio condutor, seja temático ou estético, desenvolvido em sequência lógica durante o espetáculo. Outra característica é que os animais somem de cena. Em festivais de novo circo, inclusive, um dos pré-requisitos para a inscrição é o não uso de animais em cena.

(Texto retirado do Caderno do Professor - São Paulo faz Escola - 1ª Série do Ensino Médio, v.1, p. 33 e 34)

Temas para pesquisa:

Grupo 1: Companhias contemporâneas de circo – Pia Fraus; Teatro de Anônimos; Acrobáticos Fratelli; Intrépida Trupe; Nau de Ícaros; Parlapatões, Patifes e Paspalhões; La Mínima; Circo Zanini; entre outras. Qual o perfil dessas companhias? Qual o repertório? Quais técnicas circenses desenvolvem? Nessas companhias, há fusão das linguagens de artes visuais, dança, música e teatro às artes circenses?

Grupo 2: Escolas de circo – Quais os cursos oferecidos? Há pesquisas sobre a linguagem circense? O que se pode descobrir sobre a formação profissional circense, pesquisando, por exemplo, sobre a Escola de Circo Picolino, a Escola Nacional de Circo da Funarte, o Galpão do Circo, entre outros?

Grupo 3: Circo de tradição familiar – O que é o circo-família? A que se deve o quase desaparecimento do circo-família? Por que, no passado, de modo ofensivo, a sociedade dizia que "gente de circo não presta"? Há alguma família circense radicada na sua cidade? O que é possível descobrir sobre: Circo Zanchettini, as famílias Ferreira Rezende e Simões, Circo Real Moscou? O que faz que o circo-família possa vir a ser reconhecido pelo Iphan como patrimônio cultural imaterial?

MOMENTO 5: ARTES VISUAIS II – LEITURA E RELEITURA DE IMAGENS - A IMAGEM VIROU "MEME"

Estudante, para este momento, participe de um debate discutindo com seus colegas o tema "**A leitura e releitura de imagens no universo da arte**". Antes de iniciar o debate leia, reflita e analise a questão norteadora "**Como e por que imagens de obras de arte viram "meme"?**; faça a leitura do texto e das imagens indicadas; participe da escolha de um coordenador, e de um ou mais relatores para o registro dos pontos principais da discussão e para o feedback e outras ações que podem ser decorrentes, como a avaliação do seu processo de aprendizagem. Finalizado o debate, selecione em livros, revistas, na internet e outras fontes, uma obra de arte (desenho, escultura, gravura, pintura etc.) de um artista brasileiro e/ou estrangeiro, e em casa, se utilize de processos híbridos, tecnológicos, mídias e/ou técnicas tradicionais para produzir uma releitura da obra escolhida, transformando a imagem em um meme.

Leitura de imagens:

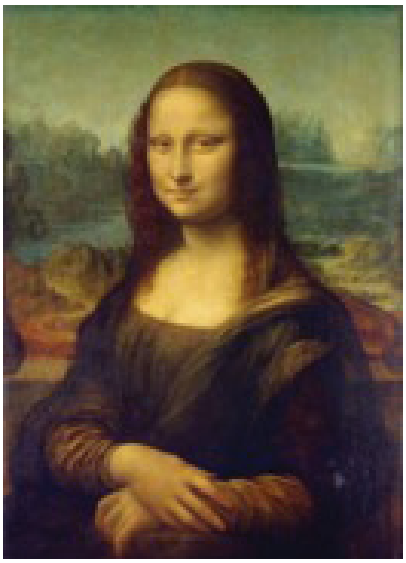


Imagem 1: Monalisa. 1503. Leonardo da Vinci. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/mona-lisa-leonardo-da-vinci-74050/**. Acesso em: 16 ago.2020.

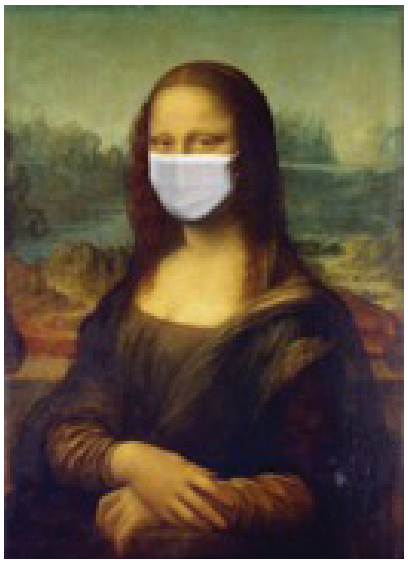


Imagem 2. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/monalisa-mona-lisa-m%C3%A1scara-pintura-4893660/**. Acesso em: 16 ago.2020.

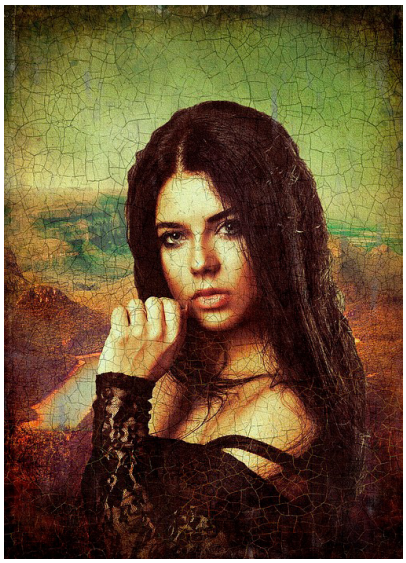


Imagem 3. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/pintura-retrato-face-menina-arte-2288719/**. Acesso em: 16 ago.2020.

Leitura de texto:

Releitura não é cópia, na cópia reproduz-se com fidelidade a obra de um artista. Na releitura representa-se aquilo que se entendeu da obra, produzindo um texto novo, a partir do primeiro que foi proposto, mas sem preocupação com semelhanças. A releitura se sustenta na premissa de outra interpretação, de outro jeito de ver e de sentir a obra de arte. A releitura das imagens de obras de arte é um exercício de conhecimento e de criatividade. Nas duas últimas décadas de sua vida, o pintor espanhol Pablo Picasso retorna às apropriações de obras de seus antepassados com um senso de profunda experimentação estética. Especificamente entre 1953 e 1963, Picasso realiza diferentes séries interpretativas de obras de três grandes mestres do passado: Delacroix (Mulheres da Argélia), Velázquez (As Meninas) e Manet (Almoço na Relva), produzindo uma quantidade frenética de releituras sem precedentes.

(Texto produzido para este material. Fontes: Releitura, Literatura e Outras Artes. Disponível em: **https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/releitura-literatura-e-outras-artes/28389**. Acesso em: 18 mai. 2021 Pablo Picasso, releituras. Disponível em: **https://arquitetandoblog.wordpress.com/2010/01/20/pablo-picasso-releituras/** Acesso em: 18 mai. 2021)

MOMENTO 6: DESAFIO – EM CASA: DANÇA - DA POÉTICA COREOGRÁFICA AO MEME

Estudante, o profissional coreógrafo exprime, por meio da dança e de gestos corporais, sonhos, pensamentos e ideias, narrando histórias em conjunto com a música. Ele elabora movimentos em cena

e desenvolve representações coreográficas, criando sequências que no final resultam em uma dança, porém, cada um carrega sua própria poética coreográfica em seu processo criativo. A montagem de uma coreografia exige do profissional a escolha de uma temática, de uma música, um domínio dos elementos estéticos já codificados por diversos estudiosos da dança, como espaço, tempo, peso, fluência, equilíbrio, fragmentação e a linearidade em relação ao corpo em movimento, também se utiliza de diferentes emoções, como a dramaticidade, alegria, surpresa, espanto, entre outras. A proposta deste momento está dividida em duas etapas:

1ª Etapa: escolha pelo menos 3 (três) coreógrafos indicados a seguir e faça uma pesquisa sobre como é a poética coreográfica de cada um, montando um quadro comparativo apresentando imagens, informações relevantes sobre como eles criam e/ou criaram coreografias e se existe a utilização de tecnologia em seus trabalhos.

1. Clarisse Abujamra	5. Jaime Arôxa
2. Carlinhos de Jesus	6. Pina Bausch
3. Deborah Colker	7. Vagner Pereira Meneses (Fly)
4. Ivaldo Bertazzo	8. Wagner Miranda Schwartz

2ª Etapa: Pesquise informações e imagens (impressas e/ou vídeos) de danças que se tornaram "memes", e escrever um texto colocando suas ideias, argumentos e posicionamentos sobre: "Por que você acha que as danças pesquisadas viraram um "meme" e viralizam na mídia?". Organize junto com o professor e seus colegas um cronograma de apresentações dos quadros e dos textos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 02

MOMENTO 1 - ARTES VISUAIS – LEITURA DE IMAGENS: A LEGITIMIDADE NO UNIVERSO IMAGÉTICO.

Estudante, a proposta para este momento é que você, em grupo, utilize processos híbridos de produção artísticas visuais e/ou audiovisuais, misturando tecnologia com técnicas tradicionais, para apresentarem uma análise sobre diálogos e processos de disputa por legitimidade em práticas de linguagem e produções artísticas visuais.

Para iniciar, se organizem em grupo, façam a leitura e análise das questões norteadoras e dos textos indicados, busquem outras fontes de informações, planejem e registrem em seu portifólio individual como acontecerão as apresentações (síntese dos pontos relevantes que serão abordados, formato, materiais, ferramentas e equipamentos necessários etc.). É importante organizar com os grupos e com o professor um cronograma de socialização dos trabalhos.

Questões norteadoras:

1. O que legitima um artista e/ou uma obra de arte? O que representa essa legitimação?
2. Como acontecem os processos de disputa por legitimidade nas práticas de produções artísticas?
3. Quais são as instâncias de legitimação, entendidas como as pessoas ou instituições que definem a qualidade e o valor de uma produção artística?
4. Quais profissionais seriam os responsáveis por determinar o valor das obras de arte? Como você acha que acontece este processo?

1. Leitura de texto:

Legitimidade pode ser definida como uma característica atribuída a tudo aquilo que cumpre o que é imposto pelas normas legais e é considerado um bem para a sociedade, ou seja, tudo que é legítimo, original; autêntico; genuíno. A esfera artística tem uma lógica própria de ação no mundo, a qual envolve conflitos e consensos de validação em prol de sua própria manutenção e permanência. Estudiosos apontam que a curadoria estaria na contemporaneidade tomando das mãos da crítica um espaço na esfera de legitimação da arte, pois antes seria função específica do crítico de arte ser o responsável por julgar os artistas e seus trabalhos, decidindo se tais artistas seriam relevantes e se seus trabalhos poderiam ser considerados obras de arte.

2. Leitura de texto:

Os processos de legitimação de um artista e/ou uma obra de arte vão da autolegitimação à legitimação por diferentes instâncias como: **Instituições** (museus, galerias, mostras, bienais. etc.), **Mercado de Arte** (Feiras, exposições, leilões - espaços onde se realizam compras e vendas de obras de arte, podem acontecer em lugares físicos e/ou online), **Especialistas** (Críticos de Arte, Curadores de Exposições, Artistas, Pintores, Ilustradores etc.), **Mídia** (jornais, revistas especializadas em arte, televisão, o rádio e a internet), **Público** (Admiradores de Arte, Frequentadores de museus e galerias, Estudantes, Professores, e o Público Geral), **Ensino** (Faculdades de Arte, Cursos de Arte, Ateliês, Workshop ,Oficinas de Criação) entre outras. Uma obra para ser valorizada no mercado da arte, precisa estar em exposições, ser avaliada pela crítica, comentada por historiadores e ter merchandising.

3. Leitura de textos:

Na leitura e releitura de imagens, a releitura pode ser considerada, não como uma cópia, mas um novo processo de criação, dependendo como o artista faz esta leitura. O quadro Meisje met de parel - Moça com brinco de pérola, foi pintado pelo artista holandês Johannes Vermeer ou *Johannes van der Meer* no ano de 1665, e através de pesquisas em livros, revistas e internet é possível encontrar inúmeras releituras dessa obra.

Imagem 1. Moça com Brinco de Pérola. 1665. Johannes Vermeer. Disponível em: **https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Vermeer#/media/Plik**:Johannes_Vermeer_(1632-1675)_-_The_Girl_With_The_Pearl_Earring_(1665).jpg. Acesso em: 24. fev.2020.

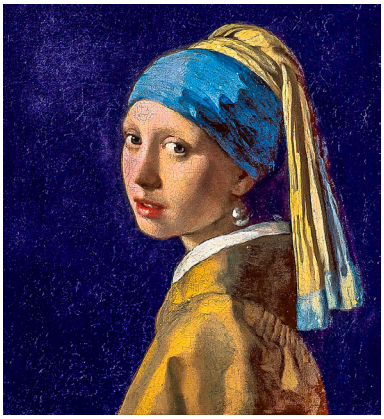


Imagem 2. Moça com Brinco de Pérola – Afresco Restaurado. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/mo%C3%A7a-com-o-brinco-de-p%C3%A9rola-2846349/** Acesso em: 24 fev. 2020.

Imagem 3. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/escultura-est%C3%A1tua-vermeer-2412475/**. Acesso em: 16 ago.2020.

Imagem 4. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/vermeer-arte-de-rua-giz-3604163/**. Acesso em: 16 ago.2020.

Imagem 5. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/vermeer-mo%C3%A7a-com-o-brinco-de-p%C3%A9rola-2351379/**. Acesso em: 16 ago.2020.

Imagem 6. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/mo%C3%A7a-com-brinco-de-p%C3%A9rola-menina-3777084/**. Acesso em: 16 ago.2020.

Imagem 7. Fonte: Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. 2016.

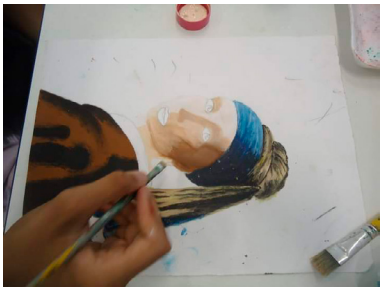


Imagem 8. Fonte: Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. 2016.

Imagem 9. Fonte: Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. 2016.

4. Leitura de texto:

O escritor e jornalista **Frank Wynne** narrou em seu livro **"Eu fui Vermeer"**, a história do holandês **Han van Meegeren**, um dos maiores falsários que viveu no período da segunda guerra mundial. Sua especialidade era criar quadros que reproduzem nos mínimos detalhes o estilo e a técnica do pintor holandês **Johannes Vermeer**. Van Meegeren faturou mais de 50 milhões de dólares vendendo seus quadros falsos, para os maiores museus da Europa, e fez uma verdadeira fortuna fornecendo aos nazistas inúmeras obras falsas. O livro narra em clima de suspense, não só a vida desse "**artista falsário**", mas também todo o ambiente e o trabalho de especialistas que identificam quadros falsos e perseguem seus criadores.

5. Leitura de texto:

Imagem 1. Monograma/ assinatura do artista. Disponível em: **https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Vermeer#/media/Plik**:Vermeer_autograph.svg . Acesso em: 24. fev.2020.

Imagem 2. Assinatura do artista, visível na pintura Dama Sentada ao Virginal (1670). Disponível em: **https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Vermeer#/media/Plik**:Jan_Vermeer_van_Delft_005fragment.jpg. Acesso em: 24. fev.2020.

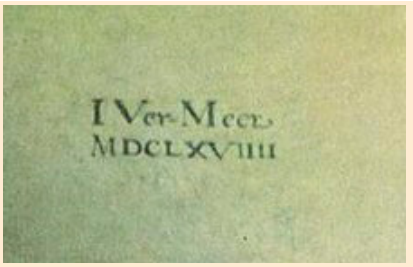


Imagem 3. Assinatura do artista, visível na pintura O Geógrafo (1669). Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Johannes_Vermeer#/media/Ficheiro**:Jan_Vermeer_van_Delft_009.jpg. Acesso em: 24. fev.2020.

Entre os historiadores e críticos de arte há opiniões contraditórias quanto à autenticidade de alguns quadros do pintor holandês **Johannes Vermeer**. Pouco se sabe sobre a vida e a história das obras deste pintor, pois ela é cheia de mistérios e informações imprecisas. Este mistério todo ajudou no sucesso posterior. Sua qualidade como pintor e a beleza única de suas obras foram os principais motivos que fizeram dele um grande representante da arte barroca. Um dos responsáveis pela descoberta de Vermeer foi o escritor francês Marcel Proust. As formas como Vermeer assina suas telas variam muito em dimensões absolutas e relativas. Algumas assinaturas são tão pequenas que parecem ter sido intencionalmente escondidas, levando o espectador a procurá-las, enquanto outras estão em grande destaque.

MOMENTO 2 - DESAFIO EM CASA: MÚSICA – PAISAGEM SONORA.

Estudante, a proposta deste momento é que você discuta sobre o conceito de paisagem sonora, observe as imagens, faça uma lista de sons, barulhos, ruídos, músicas, silêncio, vozes, sirenes, buzinas, gargalhadas, entre outros, que compõem cada uma delas.

Em seguida selecione duas das imagens e utilize recursos, equipamentos, ferramentas digitais, para gravar os sons que traduzem a composição dessas paisagens.

Finalizada a atividade, compartilhe o resultado com o professor e os colegas de turma e participe de uma roda de conversa.

O ambiente sonoro em que vive um compositor interfere diretamente em sua produção musical. A escuta das músicas de determinada época pode nos fazer imaginar as interferências de sons e ruídos que cercavam seus compositores. Esses sons e ruídos que se manifestam em um campo de 360º ao redor do ouvinte compõem o que Murray Schafer (músico, compositor, ambientalista, professor e investigador) denominou de "**paisagem sonora**". O termo é uma interpretação da expressão em inglês landscape (paisagem visual) para o que seria o seu equivalente sonoro (soundscape), é formada pela soma de diferentes sons que compõem um determinado ambiente, sejam esses sons de origem natural, humana, industrial ou tecnológica. Este conceito teve origem e definiu-se através dos estudos do grupo de trabalho dirigido por Schafer. Diferente do que é comumente abordado nos estudos tradicionais da acústica ambiental – a do controle do ruído – a paisagem sonora foca na valorização e gestão dos sons como elementos fundamentais na transformação dos ambientes acústicos a partir do interesse da sociedade.

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/a-estrada-vigas-caminho-floresta-815297/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/carros-constru%C3%A7%C3%A3o-cidade-rua-3819225/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 3. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/praia-rep%C3%BAblica-dominicana-caribe-1236581/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 4. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/col%C3%B4nia-trem-esta%C3%A7%C3%A3o-central-1510555/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 5. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/animais-vaqueiro-equino-potro-1853264/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 6. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/o-festival-de-tintas-holi-moscou-2475521/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 7. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/concerto-show-desempenho-est%C3%A1gio-984276/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 8. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/deserto-sol-paisagem-p%C3%B4r-do-sol-2774945/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

MOMENTO 3 - DANÇA: DANÇA CORAL.

Estudante, para este momento, a proposta é a realização de um Seminário em grupo. Seu professor vai orientar uma pesquisa em livros, revistas, jornais, internet entre outras, sobre o tema **Dança Coral**.

Para a socialização dos seminários organizem junto com seus colegas e o professor um cronograma com datas, horários e local. Vocês poderão utilizar diversas formas e formatos de apresentação, integrando em seus processos de criação, ferramentas digitais, tecnologias, diferentes mídias, entre outras de suas escolhas. **A Situação de Aprendizagem 2 do componente de Educação física** traz informações importantes sobre o universo da Dança que podem contribuir com a apresentação do seminário.

MOMENTO 4 - TEATRO: DRAMATURGIA – TEATRAL, TELEVISIVA E CINEMATOGRÁFICA.

Estudante, a proposta para este momento é que você participe de oficinas de escrita dramática, tendo como foco **os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem em produções escritas, e processos criativos, estéticos e ficcionais**, apresentando formas de escrita dramática, em diferentes tempo e espaços, representando os seres humanos, suas vestimentas sociais, significações estéticas, éticas, políticas, contextos históricos, e o status social das personagens. Aproveite para buscar e articular no processo criativo das oficinas, os conhecimentos, informações, reflexões e discussões apresentadas nos **Momentos 1, 2, 3 e 4 do componente de Língua Inglesa** que trata sobre o que é legitimidade nas produções artísticas no gênero comédia, e nos **Momentos I e II de Língua Portuguesa** que traz um trecho da peça teatral do gênero comédia - "O Rio de Janeiro em 1877", um texto definindo o que é um gênero dramático (ou teatral) e alguns questionamentos reflexivos sobre o texto.

Finalizada a produção, socialize seu texto individualmente e/ou coletivamente por redes sociais e através de suportes digitais e/ou publicando esses textos dramáticos através da confecção de livros artesanais ou em formato digital. Para estimular a sua produção individual e/ou coletiva de textos autorais variados (dramaturgia teatral, televisiva, cinematográfica), leia os textos indicados e escolha qual dramaturgia vai utilizar antes de iniciar a produção escrita.

Dramaturgia – **Teatral**: é a arte de criação do drama e sua apresentação no palco. Algumas obras são escritas especificamente para a representação no palco, e outras são adaptadas por um profissional chamado dramaturgo. A dramaturgia não está relacionada somente ao texto teatral, ela está presente em toda obra escrita com o intuito de se contar uma história como: roteiros cinematográficos, romances, contos e telenovelas. Sua escrita difere da literária comum por ser mais como uma estruturação da história aos elementos específicos do teatro.

- **Enredo**: e trama, intriga, mexerico, confusão, maquinação. A palavra enredo tem origem na palavra "rede", o que sugere o entrelaçamento, o emaranhado, o envolvimento. sucessão de acontecimentos que constituem a **ação, em uma produção literária (história, novela, conto etc.); entrecho, trama**.
- **Personagens**: Um (a) personagem é um ser (podendo ser humano, animal, sobrenatural ou de qualquer outro tipo) que intervém numa obra artística (teatro, cinema, livro etc.). Os personagens costumam ser os atores principais de uma ficção e quem dá impulso às ações.

- **Atos**: no contexto teatral, é uma das divisões ou unidades que compõem uma peça de teatro ou uma ópera. O número de atos de uma produção pode variar de um para cinco ou mais, dependendo de como o autor estrutura a sua obra. A duração de um ato costuma variar entre 30 e 90 minutos.
- **Momentos da ação**: por exemplo, a mudança de cenário e/ou de personagens.
- **Encenação**: função que lhe é atribuída: Ato ou efeito de pôr em cena, de montar um espetáculo teatral.
- **Diálogo**: conversa entre as personagens fala em que há a interação entre dois ou mais indivíduos; colóquio, conversa.
- **Didascálias**: observações no corpo do texto, tal qual o espaço, cena, ato, personagens, rubricas (de interpretação, de movimento).

Fontes: Texto Teatral. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/texto-teatral/**. Acesso em: 18 set. 2020. Dramaturgia – História. Disponível em: **https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-geral/dramaturgia-historia**. Acesso em: 21 set. 2020. Dramaturgia. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Dramaturgia#Dramaturgia_Televisiva**. Acesso em: 19 out. 2020.

Dramaturgia – Televisiva: a dramaturgia criada para a televisão é conhecida como teledramaturgia e pode ser classificada da seguinte forma: programa unitário, seriado, minissérie e telenovela.

Características do gênero literário telenovela:

- **Pluralidade dramática**: A novela apresenta vários enredos que ao longo da narrativa estabelecem conexões entre si.
- **Sucessividade**: O enredo é desenvolvido de maneira sequencial, sendo que em determinados momentos da narrativa alguns recursos que quebrem essa sucessividade de acontecimentos podem ser empregados.
- **Tempo**: O tempo do gênero literário - novela é histórico, ou seja, é determinado pelo calendário e pelo relógio.
- **Espaço**: Espaço e tempo na novela são indissociáveis. A pluralidade dramática definirá a pluralidade espacial, pois, de acordo com as ações, os personagens podem ser continuamente deslocados para diferentes ambientes na narrativa.
- **Linguagem**: A linguagem da novela tende a ser clara e objetiva, podendo variar de acordo com as circunstâncias históricas inscritas na narrativa.
- **Personagens**: Na novela, não há um limite de personagens, o novelista pode acrescentar ou retirar personagens ao longo da trama, recurso que será importante para o fio da narrativa.
- **Enredo**: A narração segue um ritmo mais acelerado do que aquele empregado em um conto ou romance, mesmo porque são as ações que norteiam a narrativa. Por esse motivo, a novela é um gênero tão conveniente à tele dramatização ou radio dramatização.
- **Foco narrativo**: A linearidade da novela depende de um escritor onisciente, pois o novelista é aquele que sabe de todos os aspectos da narrativa, inclusive aspectos psicológicos de suas personagens.

Fonte: Características do gênero literário novela. Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/literatura/caracteristicas-genero-literario-novela.htm**. Acesso em: 19 out.2020.

Dramaturgia – Cinematográfica: é a arte de criação do drama e sua apresentação nas telas do cinema. Algumas obras são escritas especificamente para a produção de um filme, e outras são adaptadas por um profissional chamado dramaturgo. Em um filme, cada cena é muito bem escolhida,

dramaturgicamente. Toda a preparação e a construção do personagem – que inclui entender o arco dramático, pesquisar referências e decorar falas – precisam ser muito bem-feitas, antes de se pisar no set. O ator recebe uma obra fechada, na qual é possível conhecer todo o arco do personagem e trabalhar em sua composição dramática do início ao fim, mesmo que as cenas sejam gravadas de maneira não linear.

Arco de personagem é a transformação ou a jornada interior de um personagem ao longo de uma história cinematográfica.

- **Arco de mudança ou transformação:** talvez o mais comum, é de mudança ou transformação completa. Ele anda de mãos dadas com a jornada do herói – uma estrutura de enredo encontrada em mais livros e filmes do que você pode contar. Esse arco de personagem envolve uma mudança completa de pessoa "normal" para herói ou salvador. Harry Potter é um exemplo de Arco de Mudança ou Transformação.
- **Arco de crescimento**: nesse tipo de arco o personagem cresce, mas não necessariamente passa por uma mudança ou transformação completa. Até o final da história, ele ainda é essencialmente a mesma pessoa, mas superar algo dentro de si mesmo. Como resultado, ele é uma pessoa melhor ou simplesmente diferente de alguma forma. Sam de "O Senhor dos Anéis" é um exemplo de Arco de Crescimento.
- **Arco de queda**: enquanto os dois tipos de arco acima são geralmente positivos, este é um arco negativo. Envolve o declínio ou 'queda' de um personagem através de más escolhas que fez, o que causa sua destruição, e potencialmente a destruição de outros também. Anakin Skywalker de "Star Wars" é um exemplo de Arco de Queda.

  Os filmes são divididos em gêneros e subgêneros, normalmente obedecendo a uma categorização comercial. Há filmes que se ajustam a um determinado gênero, outros que podem ser incluídos em dois ou mais gêneros, mas existem outros que são difíceis de enquadrar em qualquer categoria.
- **Categorias**: ação, animação, aventura, cinema catástrofe, cinema de montanha, cinema direto, cinema de guerrilha, cinema militante, comédia cinematográfica, comédia de ação, comédia de terror, comédia dramática, comédia maluca comédia romântica, cult, curta-metragem, documentário, drama, erótico, espionagem, fantasia, faroeste (ou western), filme noir, ficção científica, guerra, musical, terror, trash, policial, pornochanchada, pornográfico, romance, suspense.

Fontes: OS GÊNEROS DO CINEMA. Disponível em: <**https://virusdaarte.net/os-generos-do-cinema/**>. Acesso em: 17.out.2020.

O que é dramaturgia. Disponível em: <Disponível em: **https://www.aicinema.com.br/o-que-e-dramaturgia/**>. Acesso em: 17.out.2020.

O que é arco de personagem? Disponível em:<**https://mbeck.com.br/blog/hqs/o-que-e-arco-de-personagem**>. Acesso em: 17.out.2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 03

MOMENTO 1 - DANÇA: O PÚBLICO E O ESPETÁCULO.

Estudante, a proposta para este momento é que você participe de uma roda de conversa para discutir, expor ideias, opiniões, defender seus argumentos e analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo presentes nos discursos de práticas corporais. E, com isso, construir uma compreensão crítica sobre o modo como espetáculos de dança circulam, constituem-se, produzem

significação e ideologias; e como acontecem as relações entre o público e o espetáculo, seja em um palco, na rua, nas mídias e no universo virtual.

Para iniciar a atividade, individualmente, faça a leitura dos textos e imagens indicadas a seguir, registrando em seu portfólio as informações e conhecimentos elencados na discussão.

	Origem da Dança: as pinturas rupestres nas cavernas e rochas demonstram a influência que a dança exerceu, associada à prática mágica e religiosa com fim de promover com sucesso a caça, a principal atividade de sobrevivência. Os ritos dos homens primitivos, os acontecimentos relevantes das comunidades que pertenciam e suas celebrações típicas estiveram acompanhadas pela dança.
	Na antiguidade: a civilização grega foi a primeira a reconhecer a dança como arte, ela era frequentemente vinculada aos jogos olímpicos e estava presente em quase todos os setores da vida social: na religião, na educação, nas datas de comemorações, nos ritos agrários, nos estudos filosóficos e na vida cotidiana.
	Palco tradicional: no palco italiano, o espaço da cena e do público é hierárquico. Ou seja, o centro é o lugar privilegiado, onde se desenrolam as ações. No princípio da história, o espectador privilegiado era o rei. A dança passou a ocupar esse tipo de teatro em meados do século XVII. A "caixa" cênica foi inúmeras vezes reinventada, ao longo da história da dança.
	Espaços não convencionais: a partir do século XX, inicia o movimento de "desteatralização" da dança. Com isso, os artistas de companhias de dança começaram a explorar outros espaços, como ruas, galerias, museus e até mesmo telhados. A cenografia é hoje uma dramaturgia do espaço, e para o cenógrafo todo espaço é um palco.
	Dança na era digital: em tempos de pandemia, isolamento social e protocolos de segurança, as salas de espetáculos foram fechadas e o público se isolou em casa. Companhias de dança e bailarinos encontraram no palco online uma oportunidade para continuar oferecendo acessibilidade ao espectador, e uma nova possibilidade de apreciação e fruição da dança.

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pinturas-rupestres-pr%C3%A9-hist%C3%B3rico-936619/**. Acesso em: 28 jan.2021.
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/gr%C3%A9cia-atenas-parthenon-acr%C3%B3polis-1776244/**. Acesso em: 28 jan.2021.
Imagem 3. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/bal%C3%A9-lago-de-cisnes-bailarina-dan%C3%A7a-2124652/**. Acesso em: 30 dez.2020.
Imagem 4. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/bal%C3%A9-dan%C3%A7a-rua-retrato-senhoras-3662940/**. Acesso em: 30 dez.2020.
Imagem 6. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/hip-hop-dan%C3%A7a-menina-mulher-jovem-2159913/**. Acesso em: 30 dez.2020.

MOMENTO 2: ARTES VISUAIS - ENCONTRO ENTRE ARTE E PÚBLICO

“No encontro entre Arte e Público a experiência estética se faz presente nas diferentes formas de mediação, seja em processos individuais e/ou colaborativos”. SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Caderno do professor: arte/Secretaria da Educação. São Paulo: SEE. 2009.

Imagem1. Acervo pessoal da Professora Lia Marques. 2019.
Imagem 2. Acervo pessoal da PCNP[1]. DE[2] - Região de Caraguatatuba, Evania Rodrigues Moraes Escudeiro, 2019.
Imagem 3. Acervo pessoal da PCNP. DE - Região de Mogi Mirim, 2019.
Imagem 4. Acervo pessoal da PCNP. DE - Região de Caraguatatuba, Evania Rodrigues Moraes Escudeiro, 2019.
Imagem 5. Acervo pessoal da PCNP. DE - Região de Caraguatatuba, Evania Rodrigues Moraes Escudeiro, 2019.

Estudante, a proposta agora é que você, neste momento, pense, reflita e faça uma análise sobre como discursos de práticas de linguagem visual acontecem na interação comunicativa de diálogos entre arte e público.

Leia atentamente os textos indicados, que trazem a conceituação de mediação cultural, interação comunicativa, prática de linguagem, relação de arte e poder, divulgação cultural. Observe cada detalhe das imagens e tente fazer a relação correspondente, registrando o número ao texto.

Em seguida, escreva em seu portfólio um comentário com suas considerações pessoais sobre a temática, utilizando como base os textos e imagens indicadas. Aproveite para resgatar as informações e discussões feitas no componente de **Língua Portuguesa – MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS** sobre o **Texto II: foto-denúncia** para compor o seu comentário.

1. Interação Comunicativa entre Arte e Público; 2. Prática de linguagem visual; 3. Mediação Cultural; 4. Relação de Arte e Poder; 5. Espaço expositivo; 6. Divulgação Cultural

1 PCNP -Professor Coordenador de Núcleo Pedagógico
2 DE – Diretoria de Ensino

( ) Refere-se a Salões de arte, Bienais, Feiras de arte, Museus, Galerias e Arte na rua (muros, prédios, pontes). São geralmente pensados e organizados de forma a estabelecer e estreitar a relação entre a obra e o público. O ambiente característico destes espaços de arte resulta do uso de estratégias arquitetônicas e técnicas que estruturam e organizam a percepção sensorial. A apresentação de obras de artes visuais e a constituição de espaços expositivos físicos e/ou digitais precisam ser adequados para a fruição da arte. Essa tarefa envolve o trabalho dos profissionais que fazem a curadoria e o designer gráfico.

( ) Refere-se a todas as estratégias utilizadas para que a informação seja comunicada aos visitantes/público de um sítio educativo, natural ou de lazer, tal como um museu, lugares históricos, galerias de arte, parques, centro de ciências ou uma sala de aula, promovendo o senso crítico e a assimilação da informação como meio de construção do conhecimento. O principal objetivo da mediação é a de ampliar e enriquecer a experiência do espectador, ajudando-o a compreender e apropriar-se dos significados da informação transmitida.

( ) Refere-se às informações sobre os eventos culturais que podem chegar ao público através da produção e distribuição de folhetos, flyers, cartazes, folders, ingressos, cartões postais, jornais, guias, revistas e/ou livros impressos e/ou digitais, contendo programações culturais locais, regionais, nacionais ou mundiais, informando local, datas, horários, valores de ingressos, temas, linguagens da arte e artistas envolvidos .

( ) Refere-se ao diálogo existente entre o espectador e a obra de arte. Cada vez mais, os museus e galerias apresentam exposições onde a interatividade acontece das mais diferentes formas, seja em visitas presenciais e/ou virtual, atendendo à necessidade contemporânea de se ter um museu aberto e acessível a todos os públicos. De outra parte, os artistas vêm se interessando por uma nova forma de comunicação em ruptura com o contexto massa-midiático e unidirecional, uma tendência que procura a participação do espectador para a elaboração da obra de arte, modificando, assim, o estatuto desta e do autor.

( ) Refere-se às manifestações artísticas que se organizam ao longo da história da arte, bem como suas formas de dominação. A maneira como a arte é compreendida por diferentes segmentos ou grupos sociais apontam as normas adotadas por governantes, patrocinadores e artistas, para legitimar uma obra de arte, acentuando o contexto histórico, social, político e econômico ao qual foi produzida. Na contemporaneidade, cultura e arte vêm sendo aclamadas como elementos de combate à desigualdade social, o que faz com que diversas expressões artísticas e culturais integrem as atividades e currículos de projetos sociais dentro de diversas comunidades.

( ) Refere-se à produção de discursos artísticos - desenho, pintura, fotografia, escultura, gravura, colagem, entre outras manifestações. Estas práticas na contemporaneidade envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir. As novas ferramentas de edição de imagens, fotos, vídeos tornam acessíveis a qualquer um, a produção e disponibilização de textos multissemióticos nas redes sociais e outros ambientes da Web. Por meio dessas práticas, as pessoas interagem consigo mesmas e com os outros, constituindo-se como sujeitos sociais. Nessas interações, estão entrelaçados conhecimentos, atitudes e valores culturais, morais e éticos.

MOMENTO 3 - TEATRO: LEITURA DRAMÁTICA.

Texto dramático: é um texto que representa algum tipo de conflito da vida a partir do diálogo entre os personagens. A noção de drama permite nomear, de uma forma genérica, qualquer obra escrita por um dramaturgo teatral, televisivo ou cinematográfico. Os fatos têm lugar num espaço e num tempo determinado. Sua finalidade é a representação da história e dos fatos na presença do público. É importante ter em conta que a ação do texto dramático não é narrada diretamente pelo dramaturgo, uma vez que decorre a partir da ação e do diálogo dos personagens.

Leitura dramática: é uma apresentação em voz alta de um texto dramático para um público. Ao contrário da dramatização que se utiliza do figurino, da cenografia, dos adereços, da sonoplastia etc., esta atividade enfoca especificamente o ato de ler, a entonação, a fluidez na fala e a transposição das emoções. Como o sucesso da apresentação depende unicamente das palavras, é preciso que os participantes entendam cada termo que recitam, desenvolvendo a capacidade de compreensão.

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/livro-idade-nuvens-%C3%A1rvore-aves-863418/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/vectors/homem-mulher-%C3%B3pera-fantasma-canto-158329/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Estudante, para realizar este momento, organize-se em grupo, seguindo o roteiro de atividades:

- Entrar em contato com diversos textos dramáticos (teatrais) - textos oferecidos pelo professor, texto que você tenha em casa, textos pesquisados na Sala. Realizar a leitura individual e coletiva e compartilhada;
- Analisar e discutir com seus colegas quais interesses, relações de poder e perspectivas de mundo estão presentes nos textos selecionados;
- Pesquisar o modo como esses textos dramáticos escritos e verbalizados pelos atores circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias ao longo da história do Teatro;
- Organizar junto ao professor e outros grupos um cronograma para a realização de uma leitura dramática do texto selecionado.

MOMENTO 4 - DESAFIO EM CASA: MÚSICA - FESTIVAIS DE MÚSICA.

Estudante, o professor vai organizar a turma em grupos, e orientar a realização de uma pesquisa em livros, revistas e internet informações sobre **Festivais de Música**. O foco da pesquisa será: interesses artísticos, estilos musicais, relações de poder comercial, perspectivas de mundo presentes na

produção destes festivais, o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias, a utilização de tecnologias digitais na produção e divulgação dos mesmos, os profissionais envolvidos nesse tipo de produção e seu impacto durante a pandemia da Covid 19. Para sintetizar as informações pesquisadas, criem um "**Mapa Conceitual**" impresso ou digital.

Sugestão de Festivais para pesquisa:

- **Festival de Música Popular Brasileira**: o evento fez história no país. Os Festivais da Canção ocorreram de 1965 a 1972, promovidos por emissoras de TV.
- **Montreux Jazz Festival**: este festival ocorre em uma belíssima paisagem, à beira do Lago Léman, na Suíça, sendo feito regularmente todos os anos desde 1967.
- **Glastonbury Festival**: é um dos mais antigos festivais de música mundiais que faz sucesso, anualmente, na Inglaterra, desde 1970. Este é conhecido como o maior festival a céu aberto do mundo, com atrações que vão além da música, contando com diversas formas de arte como dança, humor, teatro, circo e cabaré.
- **Rock in Rio**: este festival de música aconteceu pela primeira vez em 1985, sendo, desde sua criação, reconhecidamente, o maior festival musical do planeta. Foi originalmente organizado no Rio de Janeiro, de onde vem o nome.
- **Lollapalooza**: é um festival de música alternativa que acontece anualmente, é composto por gêneros como rock alternativo, heavy metal, punk rock, grunge e performances de comédia e danças, além de estandes de artesanato, foi concebido e criado em 1991 pelo cantor do Jane's Addiction, Perry Farrell.
- **Planeta Atlântida**: é um festival de música realizado em Santa Catarina todos os anos, desde 1996. Este evento reúne grandes nomes do pop rock nacional, sempre com um artista internacional como atração principal.
- **João Rock:** é um Festival de Música realizado desde 2002 em Ribeirão Preto, interior de São Paulo, que busca celebrar a diversidade presente na música brasileira. Todas as edições contam com grandes artistas do nosso país, realizando uma mistura de ritmos e bandas.
- **Virada Cultural**: é um megaevento realizado todos os anos, desde 2005 pela prefeitura de São Paulo que leva shows gratuitos de bandas e artistas nacionais para as ruas da cidade. Uma das características do evento é o fato dele ser realizado por 24 horas seguidas, virando a madrugada.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 04

MOMENTO 1 - CULMINÂNCIA

Estudante, chegou o momento de transformar todo conhecimento adquirido neste semestre em um Projeto de Criação Artística, articulado aos componentes de **Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Educação Física,** com foco central nas questões norteadoras. Aguarde orientações de seu professor, e participe das discussões e tomadas de decisões.

MOMENTO 2: TEATRO - GESTUALIDADE NOS JOGOS TEATRAIS NA PANTOMIMA E NO TEATRO NÔ.

Estudante, a proposta para este momento é que você fique atento às explicações de seu professor e participe da conversa sobre os conceitos de Gestualidade nos Jogos Teatrais, na Pantomima e no Teatro Nô.

Durante a discussão sobre a execução de movimentos e gestos repetidos na prática corporal e como o uso excessivo do computador pode causar lesões provocando LER e DORT - DDS Online, tire suas dúvidas e traga suas experiências sobre esta importante temática na vida contemporânea.

Após a conversa, você vai participar de um jogo teatral. Para isso, observe as imagens indicadas, utilize os movimentos corporais apresentados de forma consciente e intencional interagindo socialmente com seus colegas durante o jogo.

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/confundido-m%C3%A3os-at%C3%A9-d%C3%BAvidas-2681507/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 2. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/segredo-m%C3%A3os-sobre-a-boca-2681508/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem3.Disponívelem:**https://pixabay.com/pt/photos/ponto-para-baixo-gesto-dire%C3%A7%C3%A3o-2649314/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 4. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/razo%C3%A1vel-ok-mulher-sim-positivo-2385794/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 5. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/apontando-mostrando-mulher-dire%C3%A7%C3%A3o-2649315/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 6. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/pessoa-polegares-para-cima-sorrindo-2385787/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 7. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/segredo-boca-abrangidas-mulher-2840241/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 8. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/ouvir-mulher-jovem-menina-pessoa-2840235/**. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 9. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/photos/mulher-polegares-para-cima-sorrindo-2385785/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

MOMENTO 3: ARTES VISUAIS - PAUL JACKSON POLLOCK - ACTION PAINTING

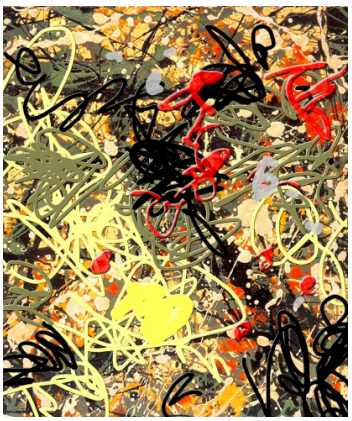


Imagem 1. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Gestualismo_(pintura)#/media/Ficheiro**:Action_painting_1.JPG. Acesso em: 30 dez. 2020.
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/local-de-trabalho-macbook-computador-4155023/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Estudante, as atividades, para este momento, estão baseadas no Expressionismo Abstrato, em especial nos trabalhos de Action Painting (ou pintura de ação) do artista americano Jackson Pollock. Nesse tipo de pintura, a concepção da obra dava-se a partir de uma grande tela. O artista saltava sobre ela jogando respingos de tinta de modo bem arranjado até que a tela estivesse completamente coberta de modo bem harmonioso.

Agora, partindo da ideia desse artista, você, individualmente ou em grupo, também pode selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para realizar pinturas de ação, escolha uma das opções a seguir e mão na massa!

1ª Opção: Materiais necessários: 4 (quatro) folhas sulfite, cola branca, lápis de cor e/ ou canetas hidrocor e fita crepe. **Processo de criação:** Cole as quatro folhas de sulfite com cola branca e prenda na carteira com a fita crepe; utilize o lápis de cor e /ou as canetas de hidrocor para fazer gestos bem espontâneos, sobre o papel de modo a preencher todos os espaços.

2ª Opção: Materiais necessários: uma cartolina, giz de cera e fita crepe. **Processo de criação**: Prenda a cartolina na carteira com a fita crepe; utilize o giz de cera para fazer gestos bem espontâneos, sobre o papel de modo a preencher todos os espaços.

3ª Opção: Materiais necessários: Uma folha de papel pardo grande, tinta (guache, acrílica e/ou PVA), pincel e fita crepe. **Processo de criação**: Prenda a folha de papel pardo no chão da sala (pátio, corredor, entre outros) com a fita crepe; utilize as tintas e o pincel para fazer gestos bem espontâneos, sobre o papel de modo a preencher todos os espaços.

4ª Opção: Materiais necessários: tecido e ou TNT, tinta (guache, acrílica e/ou PVA), pincel e fita crepe. **Processo de criação**: Prenda o tecido no chão da sala (pátio, corredor, entre outros) com a fita crepe; utilize as tintas e o pincel para fazer gestos bem espontâneos, sobre o papel de modo a preencher todos os espaços.

5ª Opção: Materiais necessários: painel de madeira, tinta (guache, acrílica e/ou PVA), pincel. **Processo de criação:** Utilize as tintas e o pincel para fazer gestos bem espontâneos e coloridos sobre o painel de modo a preencher todos os espaços. (verifique se a escola possui um painel de madeira que pode ser utilizado e/ou traga de casa)

6ª Opção: Materiais necessários: parede ou muro da escola, tinta (PVA), pincel largo ou brocha. **Processo de criação**: Utilize as tintas e o pincel para fazer gestos bem espontâneos e coloridos sobre o painel de modo a preencher todos os espaços. (verifique junto a gestão da escola a possibilidade de desenvolver esta atividade)

7ª Opção: Materiais, equipamentos e ferramentas digitais: Existe uma grande variedade de programas que podem ser usados para trabalhar com pintura digital, sendo os mais comuns o Corel Painter (específico para isso é riquíssimo em recursos), o Photoshop (principalmente editor de imagens, mas também preparado para pintura digital) e o Gimp, uma alternativa decente e grátis. Outras opções: ArtRage, OpenCanvas. (verifique junto a gestão da escola a possibilidade de desenvolver esta atividade na Sala de Informática).

MOMENTO 4: DANÇA – OS GESTOS E A GESTUALIDADE CORPORAL.

Estudante, para este momento, a sua turma será dividida em 04 equipes para realizar as tarefas indicadas a seguir. Após receber orientação sobre elas, organize com o professor um cronograma de apresentações das tarefas.

Equipe 1. Movimentos gestuais no Cotidiano	
Equipe 2. Movimentos gestuais na Capoeira	

Equipe 3. Movimentos gestuais na Dança	
Equipe 4. Movimentos gestuais na Ginástica Rítmica Desportiva	

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/alinhe-os-dedos-dedos-indicadores-71282** .Acesso em: 09 out. 2020
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/cora%C3%A7%C3%A3o-amor-p%C3%B4r-do-sol-forma-3147976/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 3. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Capoeira#/media/Ficheiro**:Rasteira_em_p%C3%A9.jpg. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 4. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Capoeira#/media/Ficheiro**:Cobra_Mansa_roda.jpg. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 5. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/bailarina-bailarino-dan%C3%A7arina-3055155/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 6. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7arina-%C3%A1sia-arte-bangkok-belo-1807516/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 7. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/equil%C3%ADbrio-exerc%C3%ADcio-bal%C3%A9-ativos-3223319/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 8. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/gym-meninas-gin%C3%A1stica-r%C3%ADtmica-512873**. Acesso em: 09 out. 2020.

Tarefas:

Pesquisar em jornais, revistas, livros, internet, entre outras fontes, informações e imagens de movimentos corporais ligados à temática escolhida. Esta pesquisa poderá ser realizada em casa ou na sala de leitura.

Montar um painel criativo, utilizando as imagens pesquisadas (papel pardo e/ou cartolina, cola, tesoura, fita adesiva, tinta, papéis coloridos, retalhos de tecidos, entre outros materiais). O painel também pode ser construído utilizando ferramentas e equipamentos digitais.

Criar uma sequência de gestos e movimentos coreográficos embasados na leitura do texto a seguir e nas informações sobre a temática escolhida.

É importante entender o processo de composição gestual, até mesmo para eliminar excessos ou acrescentar o que está faltando na composição de uma prática de expressão corporal. O gestual é uma noção que se aproxima da noção de gestualidade. É a maneira de se mexer específica de um bailarino, de uma personagem ou de um estilo de representar a dança. Gestual implica uma formalização e uma caracterização dos gestos do bailarino, preparando, portanto, para a noção de gestos. A gestualização se opõe, por outro lado, ao gesto individualizado, ela constitui um sistema mais ou menos coerente de maneiras de ser corporais, ao passo que o gesto se refere a uma ação corporal singular. Cabe ao coreógrafo, mesmo que isso não seja feito de maneira consciente, estabelecer uma ordem gestual, para garantir o sentido da obra. É esse sentido de ordenação que o obriga a procurar formas compatíveis entre gesto e mensagem. Dessa forma, o bailarino camufla habilmente as marcas da práxis gestual, dotando-a de valor estético. Elimina, assim, a fronteira entre o gesticular e o dançar, transformando-os num único projeto de sentido.

Fazer uma apresentação corporal, utilizando gestos e os movimentos coreográficos criados, figurinos, objetos, músicas etc.

Responder às questões indicadas:

1. Existem gestos e movimentos corporais que utilizamos no cotidiano que também são encontrados na dança, capoeira e/ou Ginástica Rítmica Desportiva? Comentem.
2. Qual o motivo da escolha em fazer parte desta equipe? Já tinham algum conhecimento, intimidade e/ou habilidade corporal com o tema escolhido?
3. No seu bairro, cidade ou região existem locais que oferecem práticas de Dança, Capoeira e/ou Ginástica Rítmica Desportiva? Existe ampla divulgação destas práticas e locais?
4. Quais dificuldades e/ou facilidades a equipe teve para montar a coreografia?

MOMENTO 5: MÚSICA - CANTO CORAL - CORAL EM LIBRAS

Imagem 1. Disponível em:**https://pixabay.com/pt/vectors/coral-cantar-crian%C3%A7as-coro-cantor-3871734/**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Imagem 2. Disponível em: Por Tânia Rêgo/Agência Brasil - **http://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/foto/2015-09/ii-encontro-autonomia-para-pessoa-com-deficiencia**, CC BY 3.0 br, **https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=43605874**. Acesso em: 30 dez. 2020.

Estudante, a proposta, para esse momento, é pensar como a Gestualidade vocal e visual - expressão de emoções e comunicação falada e corporal, podem ser trabalhadas na formação de um

coral cantando junto com um coral em libras. Buscando parcerias da comunidade escolar, comunidade familiar, comunidade do entorno da escola - Instituições de cultura, escolas de música, grupos comunitários, entre outros.

MOMENTO 6: RETOMADA DO SEMESTRE

Estudante, neste momento, participe de uma conversa para retomar os principais tópicos (temas e subtemas) abordados nas diversas linguagens da Arte desenvolvidos ao longo do segundo semestre.

MOMENTO 7: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO - DIÁRIO DE BORDO DO PROFESSOR - PORTFÓLIO DO ESTUDANTE

Estudante, participe deste momento final de avaliação, revisitando seu portfólio compreendendo seu processo de aprendizagem e do percurso trilhado ao longo do ano letivo.

LÍNGUA PORTUGUESA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 01

O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS I

A Literatura de Ficção e os textos de Divulgação Científica

Prezado estudante:

Todas as descobertas e modificações que vêm acontecendo na área da tecnologia, em especial no século XXI, têm ocorrido na velocidade da luz, tanto que nem sempre conseguimos acompanhá-las. Dia a dia, objetos inovadores são criados e temos de rapidamente aprender a manejá-los, pois, caso contrário, vamos ficando para trás. A necessidade de que o ser humano sempre nutriu em relação a desvendar o planeta e o universo nos levou a perguntas que incitaram a ampliação de conhecimentos e as investigações científicas. Essas investigações nos trouxeram grandes teorias como a da Evolução, criada por Charles Darwin e retratada em sua obra "A origem das espécies", de 1859, além de descobertas como a lâmpada elétrica (Thomas Edison, 1883) e o automóvel (Karl Benz, 1886); No campo da arte, também, criou-se uma nova perspectiva no olhar, mediante a invenção da fotografia. Inúmeras, e em diversas esferas, foram (e são) as realizações, como a criação do computador, o surgimento da internet ou a concepção da vacina (invenção já abordada na SA anterior).

Desde o estudo do texto Frankenstein, na SA2 com "Frankenstein ou O Prometeu Moderno, 1818" e "O Mito de Frankenstein" e na SA3 (3º bimestre) com "O Mito de Prometeu" e "Frankilinstein", estamos transitando pelo mundo da ficção científica, uma vez que a obra de Mary Shelley, considerada uma das primeiras obras universal voltada à ciência, conta uma história pautada em descobertas cientificista e tecnológica narrando a criação de um Ser vivente formado por partes de diferentes corpos humanos.

E é também no cenário efervescente (dos progressos biológicos, químicos, físicos e astronômicos) do século XIX que desejamos propor diálogos possíveis com o objetivo de conhecer a forma como os aspectos da ciência são retratados na Literatura, por intermédio do texto de ficção científica.

Passaremos nesta SA1 do 4º Bimestre, portanto, por fragmentos das obras "Vinte Mil Léguas Submarinas", de Júlio Verne, e "1984", de George Orwell, a fim de dar continuidade na compreensão dos entrelaçamentos entre os discursos científico/tecnológico e o literário, enfatizando a literatura como veiculadora da ficção científica.

Em pares (ou em grupo), leiam os textos a seguir.

Texto I
Primeira Parte
O HOMEM DAS ÁGUAS

Capítulo 1

O ano de 1866 foi assinalado por um acontecimento estranho. Havia já algum tempo que vários navios vinham encontrando nos mares "uma coisa enorme", um objeto comprido, em forma de fuso, às vezes rodeado por uma espécie de fosforescência, muito mais corpulento e rápido do que uma baleia. [...] Na época em que esses acontecimentos ocorreram, regressava eu de uma expedição científica nas inóspitas terras do Nebraska, nos Estados Unidos. À minha chegada, várias pessoas deram-me a honra de me consultar sobre o fenômeno, em vista de uma obra que eu publicara na França, intitulada "Os Mistérios dos Grandes Fundos Submarinos". O acontecimento passara a preocupar várias camadas da população americana, e os Estados Unidos foram o primeiro país a adotar medidas enérgicas, em nível de governo, para esclarecer o mistério. A fragata "Abraham Lincoln", moderna e muito rápida, recebeu ordens para se fazer ao mar o mais depressa possível, com esse objetivo. [...] Três horas antes da "Abraham Lincoln" deixar o cais do Brooklyn, recebi uma carta do Secretário da Marinha J.B. Hobson, que em nome de seu governo, convidava-me para representar a França participando daquela expedição. [...]

Subimos a bordo e um dos marinheiros conduziu-nos ao tombadilho. [...] Fui levado à presença de um oficial de aspecto agradável, que me estendeu a mão:

- Sr. Pierre Aronnax? - perguntou-me.
- O próprio - respondi. - O Comandante Farragut?
- Em pessoa. Seja bem-vindo, Sr. Professor.

Após os cumprimentos de praxe, deixei o capitão entregue ao seu trabalho e me encaminhei para a cabina que me estava reservada. A 20 de julho, atravessamos o Trópico de Capricórnio, a fragata rumou para oeste, entrou nos mares centrais do Pacífico e dirigiu-se para os mares da China. [...] E nada! Nada que se parecesse com um narval gigantesco, com uma ilhota submersa, com o casco de um navio afundado, com um escolho móvel ou com algo de sobrenatural. No dia 5 de novembro, [...] a noite aproximava-se. Acabavam de soar oito horas. [...] O mar ondulava calmo sob a quilha do navio. De repente, no meio do silêncio geral, ouviu-se uma voz. Era Ned Land quem gritava:

- Alerta! Vejo o monstro! Dirige-se para nós.

Àquele brado, toda a tripulação se precipitou para o arpoador. A escuridão era total e [...] não era um simples fenômeno de fosforescência. Não havia engano. Do monstro, submerso a alguns metros da superfície, emanava aquele brilho intenso e inexplicável, mencionado em vários relatos de capitães que o tinham visto. O comandante havia mandado parar a fragata. [...] Todos a bordo não podíamos nem respirar. A estupefação, mais do que o medo, mantinha-nos mudos e imóveis. O animal ultrapassava-nos com a maior facilidade. Deu uma volta à fragata, que navegava a quatorze nós e a envolveu com a sua claridade elétrica como se fosse uma poeira luminosa. Depois afastou-se duas ou três milhas, deixando um rasto fosforescente comparável aos turbilhões de vapor que lança a locomotiva de um expresso. De repente, dos obscuros limites do horizonte onde se encontrava, o monstro avançou para a "Abraham Lincoln" com aterradora velocidade, parou bem próximo de nós e se apagou mergulhando nos abismos profundos. O seu brilho não sofreu um desaparecimento gradual, mas repentino, como se a fonte do seu brilhante eflúvio se tivesse cerrado. Depois reapareceu do outro lado da fragata, rodeando-a ou passando-lhe por baixo do casco. Apesar de acompanhar cada movimento, não pudemos ver a sua manobra. Entretanto, eu me surpreendia com os movimentos da fragata. Ela fugia em vez de atacar. Era perseguida em vez de perseguir. [...] O narval parecia estar imóvel, talvez fatigado, deixando-se vogar ao sabor das ondas. Era uma oportunidade que o Comandante Farragut resolveu aproveitar. Deu as suas ordens.

De repente, ele estendeu o braço com toda a força e um arpão foi lançado. Ouvi o choque sonoro da arma, que parecia ter-se embatido num corpo duro. O foco elétrico apagou-se subitamente e duas enormes trombas de água abateram-se sobre a coberta da fragata, deslizando como uma torrente, de proa à popa, derrubando os marinheiros e quebrando os mastros. Deu-se um embate terrível. Pego de surpresa, não consegui me segurar e fui lançado por cima da amurada. Caí ao mar. [...] O mergulho na água não me fez perder o controle de minhas ações. [...] Descortinei uma massa negra que desaparecia para leste e cujos focos de luz se desvaneciam no horizonte. Era a fragata e eu me senti perdido. Com braçadas desesperadas nadei na direção dela, gritando por socorro. As minhas roupas me atrapalhavam, colando-se ao meu corpo e me impedindo os movimentos. Afogava-me. Sufocava. Minha boca se enchia de água. Debatia-me, arrastado para o abismo. Já me desesperava de fazer mais qualquer esforço, quando me senti agarrado por uma mão vigorosa que me levou de volta à tona.

- Se o senhor fizer o favor de se apoiar no meu ombro, nadará muito mais à vontade. Reconheci a voz de meu fiel criado e me agarrei ao braço dele.

- O choque o lançou ao mar ao mesmo tempo que a mim? - perguntei.

- De maneira nenhuma. Mas uma vez que estou ao serviço do senhor, tinha de segui-lo. O valente rapaz achava isso natural.

- E a fragata?

- Acho que o senhor não pode contar com ela. No momento em que me atirei ao mar, ouvi os homens gritando que a hélice e o leme haviam se quebrado.

- Partiram-se?

- Sim. Foi o dente do monstro. Penso que foi a única avaria sofrida pela fragata. Mas, infelizmente para nós, ela não ficou em condições de se governar.

- Então, estamos perdidos!

- Talvez - respondeu-me Conselho, tranquilamente. - No entanto, ainda temos algumas horas à nossa frente e durante esse tempo muita coisa pode acontecer.

O imperturbável sangue-frio dele animou-me um pouco. [...] A colisão entre a fragata e o cetáceo tinha ocorrido por volta das onze horas da noite. Tínhamos, portanto, ainda oito horas até o nascer do sol. [...] Conselho foi obrigado a suster-me e passou a ser o único responsável pelo nosso salvamento. Mas não demorou muito para que eu notasse o seu cansaço e concluísse que ele não poderia aguentar aquela situação por mais tempo.

- Deixe-me! - Falei-lhe.

- Abandonar o senhor? Nunca farei isso - afirmou. - Na verdade, espero afogar-me primeiro do que o senhor!

[...] Suspendemos os movimentos e nos pusemos à escuta. [...] Naquele momento, aos últimos raios da lua que desaparecia no horizonte, distingui um rosto que não era o do meu criado.

- Ned! - exclamei.

- Em pessoa, professor.

- Você também foi atirado ao mar?

- Fui. Mas tive mais sorte do que o senhor, porque quase imediatamente encontrei um escolho flutuante e me agarrei nele.

- Um escolho?

- Ou, para dizer melhor, agarrei-me ao nosso narval.

- Ao monstro?

- Nele mesmo. Agora sei por que o meu arpão não conseguiu furar-lhe a pele.

É que este animal, Sr. Aronnax, é feito de chapa de aço. Subi de imediato ao ponto mais elevado do objeto semi-submerso que nos servia de refúgio. Bati-lhe com o pé. Tratava-se evidentemente de um corpo duro, impenetrável, e não da substância mole característica dos mamíferos marinhos. O

dorso escuro que nos suportava era liso e polido. Ao ser tocado, produzia um som metálico. Não podia haver mais dúvida. O animal, o monstro, o fenômeno que tinha intrigado todo o mundo científico, agitado e transtornado a imaginação dos marinheiros dos dois hemisférios, era algo ainda mais espantoso, porque tinha sido feito pela mão do homem. A descoberta da existência do ser mais fabuloso e mais mitológico, não teria surpreendido mais a minha inteligência.

Que venha do Criador tudo o que é prodigioso, espera-se. Mas encontrar de repente, diante dos nossos olhos, o impossível realizado misteriosamente pelo homem, confunde as ideias. E, no entanto, era verdade. Encontrávamo-nos estendidos sobre o dorso de uma espécie de submarino, com a forma, tanto quanto pude perceber, de um imenso peixe. [...] Era, pois, urgente que nos comunicássemos com quem quer que estivesse no interior daquela máquina. Procurei uma abertura na superfície, mas as linhas das cavilhas, solidamente achatadas na junção das folhas, eram contínuas e uniformes. [...] Preparava-me para proceder a um exame atento do casco, que formava na parte superior uma espécie de plataforma horizontal, quando o senti submergindo.

- Com mil diabos! - gritou Ned Land, batendo com o pé no casco.

- Abram, seus marinheiros pouco hospitaleiros! Porém era difícil que o ouvissem no meio dos ruídos produzidos pelo barulho da hélice. [...] De repente, ouvimos o som de manuseamento de ferros no interior do barco. Abriu-se uma chapa e surgiu um homem que desapareceu imediatamente, assim que nos viu. Instantes depois, apareceram oito robustos marinheiros, com os rostos cobertos, que nos levaram para o interior da sua formidável máquina. [...]

Tradução livre (da versão em espanhol) para a Língua Portuguesa **Vinte Mil Léguas Submarinas**, de Júlio Verne, elaborada especialmente para este material. VERNE, Júlio. **Veinte mil leguas de viaje submarino**. Domínio Público. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bk000341.pdf**. Acesso em: 26 fev. 2021. (adaptada)

Para saber mais, acesse:

JÚLIO Verne: a viagem da sua vida. A mente é maravilhosa, 2020. Disponível em: **https://amenteemaravilhosa.com.br/julio-verne-a-viagem-da-sua-vida/**. Acesso em: 21 fev. 2021.
FRAZÃO, Dilva. Biografia de Júlio Verne. Ebiografia, 2020. Disponível em: **https://www.ebiografia.com/julio_verne/**. Acesso em: 21 fev. 2021.
20.000 mil léguas submarinas. Direção Richard Fleischer. Publicado no canal película1. 07 out. 2016. 1 vídeo. (104min39s). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=xNLSb2DGCf0**. Acesso em: 21 fev. 2021. VERNE, Júlio. **20.000 mil léguas submarinas**. Prefeitura de Itapema. Zahar. Livraria Pública. Disponível em: **https://www.itapema.sc.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Vinte-mil-leguas.pdf**. Acesso em: 21 fev. 2021. (adaptado).

Texto II
POR QUE OS SUBMARINOS AFUNDAM?
Leandro Mendes
Mary Jacomine

A palavra *submarino*, originalmente, significava *sob o mar*. Algumas empresas que realizavam montagens sob o mar (submarinas) denominavam essas tarefas de engenharia submarina. Desta forma, uma designação referente a um navio submersível originou-se para reduzir o termo barco submarino, e obras literárias clássicas, como do autor Júlio Verne, "Vinte Mil Léguas Submarinas", acabaram utilizando estas denominações. Porém, a pergunta que vem a calhar é: Por que o submarino nunca afunda?

Segundo dados publicados na revista especializada Science Sea, em março de 2021, referente à pesquisa realizada pelo oceanógrafo e pesquisador holandês Cordelius Freebel do Instituto Holandês de Oceanografia (IHO), o submarino, uma embarcação especializada para operações submersas, foi usado pela primeira vez na Primeira Guerra Mundial com a finalidade científica, não somente em águas doces mas também no mar, a fim de operar em profundidades consideradas impossíveis de seres humanos mergulhadores alcançarem.

Esta embarcação submersível possui reservatórios entre a parte interna e externa do casco: para que ele afunde, esses reservatórios devem ser preenchidos com a própria água do mar, de maneira controlada, até ajustar o peso para o valor desejado. E, para que ele volte a flutuar, é necessário expulsar a água de seus tanques para deixá-lo mais leve e fazer com que o empuxo (força que empurra, que atua como elemento de impulsão) se torne maior do que seu peso. O raciocínio é simples.

É assim desde a criação dos primeiros modelos no século XVII, porém com um adendo: tais modelos desciam no máximo 5 metros e não possuíam os tanques de ar. Desta maneira, a cabine do piloto precisava ser inundada até seus joelhos para a submersão acontecer. E tudo isso impulsionado no braço, pois, na época, o motor a vapor que existia consumia todo o ar disponível para a tripulação.

Este conjunto teve evolução no século XIX, quando chegaram os motores elétricos, entretanto surgiu um novo inconveniente: o submarino precisava submergir toda hora para recarregar as baterias. Essa obrigação só foi sanada na década de 1950, com a chegada dos submarinos nucleares, que são movidos por reatores e podem ficar mergulhados por tempo indeterminado. A velocidade e profundidade também aumentaram bastante. Os modelos nucleares alcançam 78 km/h contra os 18 km/h dos elétricos, que só chegavam a 260 metros de profundidade, enquanto os nucleares atingem 850 metros.

Texto elaborado especialmente para este material.

Baseado nos *links* a seguir:

LAPORTE, Franklin. Entenda a física por trás do funcionamento dos submarinos. **Estado de Minas**. Caderno Educação, 22 nov. 2019. Disponível em: **https://www.em.com.br/app/noticia/educacao/enem/2019/11/22/noticia-especial-enem,1102166/entenda-a-fisica-por-tras-do-funcionamento-dos-submarinos.shtml**. Acesso em: 21 fev. 2021.

COMO os submarinos conseguem ficar debaixo d´água? **Super interessante**, 2018. Disponível em: **https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-os-submarinos-conseguem-ficar-debaixo-d%C2%92agua/**. Acesso em: 21 fev. 2021.

UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). **O Princípio de Arquimedes**. Alegre: PIBID Física, 2016. Disponível em: **https://fisica.alegre.ufes.br/sites/fisica.alegre.ufes.br/files/jornal_online_18a_edicao.pdf_arquimedes_0.pdf**. Acesso em: 21 fev. 2021.

MOMENTO 2 - VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

Discuta as questões, a seguir, anotando as informações consideradas importantes em seu caderno.

1) Você conhece ou já ouviu falar de alguma história de ficção científica? Se sim, qual (is)?
2) Em sua opinião, há semelhanças entre os Textos I e II? Quais?
3) No início do capítulo 1 de “Vinte Mil Léguas Submarinas”, o narrador-personagem relatou um acontecimento “estranho” ocorrido em 1866. Que fato era esse?

Sobre o Texto I e os elementos da narrativa

4) Pesquise e em grupo faça um levantamento sobre os tópicos a seguir.
   a) Que tipo de narrativa e gênero podem ser caracterizadas na obra "Vinte Mil Léguas Submarinas"?
   b) Qual é o foco narrativo e tipo de narrador da obra de Júlio Verne? Justifique a sua resposta, transcrevendo com elementos do texto:
   c) Em que tempo cronológico se passa a história?
   d) Qual é o espaço físico que se passa a narrativa?
   e) Descreva o enredo da obra.
   f) Cite as personagens principais que aparecem nos capítulos do romance.
5) O que era o "narval" citado pelos tripulantes da "Abraham Lincoln"? Pesquise em dicionários impressos ou on-line o significado do termo. Sugestão: referencie o local pesquisado.
6) Transcreva com elementos retirados da obra o clímax do capítulo.
7) Ned Land, o arpoador da tripulação, também atirado da navegação ao mar, encontrava-se na mesma situação que Aronnax e Conselho, nadando para tentar sobreviver. Qual fato ocorreu, salvando-o de um afogamento?
8) No desfecho da narrativa, qual foi a surpresa inesperada que semi-submergiu no lugar do narval, refugiando os marinheiros? Eles conheciam uma máquina como aquela? Comente e transcreva as descrições dessa navegação presentes no texto.

Ficção Científica

Surgida no século XIX e denominada por alguns estudiosos de subgênero ficcional, a ficção científica convence o público leitor mediante explicação científica sem comprovações, com temas de teor científico, explicações quase impossíveis de acontecer; diferentemente das histórias de aventuras, mistérios, drama e horror, as quais contêm probabilidades verossímeis. Essas narrativas são em sua maioria voltadas a invasões alienígenas, viagens em túneis do tempo, seres espaciais, viagens ao centro da terra e interestelar, cyberpunk etc. Algumas obras clássicas literárias da ficção científica: Viagem ao Centro da Terra, de Júlio Verne; A Máquina do Tempo, A Guerra dos Mundos, obras de H. G. Welss; O Médico e o Monstro, de Robert Louis Stevenson; Eu, Robô, de Isaac Asimov entre outros.

PARANÁ. Biblioteca Pública do. Subgêneros da ficção científica. **Cândido**. Disponível em: **https://www.bpp.pr.gov.br/Candido/Pagina/Capa-Subgeneros-da-Ficcao-Cientifica**. Acesso em: 21 fev. 2021.

Para saber mais, acesse:

O que é ficção científica? / Gênero Cinematográfico. Publicado pelo canal Julia Gavillan. 09 abr. 2018. 1 vídeo. (12min30s). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=_pE-BPG2o_s**. Acesso em: 21 fev. 2021.

MOTA, Carlos Eduardo. Ficção científica. **Info Escola**, 2021. Disponível em: **https://www.infoescola.com/generos-literarios/ficcao-cientifica/**. Acesso em: 24 fev.2021.

TRIGUEIROS, Bruna. Top 20 Melhores Livros de Ficção Científica em 2021 (Atuais e Clássicos). **Mybest**, 2021. Disponível em: **https://mybest-brazil.com.br/18086**. Acesso em: 25 fev. 2021.

A ficção científica no cinema

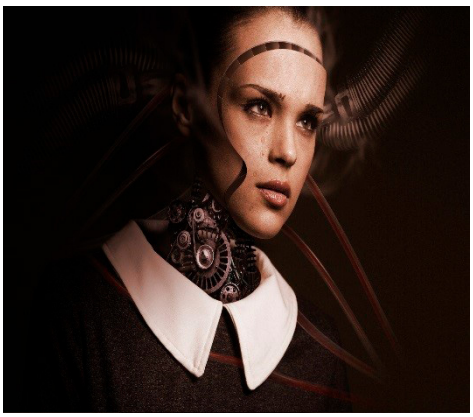
O que os seriados de ficção científica possuem em comum? Ou os filmes A Guerra do Amanhã (2021), Amor e Monstros (2020) e Lucy (2014)? Se respondeu a ficção científica, acertou em cheio!

A sétima arte sempre teve uma relação muito próxima com a ficção científica, pois a distopia sempre rendeu imagens fantásticas. Com o avanço da tecnologia, o cinema tem nos presenteado com produções cada vez mais "realistas", pois a computação gráfica cria e recria espaços, universos e criaturas, fazendo com que as invenções mais improváveis pareçam ser uma realidade de um futuro muito próximo.

Alguns lançamentos de filmes de ficção científica em 2021: *Oxigênio; The Tomorrow War* (ficção científica militar), entre outros disponíveis no link:

Filmes de ficção científica e fantasia para assistir na Netflix. **Oficina da Net.**

Disponível em: **https://www.oficinadanet.com.br/netflix2021/24166-filmes-de-ficcao-cientifica-e-fantasia-para-assistir-na-netflix**. Acesso em: 15 ago. 2021.



COMFREAK. Mulher robô triste. **Pixabay**. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/rob%C3%B4-mulher-face-chorar-triste-3010309/**. Acesso em: 21 fev. 2021.

Para saber mais, acesse:

VIAGEM à Lua / A trip to Moon (1902). Direção Georges Méliès. Publicado no Canal da Elvira. 07 out. 2016. 1 vídeo. (12min51s). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=a6f80XxlCZk**. Acesso em: 21 fev. 2021.

PASSOS, Bruno. Viagem à Lua: como Georges Méliès levou o cinema a novos patamares. **Cinema com rapadura**, 2020. Disponível em: **https://cinemacomrapadura.com.br/colunas/587650/viagem-a-lua-como-georges-melies-levou-o-cinema-a-novos-patamares/**. Acesso em: 21 fev. 2021.

DIAZ, Lucas. 7 Filmes de ficção científica para usar na redação. **Guia do estudante**, 2021. Disponível em: **https://guiadoestudante.abril.com.br/dica-cultural/7-filmes-de-ficcao-cientifica-para-usar-na-redacao/**. Acesso em: 21 fev. 2021.

Sobre o Texto II

Estudante, as questões a seguir enfatizam as características do Texto de Divulgação Científica, ao qual o Texto II pertence. No box você encontrará a explicação necessária para compreender melhor e aprofundar seus estudos sobre as características desse texto.

Leia o *box* a seguir para responder às próximas questões.

Texto de Divulgação Científica

Os textos de divulgação científica são utilizados para compartilhar informações de cunho científico. São elaborados geralmente por pesquisadores, professores com a intenção de divulgar informações

às outras pessoas (público leitor) que em grande parte desconhecem o tema. Apresentam dados, informações, teorias, conceitos, metodologias científicas como forma de pesquisas, estudos teóricos, resultados investigativos etc. sobre um determinado assunto. Os suportes de divulgação são revistas, blogs, vlogs e páginas de sites voltados à divulgação científica. A linguagem desse gênero é explicativa, acessível, ampla, de forma clara, objetiva e impessoal. Quanto à escrita, encontra-se na norma-padrão, ou seja, na 3ª pessoa e com verbos preponderantes no tempo presente do indicativo. Os recursos utilizados, na maioria das vezes, podem ser ilustrações, fotos, infográficos, dados estatísticos, relações de causa e efeito, entre outros. A estrutura específica é composta por: introdução, desenvolvimento e conclusão, tipicamente usada em textos argumentativos e expositivos.

Para conhecer outro modelo e aprofundar-se sobre o Texto de Divulgação Científica e forma composicional, acesse os links a seguir:

BRANDÃO, Carolina. 5 sites de divulgação científica para usar em sala de aula. **Geekie**, 2020. Disponível em: **https://site.geekie.com.br/blog/sites-de-divulgacao-cientifica-para-sala-de-aula/**. Acesso em: 05 maio 2020.

Discuta e responda às questões com a ajuda de seus colegas:

9) O *box* explicativo, que acabou de ler, você o associa a qual dos dois textos lidos e por quê? Justifique a sua resposta.
10) Qual expectativa o leitor cria ao observar o título do texto?
11) Qual parágrafo traz a informação que responde à pergunta presente no título do texto?
12) Os parágrafos descrevem diversas informações científicas. Como podemos saber, ao longo do texto, que essas informações são confiáveis?
13) Quais outros assuntos podem ser abordados em textos de divulgação científica?
14) Além de jornais (impressos ou on-line), em quais outros suportes os textos de divulgação científica podem circular?
15) Textos veiculados ao grande público costumam ter uma linguagem mais clara e objetiva. Percebemos esse tipo de linguagem presente no texto estudado, mesmo abordando uma temática científica. Qual a intenção dos idealizadores do texto ao usar tal linguagem?
16) Releia o texto de divulgação científica e pesquise, em dicionários impressos ou on-line, o significado dos termos que você desconhece, transcrevendo-os no quadro, conforme o exemplo:

Termo	**Significado**
Empuxo	*Força que empurra, que atua como elemento de impulsão.*

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

Agora que você já sabe para que serve um texto de divulgação científica estudado no momento anterior, vamos ver se consegue identificá-lo? O Texto II "Por que os submarinos afundam?" é um texto de divulgação científica, portanto ele informa sobre algum assunto e, sendo assim, precisa ser claro e objetivo. Em sua construção, as relações entre os parágrafos precisam transmitir a informação de forma objetiva, sem causar ambiguidade. Para isso, os marcadores linguísticos são muito importantes, pois conectam o texto, fazendo-o ter sentido. Lembrando que toda estrutura textual se utiliza desses conectivos e, utilizá-los de forma adequada, é essencial para passar a mensagem correta.

A seguir, refletiremos sobre qual foi a intenção do autor ao utilizar determinados conectores no momento de escrever o Texto II "POR QUE OS SUBMARINOS AFUNDAM?".

Para saber mais, acesse:

NILC (Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional). **Lista de marcadores discursivos**. Disponível em: **http://www.nilc.icmc.usp.br/scipo/consulta_marcadores_popup.php?componente=resumo#1**. Acesso em: 21 fev. 2021.

1) Leia o trecho a seguir, presente no primeiro parágrafo e responda:

***"Desta forma**, uma designação referente a um navio submersível originou-se para reduzir o termo barco submarino, e obras literárias clássicas e antigas, como do autor Júlio Verne, "Vinte Mil Léguas Submarinas", acabaram utilizando estas denominações."*

   a) A expressão em negrito apresenta sentido de adição, conclusão ou consequência de uma ideia? Explique.
   b) O marcador discursivo "Desta forma" se relaciona com uma palavra ou com todo o parágrafo anterior a ele? Justifique a sua resposta.

2) Releia o segundo parágrafo, prestando atenção aos marcadores discursivos presentes nele, transcreva-os e explique qual a função que eles exercem.
3) Localize, no último parágrafo, um marcador de contraste, circule-o e transcreva o trecho substituindo por outro marcador com o mesmo sentido.

MOMENTO 4 - DIÁLOGOS POSSÍVEIS II - A "INVASÃO DE PRIVACIDADE": DA FICÇÃO AO MUNDO VIRTUAL

Leia os textos a seguir.

Neste momento, conheceremos no Texto III a obra "1984", de George Orwell, que, como "Vinte Mil Léguas Submarinas", também pertence à ficção científica. Entretanto, se diferencia ao apresentar uma realidade futurística distópica (a obra retrata o ano de 1984, mas foi escrita em 1949).

No Texto IV, "Rede de intrigas", vocês irão participar de um bate papo entre Fê e Ka. Eles conversam sobre uma invasão que um amigo em comum sofreu em suas redes sociais e as possíveis razões pela qual isso aconteceu. Nesta tentativa de descobrir quem foi responsável pela invasão às redes e vazamento de fotos e dados, várias situações são retratadas, que vão desde uma acusação infundada até o relato de um ato de violência propiciado pela exposição demasiada nas redes.

Será que os Textos III e IV têm algo em comum em relação ao tema? Vamos ver?

Texto III
1984
George Orwell

Era um dia claro e frio de abril e os relógios marcavam treze horas. Winston Smith, com o queixo colado no peito na tentativa de enganar o vento extremamente irritante, deslizou rapidamente pelos portões de vidro da Mansão Victória, embora não rápido o suficiente para evitar que uma rajada empoeirada se precipitasse com ele.

O corredor cheirava a repolho cozido e esteiras velhas. Ao fundo, um pôster colorido, grande demais para ficar dentro de casa, estava preso à parede. Representava apenas uma enorme face de mais de um metro de largura: o rosto de um homem na casa dos quarenta e cinco anos com um grande bigode preto e feição atraente. Winston se dirigiu para as escadas. Era inútil tentar entrar no elevador. Não funcionava com frequência e nessa época a energia era cortada durante o dia. Isso fazia parte das restrições com as quais a Semana do Ódio era preparada. O apartamento ficava no sétimo andar, e Winston, que tinha trinta e nove anos e uma úlcera varicosa acima do tornozelo direito, subiu lentamente, descansando várias vezes. Em cada patamar, em frente à porta do elevador, o pôster do rosto enorme aparecia na parede. Era uma daquelas imagens feitas de tal forma que os olhos te seguem aonde quer que vá. O GRANDE IRMÃO ESTÁ OBSERVANDO VOCÊ, dizia a legenda no final.

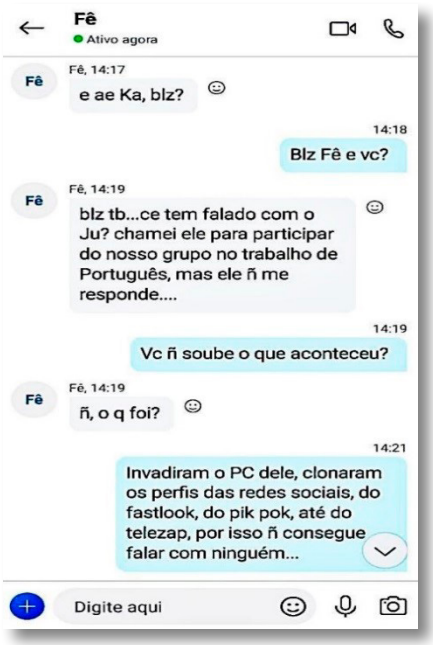
Lá dentro, uma voz encorpada lia uma lista de números que tinham a ver com a produção de ferro-gusa. A voz veio de uma placa de metal retangular, uma espécie de espelho embaçado, embutido na parede à direita. Winston girou um interruptor e a voz diminuiu de volume, embora as palavras ainda fossem audíveis. O instrumento (chamado teletela) podia ser regulado, mas não havia como desligá-lo completamente. Winston foi até a janela: uma figura pequena e frágil cuja magreza era realçada pelo "macacão" azul, uniforme do partido. Tinha cabelo muito loiro, rosto vigoroso e pele arranhada por sabonete ruim, lâminas de barbear cegas e pelo frio de um inverno que acabara de terminar.

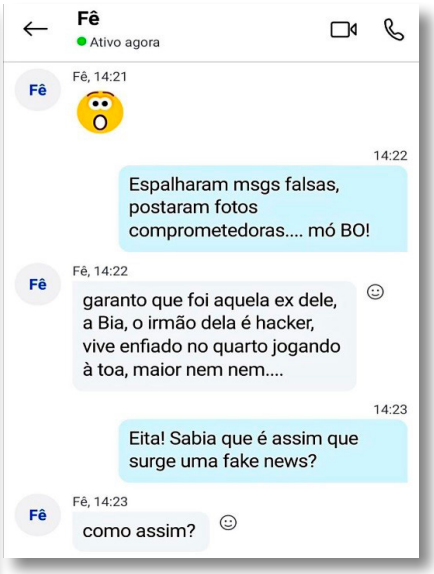
Lá fora, mesmo pelas janelas fechadas, o mundo parecia frio. Pequenos redemoinhos de vento e poeira se formavam rua abaixo; os papéis rasgados subiam em espirais e, embora o sol brilhasse e o céu fosse intensamente azul, nada parecia ter cor, exceto os pôsteres colados por toda parte. O cara de bigode preto olhava todos os cantos que tinham circulação. Na casa do outro lado da rua havia um desses pôsteres. O GRANDE IRMÃO ESTÁ OBSERVANDO VOCÊ, diziam as letras grandes, enquanto os olhos sombrios fitavam os de Winston. No nível da rua havia outro pôster rasgado em um dos cantos, que se agitava intermitentemente ao vento, descobrindo e cobrindo uma única palavra: INGSOC. À distância, um helicóptero passou entre os telhados, pairou no ar por um momento e depois mergulhou novamente em um voo curvo. Era a patrulha policial encarregada de vigiar as pessoas pelas varandas e janelas. No entanto, as patrulhas eram o de menos. O que realmente importava era a Polícia do Pensamento.

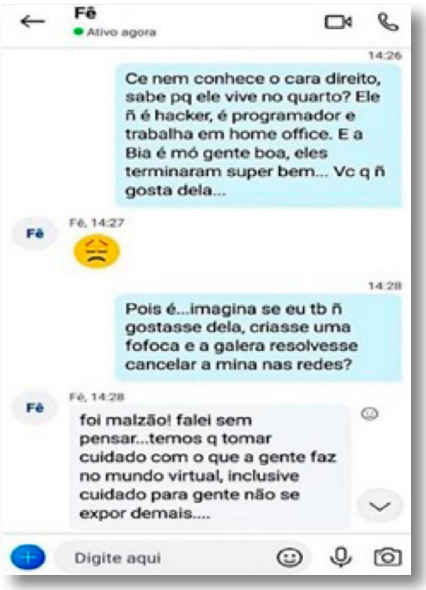
Atrás das costas de Winston, a voz da teletela estava ainda tagarelando sobre o ferro-gusa e o excesso de satisfação pelo Nono Plano Trienal. A teletela recebia e transmitia simultaneamente. Qualquer som que Winston fizesse acima do nível de um sussurro muito baixo, seria captado. Além disso, enquanto ele permanecesse dentro do campo de visão que a placa de metal comandava, poderia ser visto, bem como ouvido. Claro que não havia como saber se você estava sendo observado em um determinado momento. Era impossível entender com que frequência a Polícia do Pensamento ligaria para a casa de qualquer pessoa. Era até concebível que eles observavam todo mundo o tempo todo. Mas, de qualquer maneira, eles poderiam se conectar a sua linha telefônica sempre que quisessem. Tinha-se que viver – vivia-se, do hábito que se tornou instinto – na suposição de que cada som que você fez foi ouvido, e, exceto na escuridão, cada movimento examinado.

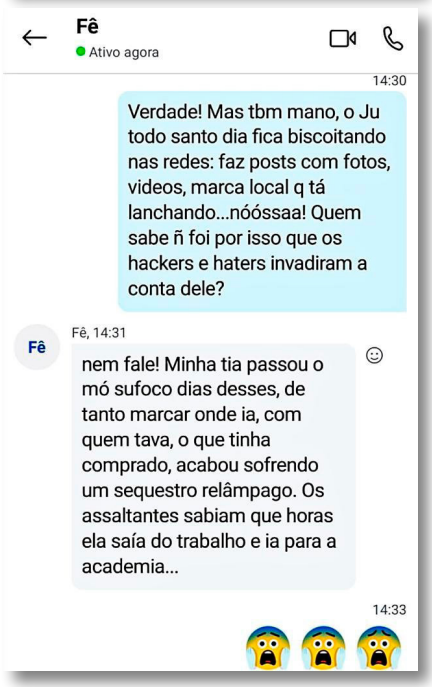
Tradução livre para a Língua Portuguesa e adaptação da obra **"1984"**, de George Orwell, elaborada por Michel Grellet Vieira. Versão em inglês: ORWELL, George. 1984. Planeteebook. Disponível em: **https://www.planetebook.com/free-ebooks/1984.pdf**. Acesso em: 22 fev. 2021. (adaptado)

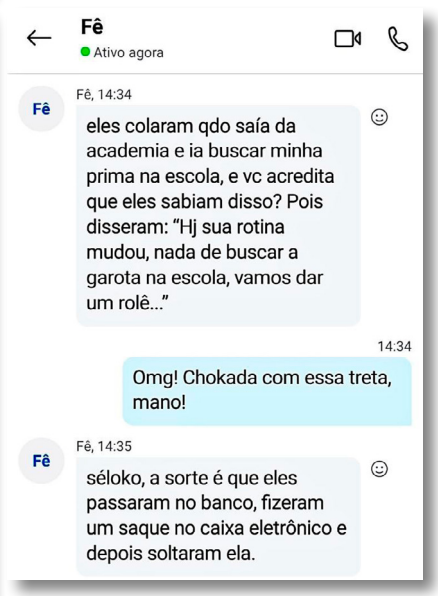
Texto IV
REDE DE INTRIGAS
Michel Grellet

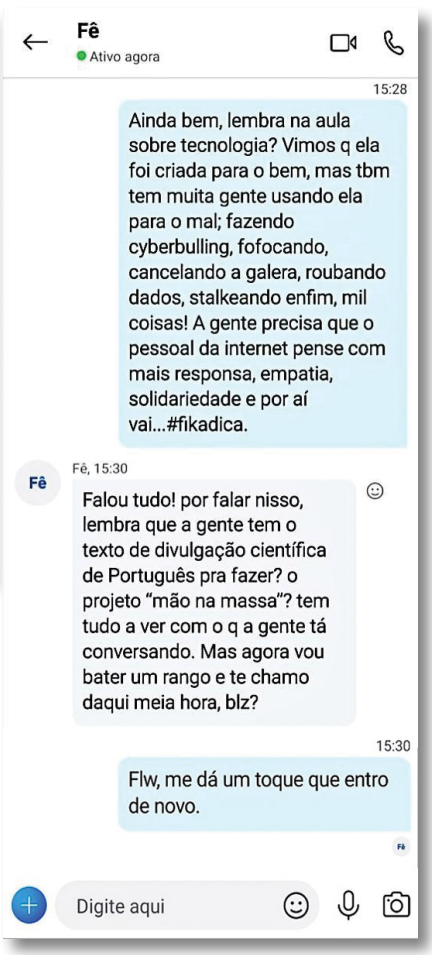












Texto elaborado especialmente para este material.

MOMENTO 5 - VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

1) Qual a relação entre os Textos III e IV?
2) Ainda sobre os Textos III e IV, há diferença entre as estruturas desses gêneros? Explique.

Sobre o Texto IV

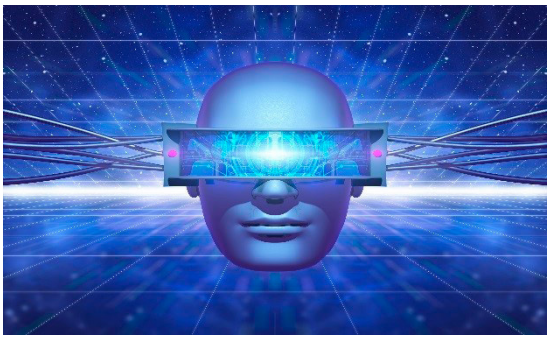
3) Como os ambientes percorridos por Winston Smith são descritos? Responda transcrevendo uma das passagens do texto.
4) O nome Mansão Victória retrata a realidade do local? Em sua opinião, qual a sensação que estes ambientes transmitem?
5) A teletela é um aparelho que observa as pessoas e transmite conteúdo de acordo com os interesses do Grande Irmão. Hoje, podemos dizer que temos uma teletela que nos acompanha o tempo todo? Que aparelho seria este?
6) Pensando nas distintas realidades da Oceania e da nossa, faça um paralelo sobre a superexposição em 1984 e o papel das redes sociais em nossa sociedade nos dias de hoje.
7) Winston Smith, a personagem principal da obra 1984, é um funcionário do governo que trabalha no **Ministério da Verdade**, um departamento responsável por alterar/falsificar documentos, notícias e textos literários do passado, ou ainda destruí-los quando não se consegue alterá-los de acordo com as conveniências de quem comanda. Qual a ironia presente no nome do ministério ser "Ministério da Verdade"?
8) Você acredita que existe forma de alguém ou alguma governança alterar fatos e notícias do passado e do presente para influenciar as pessoas? Se sim, que consequências isso pode trazer para a sociedade?
9) Como você costuma agir quando recebe uma notícia/informação compartilhada via aplicativo de mensagem ou em sua página nas redes sociais e não acredita na sua veracidade?

MOMENTO 6 – PRODUÇÃO FINAL

Equipe de Língua Portuguesa
News Arte

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#TRABALHOINDIVIDUAL

PRODUÇÃO DE CONTO DE FICÇÃO CIENTÍFICA



ACTIVEDIA. Cabeça com óculos futurista. Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/ai-futuro-intelig%C3%AAncia-c%C3%A9rebro-4846063/**. Acesso em: 21 fev. 2021.

1) Simulação: Retome (no *box* a seguir) os elementos estruturais do gênero solicitado e **escreva um conto de ficção científica** (entre 20 e 25 linhas).

Para isso:

a) Você deverá ser o(a) narrador(a)-personagem.
b) Imagine que, num experimento para ampliar o seu tempo de vida e de se manter para sempre jovem no futuro, você se sujeitou a um procedimento de congelamento até o ano de 2100. Após esse período, seu corpo será descongelado e reintegrado à sociedade.
c) Construa uma narrativa em que você conhece outras personagens com as quais você se relaciona no futuro.
d) Apresente justificativas para a ação de manipular o tempo na tentativa de atingir a imortalidade.
e) Por meio das ações e dos diálogos entre as personagens, discuta as diferentes formas de vigilância e de controle do corpo nos dois tempos vividos por você (antes do congelamento e após o descongelamento).

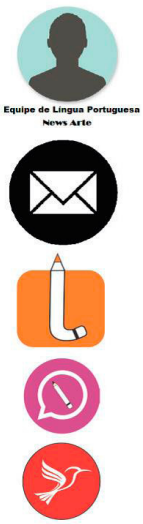
Fique atento: Utilize os mesmos critérios de produção textual apresentados aqui para realizar as etapas de revisão e de avaliação de seu texto.

Lembre-se: a trama deve basear-se em explicações científicas ou racionais que assegurem plausibilidade à fantasia construída no conto.

Conto de ficção científica

O gênero conto de ficção científica possui algumas características do conto. É uma narrativa curta que contém: narrador, personagens, enredo, tempo e espaço. O conto científico possui um conflito único no qual ao longo da narrativa, ele se desenvolve e é solucionado. Suas histórias são fictícias (às vezes fantásticas), porém de forma plausível e em épocas e locais distantes (ou próximos) e quanto às ideias e tramas narradas, estas se mostram ser impossíveis na atualidade, mas prováveis de acontecer em um futuro, valendo-se de uma explicação científica ou racional, ou seja, baseiam-se em explicações científicas das quais asseguram plausibilidade à fantasia construída no conto.

GANCHO, Cândida Vilares. **Como analisar narrativas**. Ática. Disponível em: **https://docente.ifrn.edu.br/marcelmatias/Disciplinas/fundamentos-da-literatura-1/fundamentos-da-literatura-2018.1/como-analisar-narrativas** Acesso em: 21 fev. 2021.



#DESAFIO2
#MÃONAMASSA
#TRABALHOINDIVIDUAL

PRODUÇÃO DE TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA BLOG

DESAFIO 2 - Simulação: você faz parte de um grupo que está participando de um processo seletivo para um trabalho e deverá criar uma redação, cujo tema é "Tecnologia e as Redes Sociais". A nota de sua avaliação consiste na produção de um texto de divulgação científica a ser publicado em um blog da empresa. O objetivo do seu texto será o de divulgar as ideias do tema para um público mais amplo, especialmente para estudantes do Ensino Médio.

1) Em grupos (ou em pares), selecionem um dos temas a seguir, discutam, pesquisem e **produzam um texto de divulgação científica (entre 20 e 25 linhas)**.

Temas:
a) Quais os limites da tecnologia?
b) As redes sociais ajudam ou atrapalham na formação do ser humano?
c) Rede social versus Saúde mental.
d) Como se proteger nas redes sociais?

Para ajudá-los na elaboração do texto:

Escrevam o texto baseado no tema selecionado, incluindo:
a) uma explicação sobre o tema escolhido que contenha exemplos;
b) um breve relato de experiência vivida ou a exposição do fato que exemplifique o assunto;
c) uma finalização baseada no fechamento do assunto.

Lembre-se de que o texto de divulgação científica deverá ter um título adequado aos conteúdos tratados.

Fique atento: utilizem os mesmos critérios de produção textual apresentados aqui para realizar as etapas de revisão e de avaliação do texto.

Bom desafio a todos!

Siga-nos nas redes sociais

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 02

Prezado estudante:

Na Situação de Aprendizagem 1 (SA1), percorremos o universo dos textos de ficção científica, ou seja, transitamos por “realidades” inventadas pelos autores das obras “Vinte mil léguas submarinas” e “1984”. No entanto, pudemos observar que, mesmo sendo criadas, grande parte dessas descobertas e evoluções tecnológicas se concretizaram ou estão bem próximas da nossa realidade, fazendo-nos refletir sobre os benefícios e malefícios da tecnologia em nossas vidas.

Você, que nasceu em uma sociedade conectada, que ouve podcasts, lê blogs na internet, assiste à peça teatral on-line, vê memes pelo link etc., certamente vai concordar que esses acessos a tantas informações e entretenimento são realizados de formas rápida e prática. Mas, já parou para pensar que toda essa tecnologia parece não ter sido suficiente para resolver alguns problemas sociais que persistem até hoje?

O Texto I, a peça teatral “O Rio de Janeiro em 1877”, de Artur Azevedo, abordará questões como: será que a sociedade de quase 150 anos atrás foi muito diferente da que vivemos nos dias de hoje? Será que os problemas sociais retratados na peça são distintos dos que muitos brasileiros enfrentam atualmente?

Nesta SA2, teremos também momentos para ampliar conhecimentos voltados não somente aos aspectos éticos, mas também estéticos e políticos, de reflexão sobre as graves consequências da desinformação, de se colocar a ciência de lado e não levar a sério assuntos gerados em bases científicas, como veremos no Texto II “O perigo da desinformação e o movimento antivacina”.

Conheceremos, além disso, algumas formas de produções artísticas e culturais, como a charge do cartunista Angelo Agostini (Texto III), intitulada ironicamente de “O Carnaval de 1876”, que, diferentemente das charges com caricaturas nos jornais da época, se parece bem mais com uma tatuagem realista feita nos dias de hoje.

Vamos colocar a “mão na massa” e iniciar os nossos possíveis diálogos sobre tudo isso?

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

No MOMENTO 1, vamos ler um trecho do texto dramático "O Rio de Janeiro em 1877", produzido para ser encenado. Escrito por Artur de Azevedo, esse texto pertence à comédia de costumes popular, um gênero dramático com foco na sátira e na burlesca de espetáculo. Ele induz ao debate, entre outras ações, dos fatos sociais, políticos e econômicos da época, com humor, ironia e crítica.

O enredo se desenvolve a partir da visita do casal Zé Povinho e Opinião Pública ao Rio de Janeiro. O casal se desentende encorajado pela Política e o Boato, que o fazem abandonar esta cidade. Na Cena II, são listadas as principais calamidades que assolavam o Brasil, na época: a política, a febre amarela, a seca, a inundação, o capoeira, o cortiço, entre outros.

1) Em grupo (ou em pares), organizem-se com os colegas e leiam em voz alta o texto a seguir.

Texto I
O RIO DE JANEIRO EM 1877
Artur Azevedo

Personagens	
1. Bedel, 2. A Política, 3. A Febre Amarela, 4. Ilustríssima, 5. A Seca, 6. A Inundação, 7. City Improvements, 8. O Boato, 9. O Capoeira, 10. A Subscrição,	11. O Beribéri, 12. O Cortiço, 13. A Conferência, 14. O Veículo, 15. O Engraxate, 16. O Carcamano, 17. O Poeta, 18. A Morte, 19. O Médico.

P R Ó L O G O
Gruta sombria.

O teatro representa uma gruta agreste em um país inteiramente desconhecido. Nesta gruta é que se costumam reunir, no dia 31 de dezembro, as calamidades brasileiras, a fim de darem conta dos seus trabalhos durante o ano, e predisporem-se para o vindouro.

Cena I
BEDEL *(Espanejando algumas pedras soltas que se acham espalhadas pela cena.)*
Cena I: Apareço em Bedel e digo:— Agora é que começa a revista. (Põe-se de novo a espanar, noutro tom.) Felizmente está terminado o meu serviço. Não tardam aí as calamidades brasileiras. Encontrarão tudo limpo. (Música.) Sinto passo, são elas.
Cena II
O Mesmo, a Política, a Febre Amarela, Ilustríssima, a Seca, a Inundação, City Improvements, o Boato, a Capoeira, a Subscrição, o Beribéri, o Cortiço, a Conferência, o Veículo, o Engraxate, o Carcamano, o Poeta, a Morte de braço dado com o Médico.
Coro
Calamidades, ei-las por cá:
pestes, moléstias, tudo aqui há.
O fim do ano por cá nos traz.
Somos, senhores, só coisas más.
(A Política senta-se numa pedra mais elevada, ao fundo.)

POLÍTICA *(Ao Bedel.)* - Não falta ninguém?
BEDEL - Não, ao que parece.
POLÍTICA - Mas como não gosto de dúvidas, eu, a Política, a principal das calamidades brasileiras, que amo e dirijo todas as outras, ordeno procedas à chamada geral.
BEDEL - É já. *(Abrindo um livro que tira de trás duma pedra.)* - Política?
POLÍTICA - Presente.
BEDEL - A Fome? *(Depois de pausa.)* Não veio! Está jantando talvez. — Febre Amarela?
A FEBRE - Presente. *(Vem à boca da cena.)*
Eu não tenho cor política,
apesar de ser amarela:
não escolho as minhas vítimas,
ataco a esta e àquela.
BEDEL - A Junta da Higiene? *(Silêncio.)* Também não veio. Quer-me parecer que está ocupada com algum parecer. — A Ilustríssima?
ILUSTRÍSSIMA - Cá estou *(Vem à boca de cena.)*
Eu amo o povo, senhores,
e as comunidades suas,
mandando calçar as ruas
em que moram vereadores.
BEDEL - A Seca?
A SECA - Pronto *(Acompanhada de seus horrores.)*
Quando aos homens faço guerra,
andam desgraças aos molhos,
secam-se as fontes da Terra,
abrem-se as fontes dos olhos.
BEDEL - A Inundação?
INUNDAÇÃO - Presente. *(O mesmo.)*
São horrorosos meus feitos.
Ai! que tragédias! que dramas!
os rios saltam dos leitos
e os homens saltam das camas.
BEDEL - A City Improvements?
CITY – Presente. *(O mesmo. Todos tapam os narizes.)*
Eu cá não sou de modéstias,
do que as primeiras sou mais.
Sou mãe de muitas moléstias
e filhas doutras que tais.
BEDEL - O Boato?
BOATO - Presente! *(Vem à boca de cena e canta em falsete.)*
Vocês me conhecem? Qual!
Sou o boato, a mofina;
Tenho mil nomes: verrina,
apedido e etecetra e tal!
BEDEL - O Capoeira?
CAPOEIRA - Rente! *(Ameaça cabeçada noutros personagens.)*
Eu sou Capoeira
não m'assustam, não!
Passo uma rasteira,
tudo vai ao chão.
Puxo uma navalha,
sei desafiar.
Se isto trabalha (*Puxa a navalha.)*
é aí que pinto o sete.
Mato dezessete,
guardo o canivete
e vou descansar.
BEDEL - A Subscrição?
SUBSCRIÇÃO - Eis-me aqui.
Eu sou a Subscrição,
mas sem a caridade benfazeja,
a grande amolação
que tão somente almeja
a condecoração!
BEDEL - A Conferência?
CONFERÊNCIA *(Sibiliando os ss.)*
A última expressão sou da oratória,
tenho feito o diabo a quatro,
já desertei da glória
e ando agora no teatro,
mas é pior e mais pândega
A Conferência da Alfândega.
BEDEL - O Veículo?
VEÍCULO - Não estou atrasado.
BEDEL - Então chegue-se.
VEÍCULO — Eu sou o bonde, a carroça,
a andorinha, a diligência
pra dar cabo da existência
dos desgraçados mortais.
Ora acreditais que eu não possa.
que eu não possa, do que hei feito.
do que hei feito fazer mais.
BEDEL - Beribéri?
BERIBÉRI - Eis-me
Eu sou o Beribéri e, como Otelo,

nasci lá nos desertos africanos,
nasci para flagelo dos humanos,
e as mais moléstias meto num chinelo.
Naturalizei-me brasileiro e firmei a minha residência na terra de Gonçalves Dias. Gosto muito do Nordeste, e decididamente não saio de lá. Ainda não passei da Bahia. Não faço casa da corte.

BOATO - Isto é, não fazes casos na Corte.

BEDEL - O Cortiço? O Engraxate? O Carcamano? O Poeta, a Morte e o Médico?

A MORTE - Eu sou a Morte, a mor calamidade.

MÉDICO - Juro à fé do meu grau que sou doutor.

AMBOS *(Abraçando-se e beijando-se.)* - Temo-nos muita amizade, juramos constante amor!

BEDEL - Está pronta a chamada.

POLÍTICA - Agora que todos estão presentes, podeis falar. (Todos falam ao mesmo tempo, Bedel agita a campainha.)

BOATO - À ordem! À ordem! Isto não é república!

POLÍTICA - Atenção! *(Silêncio.)* Digníssimas calamidades, é sempre com o mais vivo prazer que ergo neste recinto a minha não autorizada voz.

BOATO *(À parte.)* - Não apoiado.

POLÍTICA *(Continuando.)* - Neste momento solene em que ides prestar contas dos vossos trabalhos, espero de vosso zelo e nunca desmentida perversidade, que as referidas contas não sejam contas de grão capitão, o que não é de esperar da vossa reconhecida atividade! A boa vontade que vos caracteriza dá azo a que eu faça de antemão o melhor conceito de vossas diligências. Está aberta a sessão...

FEBRE AMARELA - Peço a palavra.

POLÍTICA - Tem a palavra a Febre Amarela.

BOATO *(À parte.)* - Logo vi que era a primeira a falar!... Esta senhora tem raízes no país, por isso lhe concedem a primazia.

POLÍTICA *(Abraçando a Febre)* - Fale, cara amiga.

FEBRE - Para bem poderes julgar os meus feitos deste ano, basta perceberes a verdadeira estima que me consagra este cavalheiro. (Indica a direita.) e todos os seus colegas. Pretendo continuar com a mesma atividade em 1877, se a tanto me ajudar a empresa Gari...

ILUSTRÍSSIMA - Se a nobre amiga que me precedeu na tribuna...

BOATO - Tribuna é flor de... retórica.

ILUSTRÍSSIMA - ...conseguiu fazer alguma coisa de merecer a pena. Se foram devidos a esforços meus, e da nobre Junta da Higiene...

BOATO - Junta que nunca está junta da Higiene...

ILUSTRÍSSIMA - Em todo o caso, em 1877 redobrarão as nossas vigilâncias em que pese ao famigerado Cai...

POLÍTICA *(Com o gesto.)* -... pira... para esquerda, basta!! Tem a palavra a Inundação.

INUNDAÇÃO - Venho de Portugal, tenho feito por lá alguma coisa pela vida, ou pela morte. Torno de novo à terra de Camões. Não está cumprida a minha missão naquele reino.

SUBSCRIÇÃO - Vá, que eu fico cá para maior flagelo.

BOATO - Não tem nada... É viagem que ferve... Ela é viagem na França, agora vai a Portugal... e está aqui na América. Chama-se a isto correr as sete partidas do mundo... és uma inundação de viagens.

BOATO - Peço a dita.

POLÍTICA - Tem a palavra.

BOATO - É preciso que 1877 já nos encontre a postos, está prestes a soar a meia-noite. Portanto, peço que passemos à ordem da noite.

POLÍTICA - Está bem! Ponhamo-nos de novo a caminho. Tu, Febre, não perca os teus créditos que possuis na Europa. Mata a torto e a direito, e, sobretudo, agarra-te aos trinta botões. A Ilustríssima, continua a não mandar calçar as ruas e a contratar empreiteiros, a gente de trabalho que faça muito e ganhe pouco. Ó Inundação, faze o que puderes. Boato ataca-lhes as reputações

e penetra no íntimo da família para levar-lhes o desespero e a vergonha.
BOATO - *(Tirando dois lenços da algibeira, representando o Desespero e a Vergonha.)* - Eles cá estão. O Desespero e a Vergonha.
POLÍTICA - Ó Capoeira, faze as tuas eternas tropelias, não te amedronte o termo de bem viver, nem que te assentem praça na Armada! Tu, Conferência, amola o próximo! Veículo, continua tua sociedade com os médicos. (O Médico aperta a mão ao Veículo.) Ó Médico, ceifa... Ó Beribéri ceifa... Ó Morte ceifa... Cumpri todos o vosso dever. Ó Seca! A ti está reservado o mais importante papel entre as calamidades que hão de afligir a Nação Brasileira em 1877. Há bom número de anos que não pões em prática o teu valor. Vai agora e tira o ventre da miséria. Escolhe para sede de teu domínio uma província próspera e feliz.
BOATO - Goiás, por exemplo.
POLÍTICA - O Ceará! Ide, meus irmãos, trabalhai pela santa causa da desumanidade; quanto a mim hei de contribuir com o que estiver ao meu alcance para a desgraça pública e particular. Ide.
TODOS EM CORO – Vamos!

AZEVEDO, Artur. Teatro de Artur Azevedo – **O Rio de Janeiro em 1877**. Instituto Nacional de Artes Cênicas – INACEN. V. 7: Coleção Clássicos do teatro Brasileiro. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000052.pdf**. Acesso em: 18 mar. 2021. (adaptado).

MOMENTO 2 - VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

Em grupos ou em pares, leiam o texto a seguir.

O gênero dramático e a peça teatral

Segundo a definição do ENEM (2009) “o gênero dramático é aquele em que o artista usa como intermediária entre si e o público a representação. A palavra vem do grego drao (fazer) e quer dizer ação. A peça teatral é, pois, uma composição literária destinada à apresentação por atores em um palco, atuando e dialogando entre si. O texto dramático é complementado pela atuação dos atores no espetáculo teatral”, os quais utilizam o texto teatral, que narra uma história e, por ser representado, pertence ao gênero dramático, ou seja, ele não foi criado para ser lido, mas encenado.
Elementos de composição: **tempo, espaço e personagens**.
Personagens: estas proferem seus diálogos diretamente com o público espectador, não encontramos a figura do narrador no gênero teatral.
Cenário: é o espaço ocupado de destaque no teatro, e que nos transporta à ambientação da história, inserindo-nos na “realidade” das personagens.
Figurino: caracterização das personagens na narrativa, sem esquecer das falas, dos gestos e expressões.
Estes dois últimos são descritos na **rubrica**, ou seja, as marcações do autor no texto para destacar os lugares dos atores no palco, reações, intenções etc.
Outros elementos de composição: iluminação, sonoplastia e plateia.
O texto é dividido em: **introdução**, **complicação (com clímax) e desfecho**.
Estrutura para a representação: divide-se em cenas (acontecimentos/episódios), que estão dentro de atos (geralmente o momento em que há a mudança de cenário).
Gêneros teatrais mais conhecidos: Tragédia, Comédia, Tragicomédia, Farsa e Auto.

Para saber mais, acesse:

DIANA, Daniela. Gênero dramático. **Toda matéria**. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/genero-dramatico/**. Acesso em: 07 abr. 2021.
A ESTRUTURA do Gênero Dramático. **Portal Educação**, 2020. Disponível em: **https://bit.ly/3DYYhTP**. Acesso em: 07 maio. 2021.
ENEM PROVAS E GABARITOS– Exame Nacional do Ensino Médio. **INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Ministério da Educação. Disponível em: **https://bit.ly/3A03Y1h**. Acesso em: 07 maio 2021.

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

Sobre o Texto I:

1) O Texto I "O Rio de Janeiro em 1877", do autor Artur Azevedo, é classificado como pertencente ao gênero dramático (ou teatral). Justifiquem essa afirmação, transcrevendo da peça três elementos característicos desse tipo textual.
2) Antes do início da narrativa propriamente dita, encontramos o PRÓLOGO. A partir da sua localização no texto e da informação nele contida, expliquem sua função textual.
3) Por que os convidados para a reunião são chamados de "calamidades" na Cena I? Busque os significados em dicionários impressos ou on-line para orientá-los na resposta.
4) O nome do elemento textual que aparece entre parênteses após a denominação de algumas personagens na Cena II é rubrica. Releiam o trecho da Cena II e expliquem:
   a) Qual é a função da rubrica?
   b) O que elas explicitam nas primeiras falas em que aparecem?
5) Quem conduz a reunião? Qual a sua finalidade e quando ela ocorreu? Localizem as informações, transcrevendo (no caderno) os elementos do texto que justifiquem as respostas.
6) Descrevam quais as enfermidades apresentadas na peça teatral e citem o que as distinguem uma da outra?
7) Na apresentação do Beribéri, ele se refere a "Otelo" (peça teatral) e Gonçalves Dias (autor brasileiro). Pesquisem sobre essas duas citações e expliquem por que elas aparecem no texto.
8) Leiam o trecho, a seguir, retirado do Arquivo Nacional. Memória da Administração Pública Brasileira.

> "[...] O contrato estabelecido entre o governo imperial e a "The Rio de Janeiro City Improvements Company" aprovado pelo decreto n. 1.929, de 29 de abril de 1857 previa que os empresários responsáveis pela empresa deteriam o privilégio exclusivo, durante noventa anos, do serviço de limpeza das casas e do esgoto das águas pluviais da cidade do Rio de Janeiro, mediante o recebimento de taxas, isenção fiscal para a importação de materiais destinados às obras e outros benefícios. Após o primeiro surto de febre amarela, em 1849, a salubridade passou a figurar com maior destaque no debate médico-científico, impulsionando as intervenções do Estado relativas aos despejos sanitários, às condições das habitações, ao abastecimento de água, entre outros assuntos. Em 1850, o decreto n. 598, de 14 de setembro, abriu crédito extraordinário para melhorar o estado sanitário da capital e de outros municípios do Império, instituiu uma comissão para preparar a planta e o orçamento das obras e serviços necessários e a Junta de Higiene Pública, que tinha como competência propor medidas e exercer a polícia médica nas visitas às embarcações, às boticas, aos mercados e a outros estabelecimentos e casas.[...] "

BRASIL. Arquivo Nacional. Memória da Administração Pública Brasileira. **Engenheiro/Repartição Fiscal do Governo junto a "*The Rio de Janeiro City Improvements Company*"**. Disponível em: **http://mapa.an.gov.br/index.php/component/content/article?id=614**. Acesso em: 02 abr. 2021. (adaptado)

Em grupos (ou em pares), discutam entre os colegas e respondam:

a) Dentre todas "as coisas más" recrutadas para a reunião, encontram-se a Junta de higiene (que não compareceu), a *City Improvements* e a Ilustríssima.
A partir da leitura do trecho, identifiquem a relação entre as três personagens e qual serviço essencial deveria ser executado e/ou monitorado por elas?

9) Os diálogos apresentados em "O Rio de Janeiro em 1877", do autor Artur Azevedo ainda fariam sentido nos dias de hoje? Por quê?
10) No final da cena, a Política orienta as calamidades sobre os atos que elas devem realizar no ano de 1877 (que se iniciará no dia seguinte). Na opinião do grupo, elas devem praticar bons ou maus atos? Comentem sobre essa orientação dada pela Política.
11) Qual(is) das personagens parece(m) mais atual(is)? Por quê?
12) Releia o texto e pesquise, em dicionários (impressos ou digitais), o significado dos termos que você desconhece, transcrevendo-os no quadro.

MOMENTO 3 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Em grupos ou em pares, leiam o texto a seguir.

Texto II
O PERIGO DA DESINFORMAÇÃO E O MOVIMENTO ANTIVACINA
Marcos Rohfe

Por mais que dados alarmantes sobre o avanço da COVID-19 sejam divulgados diariamente e discutidos pela mídia, existe uma resistência muito grande à vacinação por parte dos adeptos do movimento antivacina. Teorias da conspiração aliadas a campanhas de desinformação se proliferam tal qual o vírus no universo on-line. Apesar deste movimento ganhar força impulsionado pelo poder dos aplicativos de compartilhamento de mensagens e pelas redes sociais, que facilitam a divulgação e compartilhamento de *fake news* sobre o assunto, nada disso é novidade. Ao longo da história, movimentos semelhantes já existiram, criando pânico e incredulidade na população no que se referia aos avanços da ciência.

Os argumentos mais utilizados pelos que combatem a ideia de vacinação em massa relacionam-se, geralmente, à ideia da criação de um pânico sem sentido, a partir da aliança do governo com empresas que visam a lucrar com epidemias e pandemias. Alegações como a de que a vacina pode ocasionar outras doenças, que o vírus foi fabricado para fins de controle da população e ganhos econômicos, dentre outras possibilidades, sempre estão presentes nessas especulações.

Em 1885, na cidade de Montreal, no Canadá, havia um surto de varíola, e um líder antivacinas, Dr. Alexander M. Ross, que se autodeclarava como sendo o único a duvidar da real necessidade de vacinação em massa, divulgou panfletos e fez muita propaganda contra. Um dos panfletos divulgados pelo Dr. Ross realçava a ideia do papel da imprensa e dos médicos em um conluio para ganhar dinheiro. Não muito diferente dos argumentos que ainda hoje escutamos sendo propagados por muitas pessoas que preferem a desinformação à busca pela verdade. Posteriormente, descobriu-se que ele havia tomado a vacina que tanto combatia, o que levou seus argumentos ruírem.

O movimento antivacina ganhou força com grupos naturalistas, fanáticos religiosos e a divulgação do caso de crianças inglesas que apresentaram sequelas neurológicas após serem vacinadas contra difteria, tétano e coqueluche na década de 1970, no entanto essa relação nunca foi confirmada. O Dr. Andrew Wakefield, no final dos anos 1990, deu um novo fôlego ao movimento com a publicação de um artigo que associava a vacinação ao surgimento de casos de autismo. Entretanto, a comunidade científica nunca aceitou tal teoria. Por isso, além de Wakefield ter seu diploma cassado pela justiça, até hoje ele é responsabilizado pelo surto de casos de sarampo na Inglaterra.

Assim sendo, é fundamental buscar fontes confiáveis de informação para não correr o risco de nos tornamos propagadores da desinformação, uma vez que o Dr. Wakefield, mesmo sendo um médico, segue sendo um grande difusor do movimento antivacina baseado em sua teoria científica que nunca foi comprovada e validada pela ciência. Crenças, opiniões e teorias conspiratórias não podem se sobrepor a dados científicos, pois o dano causado na população pode ser imenso e irreversível.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

Textos de referência: LARSSON, Paulo. **Movimento antivacina usa os mesmos argumentos há 135 anos, aponta cientista. Galileu**, 25 out. 2020. Disponível em: **https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2020/10/movimento-antivacina-usa-os-mesmos-argumentos-ha-135-anos-aponta-cientista.html**. Acesso em: 07 abr. 2021. ALLEONI, Matheus. Fake news das antigas, movimento antivacina segue com força nas redes sociais. **IG Saúde,** 13 jan. 2019. Disponível em: **https://saude.ig.com.br/2019-01-13/movimento-antivacina-anti-vaxxers.html**. Acesso em: 07 abr. 2021.

Texto III
"O CARNAVAL DE 1876"

Autor: cartunista, escritor e desenhista Angelo Agostini

AGOSTINI, Angelo. **O Carnaval de 1876**. Revista Illustrada, 1876. Disponível em: **https://revistapesquisa.fapesp.br/pandemia-como-alegoria/**. Acesso em: 06 abr. 2021

MOMENTO 4 – VISÃO DO MUNDO NOS TEXTOS

Em grupos (ou em pares) respondam às questões a seguir, anotando as informações consideradas importantes no caderno.

1) Quais são os gêneros apresentados nos Textos II e III?
2) Há conexões temática e temporal entre a peça "O Rio de Janeiro em 1877", de Artur Azevedo, e a charge "O Carnaval de 1876", de Angelo Agostini? Se sim, explique-as
3) Que relação podemos estabelecer entre os Textos II e III, de acordo com o tema abordado em cada um deles?

Sobre o Texto II:

Artigo de Opinião

O artigo de opinião é um gênero argumentativo do universo jornalístico caracterizado por expressar opiniões de seus autores, por isso deve ser assinado e trazer um título atrativo para despertar o interesse do leitor. Publicado, geralmente, em jornais e revistas impressos ou virtuais e escritos, pode, também, serem lidos em jornais televisivos ou radiofônicos, como em podcasts, por exemplo. Quanto à composição, pode ser estruturado em: introdução (contextualiza e apresenta a tese defendida pelo autor), desenvolvimento (elenca os argumentos) e conclusão (reitera a defesa da tese para concluir). Esse tipo de texto é informativo e aborda temas polêmicos e atuais, portanto, manter-se informado é essencial para redigir esse formato ou até mesmo entender um artigo de opinião já publicado.

PARA SABER MAIS, ACESSE:

AMARAL, Heloisa. GAGLIARDI, Eliana. O gênero textual artigo de opinião jornalístico. Escrevendo o futuro, 2009. Disponível em: **https://bit.ly/39iDTix**. Acesso em: 15 abr. 2021.
ARTIGO de Opinião. Publicado no canal. Brasil Escola. 04 dez. 2018. 1 vídeo. (12 min45s). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=_S3w9FepIFE**. Acesso em: 07 abr. 2021.
MARINHO, Fernando. Artigo de opinião. Português. Disponível em: **https://www.portugues.com.br/redacao/artigo-opiniao-.html**. Acesso em: 07 abr. 2021.

4) Após a leitura de "O Perigo da Desinformação e o Movimento Antivacina", o grupo consegue identificar qual é o tema abordado no artigo de opinião?
5) Descrevam as alegações dos adeptos ao movimento antivacina para combaterem a vacinação de toda população e indiquem quais as consequências que isso tem gerado ao longo dos tempos na sociedade.
6) Localizem os argumentos que os adeptos do movimento antivacina utilizavam, segundo o artigo de Marcos Rohfe. Por que eles eram considerados refutáveis?
7) Escolham um dos dois argumentos refutáveis e comentem sobre ele.
8) No Canadá, em 1885, o líder antivacinista divulgava panfletos e fazia propagandas contra a vacinação. Em um dos panfletos divulgados pelo Dr. Ross constava a seguinte mensagem:

STOP!! A pitiable sight!
People driven like dumb animals to the shambles!
TYRANNY OF DOCTORCRAFT!!

a) Traduzam a frase para a língua portuguesa, descrevendo qual a mensagem que se encontrada no panfleto? Para essa ação, poderão utilizar o auxílio de dicionários impressos ou on-line.

9) Quanto ao artigo "O Perigo da Desinformação e o Movimento Antivacina", descreva a conclusão a que o autor chegou.

Sobre o Texto III:

10) Qual o título da charge? Ele estabelece alguma relação com a imagem retratada?
11) Identifiquem a figura central da charge e descreva o que ela representa.
12) Descrevam quem são essas pessoas na rua e os elementos de carnaval que vocês reconhecem na imagem.
13) Leiam o trecho abaixo, também retirado da peça teatral "O Rio de Janeiro em 1877":

Quadro VI

Sobe o pano do fundo e veem-se diferentes grupos carnavalescos com as bandeiras das várias sociedades. Tocando a orquestra em surdina. Um cancã.
Todos *(Gritando.)* - Viva a folia!
Febre Amarela *(da esquerda.)* - Bem, a ocasião é propícia para a ceifa. A Febre Amarela vai tirar o ventre da miséria.
Anjo da Humanidade *(Do outro lado.)* - Ainda não há de ser desta vez, peste maldita. Para trás!
(Ficam à boca de cena os personagens últimos e termina o ato com a música do Zé Pereira, e grande algazarra e confusão.)

Fim do primeiro ato.
[(Cai o pano.)]

AZEVEDO, Artur. Teatro de Artur Azevedo – **O Rio de Janeiro em 1877**. Instituto Nacional de Artes Cênicas – INACEN. V. 7: Coleção Clássicos do teatro Brasileiro. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000052.pdf**. Acesso em: 18 mar. 2021. (adaptado).

Analisem e respondam às questões a seguir, anotando as principais impressões no caderno:

a) Na opinião do grupo, por meio das falas das personagens lidas no **Quadro VI**, há relação(ões) estabelecida(s) entre a peça teatral e a charge? Se sim, descrevam qual(is)?
b) Quanto às personagens Febre Amarela e Anjo da Humanidade, quem delas poderia substituir a figura central representada na charge? Respondam, justificando com elementos dos textos.
c) Procurem em dicionários (impressos ou digitais) o significado do termo "ceifar", transcrevendo-o no caderno. Por que essa seria "a ocasião propícia para a ceifa"?
d) Busquem na peça teatral de Artur Azevedo a expressão "tirar o ventre da miséria"? e descrevam qual o significado dela?

MOMENTO 5 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS

Leiam o quadro abaixo para responderem às questões:

Figuras de linguagem

As figuras de linguagem são empregadas para dar um efeito mais expressivo ao texto. A escolha de palavras específicas ou expressões surgem para transmitir um sentido figurado ou conotativo, no intuito de causar beleza, emoção, ironia, ênfase ou sonoridade ao texto. Dividem-se em figuras de palavras, de construção (ou sintaxe) e de pensamento. Alguns tipos de figura de linguagem:

Metáfora - Atribuição de determinada característica a um ser com o qual não tem uma relação direta. Exemplo: Minha namorada é uma flor.

Comparação - Aproximação de dois termos para estabelecer relações de características semelhantes. Exemplo: Meus pensamentos são como um foguete desgovernado.

Sinestesia - Mistura sensações dos cinco órgãos do sentido (visão, olfato, audição, tato e gustação). Exemplo: Aquelas cores doces me embrulharam o estômago.

Metonímia - Substituição de uma palavra por outra, com a qual mantém alguma relação de sentido. Exemplo: Ele tomou três copos de suco de maracujá para se acalmar; Li Clarice Lispector no ensino médio.

Pleonasmo - Repetição de um termo para enfatizar a mensagem. Exemplo: "Me sorri um sorriso pontual." (Chico Buarque)

Antítese - Aproximação de palavras de sentidos opostos. Exemplo: Ele foi da alegria a tristeza em segundos com aquela notícia.

Paradoxo - Ideias que se contradizem em uma frase. Exemplo: O clima estava perturbadoramente tranquilo.

Eufemismo - Atenuação de termos que podem ser desagradáveis, impactantes. Exemplo: Otávio foi convidado a se retirar da festa.

Personificação - Atribuir características humanas a seres inanimados. Exemplo: As ondas lambiam a praia vagarosamente.

Ironia - Expressa o contrário do sentido original das palavras e é percebido pelo contexto. Exemplo: Ele é tão inteligente quanto um asno.

Elaborado especialmente para este material.

PARA SABER MAIS, ACESSE:

FIGURAS de Linguagem. Prevest. Disponível em: **https://www.prevest.com.br/dados/editor/file/FIGURAS_DE_LINGUAGEM.pdf**. Acesso em: 07 abr. 2021.

FERNANDES, Márcia. Figuras de Linguagem. Toda matéria. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/figuras-de-linguagem/**. Acesso em: 07 abr. 2021.

1) No Texto I, "O Rio de Janeiro em 1877", de Artur Azevedo, várias personagens são personificadas. Citem algumas e expliquem por que ocorreu essa personificação?
2) No Texto I, aparecem outras figuras de linguagem. Retomem os exemplos e conceitos no box explicativo e tentem identificá-las, transcrevendo-as no caderno.
3) A palavra "calamidade" foi utilizada algumas vezes no Texto "O Rio de Janeiro em 1877", identifique qual figura de linguagem foi utilizada com o termo nas frases a seguir:
   a) "Nossa, que calamidade! Você quebrou a unha!"
   b) "A dádiva de toda aquela calamidade foi encontrá-lo com vida."
4) Que figura de linguagem encontramos nessa passagem do Texto II, "O Perigo da Desinformação e o Movimento Antivacina"?
   "Teorias da conspiração aliadas a campanhas de desinformação se proliferam tal qual o vírus no universo on-line."

MOMENTO 6 – PRODUÇÃO FINAL

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#TRABALHOINDIVIDUAL

PRODUÇÃO DE ARTIGO DE OPINIÃO

Após os estudos e diálogos voltados a diversos temas em textos de época e contemporâneos, este será o momento em que você poderá expressar a sua opinião por meio da escrita.

1) A seguir, você verá alguns temas divulgados em programas, noticiários televisivos ou em plataformas virtuais, ao longo desse momento pandêmico da COVID-19.

*** CORONAVÍRUS: o estado deve ou não decretar *lockdown*?**

*** COVID-19 e UTI: as vidas daqueles que viveram menos preocupam mais?**

*** A polêmica da vacina obrigatória;**

*** Proteção em dúvida: as polêmicas sobre uso da máscara contra a COVID-19.**

2) Escolha o que mais lhe chamou a atenção e produza um artigo de opinião sobre o tema, utilizando o auxílio da tabela a seguir:

Critérios para Elaboração de Artigos de Opinião

Esquema de Planificação - Artigo de Opinião	
Tema	
Questão Polêmica	
Título	
Apresentação da Tese: 1º parágrafo **Argumento 1: 2º parágrafo** **Argumento 2: 3º parágrafo**	
Argumento 3: 4º parágrafo	
Proposição/Conclusão: 5º parágrafo	

Tabela elaborada por Selma Maria de Assis para o caderno do 9º Ano do Ensino Fundamental Anos Finais, Volume 3, 2020.

3) Após a produção, revisão e correção, você poderá postar o seu artigo de opinião no Blog da turma.

Para *este* desafio, utilize as suas anotações e retome as informações presentes no box explicativo (no MOMENTO 4 – VISÃO DO MUNDO NOS TEXTOS) sobre o gênero artigo de opinião. Lembre-se que este gênero textual tem como objetivo apresentar e defender um ponto de vista sobre um assunto relevante.

Acesse o **Esquema Elaboração de Produção Textual** no link a seguir, para se orientar sobre como planejar e escrever um artigo de opinião estruturado no QR *Code*.

PORTUGUESA, Equipe de Língua. **Artigos de Opinião – Esquema para Elaboração de Produção Textual.** COPED/CEFAF/CEM. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em: **https://drive.google.com/file/d/1w02Kwc5JrrDXuS6qnBlf7ax9Z3_7vwcF/view?usp=sharing**. Acesso em: 07 abr. 2021.

PARA SABER MAIS SOBRE OS TEMAS SUGERIDOS PARA A PRODUÇÃO DO ARTIGO, ACESSE:

AMARELO, Inés. **Pandemia revela uma América ferida e profundamente desigual, diz Anistia**. BOL, 2021. Disponível em: **https://www.bol.uol.com.br/noticias/2021/04/07/pandemia-revela-uma-america-ferida-e-profundamente-desigual-diz-anistia.htm**. Acesso em: 07 abr. 2021.

FERRONI, Gustavo. et al. **Pandemia de coronavírus reforça desigualdades da população mais vulnerável**. Oxfam Brasil. São Paulo, 29 abr. 2020. Disponível em: **https://bit.ly/2Z8Dmxz**. Acesso em: 07 abr. 2021.

A REALIDADE das populações mais vulneráveis na pandemia. Conectas, 2020. Disponível em: **https://www.conectas.org/noticias/populacoes-mais-vulneraveis-na-pandemia**. Acesso em: 07 abr. 2021.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **Importância da vacinação**. Brasil Escola. Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/saude-na-escola/importancia-vacinacao.htm**. Acesso em: 07 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Prezado estudante:

Não podemos desconsiderar os acontecimentos e as mudanças ocorridos, em todo o mundo, devido à pandemia causada pelo vírus SARS Cov-2. Esse cenário gera expectativas e realidades que afetam diariamente a vida de todos, considerando as medidas adotadas para a segurança da sociedade, como a quarentena, e também a duração do pico de contaminação, A consequência imediata é o aumento de crises nas áreas política e econômica em grande parte do mundo.

Desta maneira, os textos selecionados para esta SA3 apresentam perspectivas de estudo do campo jornalístico-midiático, para discutirmos sobre como os impactos da pandemia atingem a todos de maneiras diferentes. A desigualdade social é vista em situações que vão desde pessoas que não conseguem lidar com o tédio da quarentena dentro de suas casas, até aquelas que passam fome diariamente e moram em comunidades identificadas como sendo de alta vulnerabilidade, em situação de miséria e pobreza.

Ainda neste formato, orientados pelo tema: “O uso da tecnologia no mundo contemporâneo” e pela questão norteadora: “Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?”, realizaremos estudos referentes ao gênero foto-denúncia. A partir deste estudo, refletiremos sobre como a câmera do smartphone pode ir além das *selfies* e paisagens artísticas postadas nas redes sociais, transformando a fotografia em uma ferramenta de crítica social transformadora da realidade.

Dica: Tome notas enquanto o professor orienta a turma durante a realização das atividades.

Bom estudo!

1) Em grupos ou em pares, leiam os textos a seguir, analisando atentamente as imagens.

Texto I

Covid-19: Número de crianças vivendo na pobreza pode aumentar em até 86 milhões até o final do ano

Nova análise de Save the Children e UNICEF revela que, sem ação urgente, o número de crianças que vivem em famílias pobres em países de baixa e média renda poderia aumentar em 15%, atingindo 672 milhões

28 maio 2020

Nova Iorque, 28 de maio de 2020

As consequências econômicas da pandemia de Covid-19 podem levar até 86 milhões a mais de crianças à pobreza domiciliar até o final de 2020, um aumento de 15%, de acordo com uma nova análise divulgada hoje pela Save the Children e pelo UNICEF. A análise destaca que, sem ações urgentes para proteger as famílias das dificuldades financeiras causadas pela pandemia, o número total de crianças vivendo abaixo da linha de pobreza nacional nos países de baixa e média renda poderia chegar a 672 milhões no final do ano. Quase dois terços dessas crianças vivem na África ao sul do Saara e na Ásia Meridional. Países da Europa e Ásia Central poderiam ver o aumento mais significativo, até 44% em toda a região. A América Latina e o Caribe poderiam ver um aumento de 22%.

“A pandemia de coronavírus desencadeou uma crise socioeconômica sem precedentes que está esgotando recursos de famílias em todo o mundo”, disse Henrietta Fore, diretora executiva do UNICEF. “A escala e a profundidade das dificuldades financeiras das famílias ameaçam reverter anos de progresso na redução da pobreza infantil e deixar as crianças privadas de serviços essenciais. Sem uma ação combinada, as famílias que mal conseguiam sobreviver poderiam ser empurradas para a pobreza, e as famílias mais pobres poderiam enfrentar níveis de privação que não têm sido vistos há décadas”.

A Save the Children e o UNICEF alertam que o impacto da crise econômica global causada pela pandemia e pelas políticas de contenção relacionadas a ela é duplo. A perda imediata de renda significa que as famílias têm mais dificuldade de adquirir o básico, incluindo comida e água, estão menos propensas a acessar cuidados de saúde ou educação e correm mais riscos de casamento infantil, violência, exploração e abuso. Quando ocorre contração fiscal, o alcance e a qualidade dos serviços dos quais as famílias dependem também podem diminuir. Para as famílias mais pobres, a falta de acesso a serviços de assistência social ou medidas compensatórias limita ainda mais sua capacidade de obedecer às medidas de contenção e o distanciamento físico e, portanto, aumenta ainda mais sua exposição a infecções.

“Os chocantes impactos da pobreza na pandemia de Covid-19 afetarão duramente as crianças. As crianças são altamente vulneráveis a períodos curtos de fome e desnutrição, que as afetam potencialmente por toda a vida. Se agirmos agora e de maneira decisiva, podemos prevenir e conter a ame-

aça de pandemia que os países mais pobres e algumas das crianças mais vulneráveis enfrentam. Este relatório deve ser um alerta para o mundo. A pobreza não é inevitável para as crianças", disse Inger Ashing, CEO da Save the Children International.

Antes da pandemia, dois terços das crianças do mundo não tinham acesso a nenhuma forma de proteção social, tornando impossível às famílias suportar crises financeiras e perpetuando o ciclo vicioso da pobreza entre gerações. Apenas 16% das crianças na África têm proteção social. Centenas de milhões de crianças vivem em pobreza multidimensional – o que significa que elas não têm acesso a cuidados de saúde, educação, nutrição apropriada ou moradia adequada –, geralmente um reflexo de investimentos desiguais por parte dos governos em serviços sociais.

Para as crianças que vivem em países já afetados por conflitos e violência, o impacto dessa crise aumentará ainda mais o risco de instabilidade e de famílias em situação de pobreza. A região do Oriente Médio e Norte da África, lar do maior número de crianças vulneráveis devido a conflitos, tem a maior taxa de desemprego entre os jovens, enquanto quase metade de todas as crianças da região vive em pobreza multidimensional.

Para abordar e mitigar o impacto da Covid-19 nas crianças de famílias pobres, a Save the Children e o UNICEF pedem a expansão rápida e em larga escala dos sistemas e programas de proteção social, incluindo transferências de renda, alimentação escolar e benefícios para a criança – todos os investimentos críticos que tratam das necessidades financeiras imediatas e estabelecem as bases para que os países se prepararem para futuros choques. Os governos também devem investir em outras formas de proteção social, políticas fiscais, emprego e intervenções no mercado de trabalho para apoiar as famílias. Isso inclui a expansão do acesso universal a serviços de saúde de qualidade e outros serviços; e investir em políticas voltadas para a família, como licença. [...]"

UNICEF Brasil. Covid-19: Número de crianças vivendo na pobreza pode aumentar em até 86 milhões até o final do ano. **UNICEF**, 2020. Disponível em: **https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid-19-numero-de-criancas-vivendo-na-pobreza-pode-aumentar-em-ate-86-milhoes#**:~:text=Nova%20Iorque%2C%2028%20de%20maio,(dispon%C3%ADvel%20somente%20em%20ingl%C3%AAs). Acesso em: 19 abr. 2021. (adaptado)

Texto II

Imagens 1, 2, e 3. Fotografias de Mary Jacomine. PORTUGUESA, Equipe de Língua. **Repositório de Imagens**. COPED/CEFAF/CEM. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em: **https://is.gd/wQdVeP**. Acesso em: 21 abr. 2021.

MOMENTO 2 - VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

Discutam e respondam às questões, anotando as informações consideradas importantes no caderno.

1) Quais são os temas apresentados nos Textos I e II?
2) Os textos possuem alguma conexão? Qual?

Sobre o Texto I:

3) Há possibilidade de compreender o Texto I, lendo apenas o título e o subtítulo? Comentem.
4) A reportagem evidencia, de forma mais ampla e menos rígida, as causas e os efeitos dos fatos ocorridos em relação à notícia. Releiam os parágrafos e transcrevam a citação da especialista sobre o que está causando o aumento no número de crianças vivendo na pobreza até o final do ano?
5) Quais são os dados e locais analisados que comprovam a informação da reportagem? Pesquisem as informações relevantes, transcrevendo-as no caderno.
6) Além da pandemia causar a perda imediata da renda e da contração fiscal, outros fatores de risco poderão ocorrer com as famílias e crianças em situação de pobreza? Quais?
7) Qual a ligação existente entre o aumento da exposição ao vírus pandêmico e a exposição quanto às infecções?
8) Comentem sobre o trecho da reportagem "[...] há um ciclo vicioso da pobreza entre gerações [...]"?
9) De acordo com a Save the Children e o UNICEF, o que urgentemente pode ser feito para que se diminua o impacto causado pela Covid-19 nas crianças e famílias pobres?

Sobre o Texto II:

10) Ao observar as imagens do Texto II, quais impressões elas passam ao grupo?
11) Identifiquem alguns temas que podem ser observados a partir das imagens no Texto II e descrevam-nos no caderno.
12) Atualmente, vocês leram notícias ou assistiram a noticiários ligados a este tema?
13) Leiam, a seguir, sobre o gênero foto-denúncia e acessem os *links* para conhecer alguns modelos:

Vocês já ouviram falar de Foto-Denúncia?

É um gênero do campo jornalístico-midiático, em que se comprova visualmente por meio da fotografia, um momento ou um local que se deseja denunciar como problema social e ambiental. Pode-se encontrá-lo em vários meios de comunicação como mídias sociais, jornais, revistas, livros, televisão, entre outros. A foto-denúncia por si mesma revela claramente o que se deseja, mas também existe a que possui legenda e comentário, que se contextualizam com a denúncia revelada na fotografia. Hoje também existe o vídeo denúncia, no qual muitos órgãos de imprensa possuem contas de *whatsapp* especificamente para isso.

Elaborado especialmente para este material.

Para saber mais, acesse:

A FOTO Denuncia. **Blogspot**, 2021. Disponível em: **http://afotodenuncia.blogspot.com/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

CABRAL, Kempson. Fotografias que retratam questões sociais. **Cebds**, 2019. Disponível em: **https://cebds.org/fotografias-retratam-questoes-sociais-e-ambientais/#.YIgYydVKjIU**. Acesso em: 21 abr. 2021.

Agora que tiveram contato com a foto-denúncia, vamos imaginar que foram vocês que fotografaram as três imagens do Texto II, a fim de denunciarem na internet um problema social para que as autoridades responsáveis vejam e tomem providências.

Lembrem-se: a foto-denúncia é uma ferramenta de investigação social e de captação da realidade urbana, portanto, as legendas e os comentários criados para complementá-la devem possuir um diálogo com a imagem.

a) Discutam entre o grupo e criem títulos com teor de denúncia para cada uma das fotografias:

Fotografia 1	
Fotografia 2	
Fotografia 3	

b) Complementem com os títulos criados e elaborem comentários sobre a denúncia que farão em cada imagem, preenchendo-os no quadro a seguir:

Fotografia	Título	Comentário
1		
2		
3		

15) Houve uma intenção da fotógrafa ao clicar essas cenas pelas ruas da cidade? Vocês conseguem identificar qual foi? Levantem hipóteses sobre isso.
16) Analisem qual das fotografias mais chamou a atenção do grupo e expliquem o porquê.
17) Na opinião do grupo, as imagens são antigas ou atuais? Poderiam ser usadas para complementar alguma reportagem ou notícia de jornal? Justifiquem a resposta, retirando elementos dos textos.

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS

Releiam os trechos retirados do Texto I e discutam em grupo (ou em pares) as questões a seguir:

“Covid-19: Número de crianças vivendo na pobreza pode aumentar em até 86 milhões até o final do ano

Nova análise de Save the Children e UNICEF revela que, sem ação urgente, o número de crianças que vivem em famílias pobres em países de baixa e média renda poderia aumentar em 15%, atingindo 672 milhões

28 maio 2020”

1) Qual a função do título e subtítulo no Texto I? Que informações eles trazem ao leitor?
2) Releiam a frase abaixo:

Frase I

"As consequências econômicas da pandemia de Covid-19 podem levar até 86 milhões a mais de crianças à pobreza domiciliar até o final de 2020, um aumento de 15%, de acordo com uma nova análise divulgada hoje pela Save the Children e pelo UNICEF [...]"

a) Que outros termos ou frases poderiam ser usadas para substituir "de acordo" no contexto da Frase I?
b) Na opinião do grupo, qual seria a função da expressão sublinhada (de acordo) dentro da Frase I?

3) Transformem a frase a seguir, utilizando o mesmo princípio de construção da questão 2: alterem o termo sublinhado por outro que tenha o mesmo sentido e reflitam sobre o resultado obtido:

Frase II

"[...]"Os chocantes impactos da pobreza na pandemia de Covid-19 afetarão duramente as crianças. As crianças são altamente vulneráveis a períodos curtos de fome e desnutrição, que as afetam potencialmente por toda a vida. Se agirmos agora e de maneira decisiva, podemos prevenir e conter a ameaça de pandemia que os países mais pobres e algumas das crianças mais vulneráveis enfrentam. Este relatório deve ser um alerta para o mundo[...]".

a) Qual o significado da expressão altamente vulneráveis na Frase II e por qual(is) outra(s) pode(m) ser substituída(s) que tenha(m) o mesmo sentido?
b) Qual a função do **que** destacado na Frase I?

4) Leiam o trecho da reportagem do Texto II a seguir:

"[...] A análise destaca que, sem ações urgentes para proteger as famílias das dificuldades financeiras causadas pela pandemia, o número total de crianças vivendo abaixo da linha de pobreza nacional nos países de baixa e média renda poderia chegar a 672 milhões no final do ano. Quase dois terços dessas crianças vivem na África ao sul do Saara e na Ásia Meridional. Países da Europa e Ásia Central poderiam ver o aumento mais significativo, até 44% em toda a região. A América Latina e o Caribe poderiam ver um aumento de 22%. [...]"

a) Grifem as estatísticas citadas, transcrevam-nas no caderno e expliquem: qual é o efeito pretendido com o uso da forma escolhida para qualificar que o "número de crianças vivendo na pobreza pode aumentar em até 86 milhões até o final do ano"?

MOMENTO 4 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Leiam o texto a seguir.

Texto III
A DOR DO OUTRO
Marcos Rohfe

Ela estava cansada. A respiração ainda difícil. Mas estava ali, sentada naquele banco do outro lado da rua, observando a mãe.

Um vento frio cortava a pele, contrastando com o sol quente de outono, naquele dia mais do que estranho. A respiração dentro da máscara embaçava os óculos.

A mãe estava ali, andando de um lado para outro, aguardando notícias do filho internado. A enfermeira, amiga há muitos anos, ficou de ir ver. Ele estava na ala 2, na UTI, estado grave. Ele tinha só quinze anos... Só dois a menos do que ela... Ele estava morrendo...

Havia muitas pessoas ali fora do hospital. Todas com o mesmo ar de surpresa, todas tristes, todas perplexas com o peso do mundo nos ombros. Ela sentia-se culpada... Usava máscaras, usava álcool em gel... Achou que uma baladinha não teria problemas.... Pegou a doença que a mãe não gostava que dissesse o nome... Contaminou o irmão.

A dor era maior...E foi crescendo ainda mais... O peito arfando enquanto ela reconhecia a enfermeira se dirigindo até sua mãe. A enfermeira com a cara triste, fechada... Palavras ditas que ela não ouvia pela distância... A mãe desabando de joelhos, o choro explodindo... Naquele instante, como se o mundo congelasse, todas as mães ali presentes perceberam o ocorrido, e caíram em prantos também... Mais uma mãe...Menos um filho...

Ele está morto... Aquele menino que queria ser *digital influencer*, que ria um riso largo, que dançava com ela... algumas mães se aproximavam, algumas choravam junto. Todas sabiam que ela havia perdido alguém... Todas compartilhavam e percebiam aquela dor... Ela queria sumir.... Mas a mãe se aproximou e a abraçou.

– A culpa não é sua. Seu irmão descansou.

Mas, naquele momento, ela sentia-se a carregar todas as culpas do mundo.

Texto cedido pelo autor para uso neste material.

MOMENTO 5 – VISÃO DO MUNDO NOS TEXTOS

1) Qual foi a intenção do cronista ao narrar história, na crônica?
2) Transcrevam o título da crônica no caderno e reflitam: por que o autor usou esse título?
3) Qual tema ela aborda?
4) Releiam o texto e identifiquem os elementos estruturais da crônica, preenchendo o quadro a seguir:

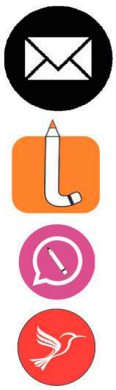
Foco narrativo	
Narrador	
Personagens	
Tempo	
Espaço	
Enredo	

5) Descrevam o arrependimento da adolescente em meio às reflexões e sentimento de culpa, enquanto aguardava a sua mãe ter notícias do seu irmão. Transcrevam a resposta no caderno.
6) Localizem características que refletiam a personalidade do garoto e as transcrevam no caderno.

7) Rubem Alves [1] (1933-2014) teólogo, educador, tradutor, psicanalista e escritor brasileiro, em sua crônica "Solidariedade", descreve que "gostaria de ensinar a solidariedade a quem nada sabe sobre ela" e que "ela, como sementes à espera, pode acordar dentro de nós, mas também pode não brotar, ou se brotar, serem arrancadas. Tudo dependerá exclusivamente de nós mesmos".
   a) Pesquisem em dicionários impressos ou on-line o significado do termo solidariedade e transcrevam-nos no caderno. Sugestão: referenciem o local pesquisado.
   b) Na opinião do grupo, o que é ser solidário? O que vocês fariam para ajudar o próximo, em especial às pessoas moradoras de rua que se encontram em situações precárias? Descrevam ações, dando exemplos que poderão ter consequências benéficas na vida das pessoas no dia a dia.

MOMENTO 6 – PRODUÇÃO FINAL

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#TRABALHOINDIVIDUAL



PRODUÇÃO DE REPORTAGEM

A Reportagem é um gênero também com caráter investigativo como a notícia, entretanto trata-se de relatos organizados mais detalhadamente, com o objetivo de evidenciar causas e efeitos do que ocorreu, contextualizando um fato. Esta possui mais amplitude e menos rigidez em sua estrutura textual que a notícia. Os textos encontram-se em 1ª e 3ª pessoa; o foco, geralmente, são os temas sociais, políticos, econômicos etc. Possui uma linguagem objetiva, formal, com discurso direto e indireto e sempre vem com a assinatura do (autor) repórter. Também neste gênero podemos encontrar depoimentos, entrevistas, análises de dados e pesquisa, dados estatísticos etc.

Os dois gêneros (notícia e reportagem) encontram-se em diversos suportes (local em que é divulgado), tais como jornais (impresso e/ou digital), revistas (impressas e/ou digitais), programas televisivos, entre outros.

Texto extraído da **Situação de Aprendizagem 1**, volume 3, Língua Portuguesa, 1ª série EM.

PRODUÇÃO E ESCOLHA DO TEMA PARA A REPORTAGEM:

Em discussões durante as aulas, vimos que a crise global está nos trazendo (e ainda pode trazer) impactos bastante desfavoráveis em nossas vidas, deixando muitas pessoas em situação de mais vulnerabilidade do que já estão. Porém, em meio ao caos, também surgiram oportunidades e mudanças positivas:

- A velocidade inédita com que a vacina foi descoberta pela ciência;
- O aumento da empatia nas relações humanas;

1 **Rubem Alves:** Rubem Alves (1933-2014) foi teólogo, educador, tradutor, psicanalista e escritor brasileiro. Autor de livros de filosofia, teologia, psicologia e de histórias infantis. FRAZÃO, Dilva. Biografia de Rubem Alves. ebiografia, 2020. Disponível em: **https://www.ebiografia.com/rubem_alves/**. Acesso em: 29 abr. 2021. ALVES, Rubem. **Solidariedade**. Portal Flores no Ar, 2013. Disponível em: **http://portalfloresnoar.com/floresnoar/solidariedade-por-rubem-alves/**. Acesso em: 29 abr. 2021.

- O papel da mulher: seu desdobramento exaustivo entre o *home office* e o cuidado com a família passou a ser discutido;
- A busca pelo que realmente é indispensável em nossas vidas;
- A procura pela psicanálise e o autoconhecimento, a reinvenção das pessoas etc.

1) Criem uma reportagem sobre as possíveis situações e cenários pós-pandemia, sobre como podemos nos adaptar, como iremos construir um caminho para um futuro melhor e aprazível. Pensem em possibilidades já expostas por especialistas, para que seu texto seja pautado em fatos, informações.

O texto deve seguir a estrutura do gênero. Para este desafio, retome a tabela com os elementos constitutivos do gênero reportagem no *box* explicativo anterior.

Questões para definição temática, suporte de veiculação da reportagem:

- Qual o tema definido?
- Qual será a reportagem?
- Em qual suporte a notícia será veiculada? (jornal impresso, reportagem digital, reportagem postada em blog ou criada no programa do *Word*?)
- Planejem o(s) texto(s) a ser(em) produzido(s) (recomendamos elaborarem um "boneco" da estruturação dos elementos que compõem a reportagem, ou caso a atividade se estender na criação de um jornal, esboçar um modelo dos demais textos/gêneros que poderão estar inclusos nessa composição, como a entrevista, os infográficos, depoimentos etc.).

Questões para auxiliar na produção:

- Qual o nome do jornal?
- Qual será o título da reportagem?
- E o subtítulo?
- Qual o público-alvo? (a quem será dirigida a reportagem?)
- Em quais meios de comunicação serão divulgados (mural da sala de aula, da escola, em páginas das redes sociais, em apresentações por meio de jornal impresso e/ou digital, revista impressa e/ou digital, *podcasts*, *blogs*)?
- Usarão imagem para complementar a reportagem?

Questões para auxiliar na busca da melhor imagem para a reportagem:

- Usarão outros recursos como fotografia, para criação da imagem da notícia ou uso da câmera do celular? Ou será realizado à mão livre? Quais cores usarão, tipos de letras etc.
- O *layout*, as imagens, cores, tipos e tamanhos de letras também devem ser discutidos. Pesquisem mais sobre a diagramação de um jornal, busque as informações em *sites* e plataformas do respectivo tema.

Agora que os grupos já estão por dentro do gênero, acesse o *link*, a seguir, para conhecer um *template* de jornal que, se desejar, poderá utilizar para inserir a reportagem.

JORNAL, *Template*. **Office**, 2021. Disponível em: **https://templates.office.com/pt-BR/Search/results?query=jornal**. Acesso em: 10 jan. 2021.

#DESAFIO2
#MÃONAMASSA
#TRABALHOEMGRUPO

PRODUÇÃO DE FOTO-DENÚNCIA

Você conseguiria representar uma realidade social e expressar a sua experiência emocional em uma só fotografia?

Fotografias de Mary Jacomine tiradas no **IMS (Instituto Moreira Salles)**.
Layout elaborado especialmente para este material.

Antes do *boom* tecnológico, as câmeras fotográficas eram analógicas e sem muitos recursos. As fotografias, presas em rolos de filme no compartimento do aparelho, só eram vistas se eles fossem revelados. Atualmente, com as novas tecnologias, a maioria das pessoas tem a chance de usar a arte da fotografia e registar os bons momentos da vida.

Este desafio vem oferecer não apenas um contemplar estético e artístico que estamos acostumados a ver nas fotos, mas sim um olhar ético para o que está ao nosso redor. Um olhar investigativo sobre os problemas sociais que temos em nosso bairro, cidade ou rua.

Como nós vimos no estudo desta SA3, uma fotografia com objetivos de denunciar pode gerar uma notícia ou reportagem; e, mais do que isso, vimos como ela pode se tornar uma ferramenta de crítica social transformadora da realidade.

PARA SABER MAIS, ACESSE:

• A FOTO Denuncia. **Blogspot**, 2021. Disponível em: **http://afotodenuncia.blogspot.com/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

• PROTETORES de animais voltam a denunciar condições da Fazenda Modelo, em Guaratiba, no Rio. **Olhar Animal,** 2018. Disponível em: **https://olharanimal.org/protetores-de-animais-voltam-a-denunciar-condicoes-da-fazenda-modelo-em-guaratiba-no-rio/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

• POPULAÇÃO denuncia descarte irregular de lixo na saída para Sabáudia. **Prefeitura Municipal de Arapongas**, 2019. Disponível em: **https://www.arapongas.pr.gov.br/6396_noticia_populacao-denuncia-descarte-irregular-de-lixo-na-saida-para-sabaudia**. Acesso em: 21 abr. 2021.

• **BRASIL Fede Covid**. Instagram:@brasilfedecovid. Disponível em: **https://www.instagram.com/brasilfedecovid/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

ELABORAÇÃO FOTO-DENÚNCIA

01) Em grupo (de 4 a 5 pessoas), façam um levantamento dos problemas sociais em sua cidade e/ou comunidade e que desejam denunciar por meio da foto-denúncia e escolham um tema.
02) Tema escolhido, cada integrante da equipe deverá fazer a sua foto-denúncia; ou seja, cada grupo deverá fotografar 4 a 5 imagens do tema selecionado.
Regra importante: a fotografia deve ser autoral, não se pode baixar da internet nem ser de autoria de terceiros.
Para auxiliar a informação, leia o *link*, a seguir, sobre concessão de direito de uso de imagens de terceiros: RIBEIRO, Ana Clara. Direitos autorais sobre imagens-aprenda a evitar problemas. **Jusbrasil**, 2018. Disponível em: **https://anaclaraalvesribeiro.jusbrasil.com.br/artigos/580928275/direitos-autorais-sobre-imagens-aprenda-a-evitar-problemas**. Acesso em: 21 abr. 2021.

PLANEJAMENTO

1) Preparando-se para a foto-denúncia:

Escolha do tema:

- Escolham um tema voltado a um problema social e que desejam denunciar, mas antes visitem os *links* no *box* explicativo que se encontra no final dessa atividade, a fim de conhecer o gênero foto-denúncia.

Preparação dos cliques e organização da câmera:

- Preparem a câmera, limpem o visor, verifiquem se ela está apta para ser usada, a fim de não haver problemas no momento de clicar e não esqueçam: carreguem a bateria do celular se a câmera for a do aparelho.

2) No momento de fotografar:

Primeiro fator importante é combinar que o trabalho no todo deve ser realizado somente pelas pessoas que fazem parte dos grupos (ou do projeto). Caso contrário, devem autorizar serem fotografadas e cederem o uso de suas imagens.

As pessoas que irão fotografar devem prestar atenção aos detalhes minuciosos presentes na foto, desde o enquadramento ao distanciamento que a imagem deverá ter.

No instante dos cliques, os fotógrafos devem se atentar às situações diversas como: interpretação, aspectos de linguagem geral tanto do que se desejam denunciar quanto ao redor da foto-denúncia. Devem verificar também se as imagens ficaram nítidas; se não estão desfocadas; se as fotos saíram de acordo com o que haviam pensando. Após finalizarem o trabalho, certifiquem-se se realmente as imagens foram salvas na memória do celular (ou computador) para a edição e etapa final.

3) Escolha da melhor foto-denúncia de cada fotógrafo da equipe:

- Reúnam-se para a seleção das fotos. O grupo pode escolher em conjunto as imagens que irão compor o trabalho. O critério é selecionar as imagens que, por si só, denunciam, impactam e informam.

Uma boa fotografia deve ser nítida para todos poderem visualizá-la com clareza, ter luz natural e um bom enquadramento. E deve também ser a que mais se aproxima do tema e da ideia de denúncia.

- Após a seleção da foto-denúncia: criem os títulos para cada uma delas e os comentários relacionados ao que desejam denunciar (podem ser dados levantados sobre o tema, avisos, informações que agreguem o objetivo, suas impressões sobre o tema e a fotografia tirada etc.).

Edição: escolham um dos aplicativos gratuitos para celulares. Indicamos os seguintes editores: *SnapSeed*, *Pixlr*, *PicsArt* etc.

Criação dos slides - Cada foto-denúncia no slide deverá conter:

- Título (ou legenda);
- Comentário.

Sugerimos para criação usar o *Powerpoint* ou o aplicativo Canvas.

Postagem dos slides na pasta no google drive:

Seu professor ficará responsável em criar uma pasta principal no google drive, para que vocês coloquem os trabalhos já montados para a apresentação.

PARA SABER MAIS, ACESSE:

FOTO-DENÚNCIA - Tutorial de como fazer os slides. Publicado pelo canal Mônica Vale Gomes Frazão. 10 jun. 2020. 1 vídeo. (7min2s). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=--HTaVal4ts4**. Acesso em: 21 abr. 2021.

APRESENTAÇÃO E PUBLICAÇÃO

Discutam para quem irão apresentar as fotos? Irão ficar no drive e depois serão expostas?

Lembrem-se: é importante que elas tenham um destino, uma vez que elas são fotos-denúncia e podem chamar a atenção da comunidade para problemas que tem a ver com todos.

Anotem as impressões que tiveram desta atividade, como foi o processo, se enxergaram situações ou fatos que, antes do estudo sobre foto-denúncia, não lhes diziam nada, por exemplo. Por se tratar de fotos que trazem denúncias, seria interessante apresentá-las para que várias pessoas possam refletir sobre as situações retratadas.

Que tal então criar uma exposição (física ou virtual) dessas imagens? Ou utilizá-las como ideia para escrever uma reportagem (do MOMENTO 6 -DESAFIO 1) e propor um debate mais embasado sobre o problema?

PARA SABER MAIS SOBRE FOTO-DENÚNCIA E TER ALGUMAS IMAGENS COMO MODELO, ACESSE:

MORIYAMA, Victor. Mineração, ouro e fotografia. **El País**, 2019. Disponível em: **https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/17/opinion/1563391633_402162.html**. Acesso em: 21 abr. 2021.

TEOFILO, Diego. Com exposição de fotografia, jovens denunciam descaso com o lixo em Belém. **Agência Jovem de notícias**, 2013. Disponível em: **https://www.agenciajovem.org/wp/com-exposicao-de-fotografia-jovens-denunciam-descaso-com-o-lixo-em-belem/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

ROSA, Mayra. Mostra São Paulo de fotografias imagens impactantes sobre plástico. **Ciclovivo**, 2019. Disponível em: **https://ciclovivo.com.br/fique-ligado/eventos/mostra-sp-de-fotografia-imagens-impactantes-sobre-plastico/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

Prezado estudante:

Ao longo do semestre, foram desenvolvidas Situações de Aprendizagem a partir das competências e habilidades da Área de Linguagens e do componente de Língua Portuguesa, norteadas com o **tema "O uso da tecnologia no mundo contemporâneo" e com a questão norteadora: Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?**

Viemos, durante as SA desse material, abrindo possíveis diálogos sobre como a tecnologia perpassa nossa vida social, educacional e profissional, e devemos estar sempre atentos para que essas interações se deem de forma ética e responsável. Adentramos por diversas e possíveis realidades, todas elas mediadas, em maior ou menor grau, pela tecnologia.

Na **SA1**, vimos em que nosso mundo pode se transformar observando as sociedades futurísticas retratadas em "1984" e "Vinte mil Léguas Submarinas"; já na **SA2**, retrocedemos ao século XIX e observamos vários problemas sociais apresentados na obra "O Rio de Janeiro em 1877", problemas estes que seguem atuais em várias regiões brasileiras, como a fome, a seca e a falta de saneamento básico, além de um retrocesso de pensamento no que diz respeito aos avanços tecnológicos, com a negação da eficácia de vacinas. Na **SA3**, nos deparamos com a denúncia, principalmente nos meios digitais, de problemas atuais, que já pareciam superados, mas que vêm se agravando, como a miséria, a fome e o desrespeito aos Direitos Humanos, evidenciados, principalmente, a partir da pandemia da COVID-19.

Com uma sociedade cada vez mais conectada, é natural que as diversas manifestações artísticas e culturais também façam parte do universo on-line; por isso a SA4 surge para refletir sobre quais sentimentos e sensações as representações cênicas podem causar no público a partir de seus aspectos éticos e estéticos. Além disso, é importante percebermos como as manifestações artístico-corporais precisam ser redefinidas e ressignificadas, em um espetáculo teatral ao ser apresentado no mundo virtual, para atingir seu público-alvo.

Nessa SA4, faremos um mergulho mais aprofundado no universo do teatro que já estudamos anteriormente, de forma mais básica, quando a peça "O Rio de Janeiro em 1877", de Artur Azevedo, foi trabalhada na SA2 deste bimestre. Dessa vez, retomaremos a peça, estudando as Cenas III e IV (Texto II), associadas ao Texto I, no qual imagens de pessoas encenando aparecem evidenciadas por suas expressões corporais. Esse estudo dialoga com o MOMENTO 2 – Teatro – Gestualidade nos Jogos Teatrais, da SA4 do Caderno de Arte. A partir daí, investigaremos como o trabalho cênico auxilia nos movimentos do corpo de forma consciente e intencional, aperfeiçoando a interação social em práticas artístico-corporais.

Além disso, vocês irão conhecer no Texto III "O Teatro na Era Digital", por meio de uma entrevista: a atriz Rennata Airoldi, da Cia. de Teatro Viradalata falará sobre como o teatro está sobrevivendo em meio à crise global, as adaptações forçadas que levaram os atores ao uso da tecnologia nas encenações teatrais durante o momento de pandemia.

E vocês? Estão prontos para "mexer o esqueleto" e colocar a "mão na massa"?

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Texto I

1) Em grupo (ou em pares), analisem atentamente as imagens a seguir.

Imagem 1. PERLINATOR. **Meninos jogando na rua.** Pixabay. Disponível em: **https://unsplash.com/photos/Y8jR4xno22g**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Imagem 2. MOQADAM, Sam. **Mulher representando.** Unsplash. Disponível em: **encurtador.com.br/ayBCX**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Imagem 3. PERLINATOR. **O Grito Munch**. Pixabay. Disponível em: **https://bit.ly/3tVxYZZ**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Imagem 4. PERLINATOR. **Casal surpreso**. Pixabay.Disponível em: **encurtador.com.br/isxRX**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Imagem 5. PERLINATOR. **Moça triste**. Pixabay. Disponível em: **encurtador.com.br/bwCQ3**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Imagem 6. AUSTRIAN National Library. **Casal apaixonado.** Unsplash. Disponível em: **https://bit.ly/3CIJkUH**. Acesso em: 27 abr. 2021.

Discuta as questões, a seguir, com os seus colegas, anotando as respostas em seu caderno:

- Observe-as atentamente e liste, por meio de palavras-chave, a que ideias elas remetem?

2) Leia o texto a seguir.

Os efeitos de sentido no teatro

O teatro é uma das artes que melhor reflete a potencialidade da expressão corporal, pois no palco vemos representadas as ações, sensações e sentimentos das personagens bem na nossa frente, e para que essa representação transmita verdade, é essencial ser bem expressiva. Os efeitos de sentido originados em cena são frutos da composição da personagem, com suas características físicas e psicológicas, além de suas ações, posicionamento em cena e sentimentos apontados pelo autor na rubrica do texto.

No MOMENTO 2 da SA2, falamos um pouco sobre a estrutura do texto dramático. Vimos que, no texto teatral, não há a presença do narrador, portanto todas as informações sobre as personagens e as cenas precisam estar descritas no próprio texto ou nas orientações, que aparecem geralmente entre parênteses e são chamadas de rubricas.

Texto elaborado especialmente para esse material.

Para saber mais, acesse:

RUBRICA, In: **Significados**. 7 graus, 2021. Disponível em: **https://www.significados.com.br/rubrica/**. Acesso em: 26 abr. 2021.

A ESTRUTURA do Gênero Dramático. **Portal Educação**, 2020. Disponível em: **https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-estrutura-do-genero-dramatico/33995**. Acesso em: 28 abr. 2021.

Observem, atentamente, as rubricas em outras duas cenas de "O Rio de Janeiro em 1877", obra já trabalhada na SA2:

Texto II
O RIO DE JANEIRO EM 1877
Artur Azevedo

Ato Primeiro

Quadro II

Cena III

1º, 2º Gatuno e Zé Povinho.

1º Gatuno *(Deixando cair uma carta no chão.)* - Lá vai a isca.

2º Gatuno *(Agarra a carta na ocasião em que o 1º vai também para lhe pegar, ficando o 2º com ela.)* - Largue, que é minha.

1º Gatuno - Não há tal! Esta carta caiu-me da algibeira.

Zé *(Que tem visto.)* - Caiu, que eu vi.

2º Gatuno - O senhor está combinado com ele!

Zé - Combinado vá ele. Veja se quer exprimentar a peroba. *(Ameaça-o.)*

2º Gatuno - A carta é minha, e a prova é que tem dentro uma trancinha.

1º Gatuno - A carta caiu-me da algibeira, e não tem nada dentro.

2º Gatuno - Aposto em como tem uma trancinha.

Zé - Aposto também eu! Aqui está dinheiro!

1º Gatuno - Também eu aposto. Vamos, feito!

Zé - Quanto vale a aposta?

2º Gatuno - Duzentos bicos...
Zé - Case. os meus aqui estão. Vão para a mão deste cavalheiro.
1º Gatuno - Abra a carta.
2º Gatuno *(Abrindo a carta e mostrando uma trancinha.)* - Ganhei.
1º Gatuno *(Para Zé Povinho.)* - Perdemos. *(os Gatunos saem.)*

Cena IV

Zé Povinho só; depois Boato, vestido de urbano; Nota de *Duzentos Mil Réis* que nada fala.
Zé (Meio atordoado.) - Perdemos. É singular este plural. Devia ter dito ganhamos, e perdeu! Querem ver que fui embarrilado? Creio que sim. Pelo sim, pelo não, vou queixar-me à Polícia. *(Entra o Boato.)* Ó camarada. *(Boato não responde.)* Ó seu guita! *(O mesmo.)* Vai a dormir. *(Chega-se e grita-lhe no ouvido. O urbano desperta, puxa da espada e põe-se a gritar.)*
Boato *(Com volubilidade.)* - O que é isso? O que é que é? O que há? Quem foi o ladrão? Onde é o fogo? Onde está a carroça? Que número tinha o bonde? Quantas facadas deu ele?
Zé - Uma só...mas foi taluda.
Boato - Onde?
Zé - Aqui. *(Mostra o bolso.)* Duzentos mil réis, por sinal foi uma nota...
Boato - Uma nota de duzentos.
(Passa Uma nota perseguida por um urbano.)
Zé - Olhe, exatamente como aquela!!
Boato - Como aquela?
Zé - Tal e qual.
(A nota faz negaças ao urbano até sair.)

AZEVEDO, Artur. Teatro de Artur Azevedo – **Rio de Janeiro em 1877**. Instituto Nacional de Artes Cênicas – INACEN. V. 7: Coleção Clássicos do teatro Brasileiro. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000052.pdf**. Acesso em: 28 abr. 2021. (adaptado).

MOMENTO 2 - VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

Discutam e respondam às seguintes questões, anotando as principais informações no caderno.

Sobre o Texto I:

1) O que as imagens possuem em comum? Há semelhanças entre elas?
2) As imagens, compostas por uma linguagem não verbal, pertencem a que tipo de manifestação artística? Todas são compostas apenas por linguagem não verbal? Explique.
3) Descrevam que sentimentos cada ilustração parece transmitir.
4) Escolham duas imagens e descrevam o que elas podem representar, imaginando a situação que a personagem (ou grupo de personagens) está vivendo nessa cena?
5) Qual figura melhor representa você neste momento? Por quê?

Sobre o Texto II:

6) Que tipo de informações as rubricas trazem nas Cenas III e IV?
7) Sem as rubricas seria mais difícil compreender o contexto das cenas? Exemplifique.
8) Descrevam os perfis das personagens, analisando os apontamentos das rubricas.

9) Na SA2, vimos na obra “O Rio de Janeiro em 1877” que várias personagens são personificações de Instituições, doenças etc. Pensando que toda personagem precisa de um corpo “físico”, imaginem como seria a expressão corporal de duas personagens da peça e descrevam-nas.
10) Que Instituição ou doença do mundo contemporâneo poderia ser descrita? Escolham uma personagem atual e descreva-a. Pensem na sua aparência, personalidade, gostos, hábitos, habitat etc., criando uma atmosfera ao seu redor como se um ator precisasse representá-la.

Sobre os Textos I e II:

11) Na opinião do grupo, é mais fácil traçar o perfil das personagens a partir da análise visual, como nas imagens do Texto I ou a partir da sua descrição verbal com as ações e rubricas como no Texto II? Por quê?
12) Escolha uma imagem do Texto I e construa um diálogo entre essa(s) personagem(ns) com, pelo menos, uma das personagens do Texto II, no formato de um texto teatral (com rubricas).

MOMENTO 3 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Em pares ou em grupo, leiam atentamente a entrevista e respondam às questões a seguir:

Texto III
O TEATRO NA ERA DIGITAL
Fernanda Brandão [2]

Rennata Airoldi é uma atriz formada pela UNICAMP, que já atuou em mais de vinte peças de teatro, filmes, séries, campanhas publicitárias e novelas. Além de uma longa carreira como atriz, é também apresentadora, locutora, dubladora e narradora. Rennata concedeu uma entrevista exclusiva ao nosso material para falar um pouco sobre como a cena teatral se reinventou nesse período de pandemia, e comentou também sobre o que ela pensa do futuro do espaço teatral. Será que o teatro clássico, com palco e plateia, resistirá às novas formas de transmissões virtuais?

Fernanda: Corpo e teatro são dois conceitos indissociáveis. O corpo tem uma gama de múltiplos signos e intencionalidades na linguagem teatral. Como você entende o corpo na linguagem teatral, pensando nessa construção de sentidos?

Rennata: O teatro exige a presença do corpo em toda a sua potencialidade. O ator está inteiro em cena para o espectador. Diferente das telas onde o corpo é segmentado, muitas vezes mostrado em partes, no teatro a presença é fundamental. O corpo do ator precisa estar “acordado” em cena, apto para agir o tempo todo. E neste sentido, falo de maneira global, corpo e voz, que se somam e fazem parte de uma única forma de expressão. Sempre que dou aulas, cursos, tenho o cuidado de despertar nos alunos a necessidade que o ator tem em cuidar e conhecer seu próprio corpo. Não no sentido apenas físico de uma academia, de exercícios para a estética, mas no sentido de ter um corpo pronto para agir e reagir em cena. Isso é fundamental, pois o corpo que o ator constrói para cada personagem tem as suas particularidades. E assim sendo, tem seus signos e significados. Por exemplo, de maneira simplista, um personagem [3] tímido terá um corpo cênico e uma maneira de agir muito dife-

2 **Fernanda Brandão** é PCNP na área de Linguagens na Diretoria de Ensino da Região Centro Sul.
3 **Personagem:** o vocabulário ortográfico da Academia Brasileira de Letras e vários dicionários classificam a palavra **personagem** como um substantivo de dois gêneros, pois apresenta a mesma forma, tanto no gênero feminino, quanto no masculino: a personagem - o personagem. **ABL**, 2021. Página oficial da Academia Brasileira de Letras, com perfil de autores brasileiros, acervos, dicionário etc. Disponível em: **https://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario**. Acesso em: 28 abr. 2021.

rente de um personagem confiante. Isso pode resultar em um jeito diferente de andar, em um ombro curvado levemente ou não, enfim, pequenas mudanças no corpo e na voz, abrangem grandes resultados cênicos. O corpo do ator é seu instrumento de trabalho, assim como um piano está para o pianista. Ele precisa ser estudado, treinado. E nosso universo de pesquisa é a humanidade! A observação para o ator é fundamental. Os outros corpos também são nossos objetos de estudo. Um trabalho corporal e vocal bem-feitos em cena são determinantes para o resultado final, que acontece na troca com a plateia, na presença do espectador.

F: Sabemos que, apesar do teatro poder ser realizado em múltiplos espaços, um de seus principais pressupostos é a relação que ocorre ao vivo entre espectador e atores. Houve mudanças significativas nessa dinâmica com o advento das novas mídias digitais?

R: Sem dúvida! Houve uma mudança profunda no último ano. Os teatros e espaços culturais fecharam. Surgiram outras iniciativas como a realização de Teatro em casa, onde a produção passou a ser feita da casa dos atores, produtoras etc. e transmitidas pela internet, através das plataformas. É ainda um lugar de experimentação, pois a linguagem do teatro é muito diferente daquela que vemos através das telas. Na minha experiência, e na Cia. [4] Viradalata, voltamos a nos apresentar quando os teatros reabriram. Foi uma nova experiência uma vez que o "ao vivo" continha uma nova variante, o público virtual, que acompanhava a transmissão através da internet. Então, as sessões passaram a ser híbridas; ao vivo para o público presente no teatro (com todos os cuidados e distanciamento) e o público de casa que acompanha a sessão transmitida ao vivo.

Para o ator em cena, muda completamente o jogo! Sem o público presente, o ator não tem a reação da plateia, o que dificulta muito o entendimento do andamento do espetáculo. Há uma sensação de vazio, de incompletude uma vez que o teatro se concretiza de fato na presença do espectador. Para quem está em cena, é um novo aprendizado. Ao mesmo tempo, é uma ferramenta importante para que as companhias de teatro possam seguir realizando seus trabalhos, o que é fundamental para a nossa sociedade tão carente de cultura!

F: Com a pandemia, essas mudanças foram ainda mais significativas. Foi possível fazer teatro nesse momento?

R: Sim, mas foi preciso reinventar o teatro, como aconteceu com quase todos os setores da nossa sociedade. Acredito que a maneira de apresentação híbrida vai prevalecer por muito tempo ainda. Parte do público, mesmo com a reabertura dos espaços, se sentiu mais seguro assistindo aos espetáculos de casa. É muito triste um teatro com a plateia vazia, mas por outro lado, é muito bom contar neste momento com a tecnologia e de alguma forma, podermos resistir e seguir levando cultura para a população. E para a Cia. Viradalata, que trabalha com teatro para crianças e jovens é fundamental mantermos os espetáculos ativos, pois é despertando o interesse da criança pelo teatro e pela arte, que teremos o público interessado também no futuro. Por mais que as tecnologias entrem e se misturem ao teatro e a nossa linguagem, o teatro é artesanal, é feito por e para seres humanos e a presença física é fundamental.

F: Você acha que o teatro resistirá pós-pandemia?

R: O Teatro sempre resiste! Não há tecnologia ou inteligência artificial que substituirá o ser humano. Não há tela que transborde a emoção do contato. E acredito que o momento pós-pandemia, será muito rico para o Teatro. Haverá a necessidade do encontro, do humano, da presença. E o teatro, assim como as outras áreas da arte, sem dúvida, será o lugar de encontro e reflexão.

---

4 **Cia. (Companhia de teatro / teatro de grupo):** TEATRO de Grupo. In: **ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras**. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: **http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo69/teatro-de-grupo**. Acesso em: 27 de abr. 2021.
Acesse os links a seguir para ver um exemplo de Cia. teatral: **TEATRO Viradalata**, 2021. Homepage da Cia de teatro Viradalata. **https://www.teatroviradalata.com.br**. Acesso em: 28 abr. 2021.
VIRADALATA. **Youtube**, 2021. Canal da Cia de teatro Viradalata. Disponível em: **https://www.youtube.com/channel/UCcnbgkreB7EGy91KOFdNSYQ**. Acesso em: 28 abr. 2021.

F: Com o advento das novas mídias digitais houve também uma mudança na maneira como recebemos as informações e a importância em se fazer a curadoria e o compartilhamento delas. O teatro pode ser um aliado nesse momento de proliferação das Fake News?

R: Claro! O Teatro é o lugar de fala da sociedade! Por isso, ele se transforma ao longo dos séculos. E existem também, como falamos sempre, os textos clássicos, que tratam do nosso comportamento e que continuam sendo pertinentes através dos anos. O teatro analisa e expõe nosso comportamento e da nossa sociedade. Portanto, é um aliado necessário e até documental contra as Fake News. Temos exemplos na nossa história, onde o teatro foi resistência, como por exemplo "Roda Viva[5]", "Eles não usam Black-tie" [6], espetáculos que foram resistência contra o regime opressor, que foram contra o sistema. E assim continuaremos sendo. Um retrato da nossa sociedade!

F: O espetáculo mais recente da Cia. Viradalata é "A História do Brasil". Como foi contar essa história de forma crítica e didática para um público-alvo composto por crianças na sua maioria?

R: "A História do Brasil" foi resultado de um trabalho de pesquisa feito pela diretora da Cia. Viradalata, Alexandra Golik, e foi vencedor do Prêmio de Fomento ao Teatro. Foi sem dúvida um grande desafio! Nos nossos espetáculos, e acredito que em todos que hoje se destinam para o público infantil e juvenil, os assuntos são abordados da mesma forma como para um público adulto. A criança tem entendimento e é capaz de assimilar o conteúdo sem que tenha a necessidade de irmos pelo caminho mais fácil. E foi uma grata surpresa a repercussão entre o público e a crítica. O espetáculo que tem pouco mais de uma hora de duração, percorre a história do Brasil de 1500 a 2010, de maneira lúdica, com muitas músicas e com uma parte documental através de projeções. As crianças se surpreendem com a parte lúdica e musical do espetáculo, e os jovens conseguem revisitar os que eles já estudaram na escola e são capazes de refletir sobre a nossa própria história. Esse papel do teatro é fundamental, trazer a reflexão e a crítica não importa qual a idade.

Entrevista cedida pelas interlocutoras para uso neste material.

Sobre o Texto III:

1) Nosso corpo é instrumento para todas as ações que fazemos: estudar, trabalhar, preparar uma refeição, limpar a casa. Mas o que podemos apreender, mais especificamente, quando a atriz afirma que "o corpo é o instrumento do ator"?
2) Segundo Rennata, qual a principal diferença entre a apresentação de uma peça em um teatro convencional e por um meio digital?
3) Em comparação às maneiras de apresentação dos espetáculos identificadas na entrevista, quais vocês consideram as principais diferenças entre as linguagens utilizadas na encenação da peça no teatro convencional e no meio virtual?
4) Vocês também acreditam que o teatro pode ser um aliado contra a proliferação de *Fake News*? Por quê?

---

5 Roda Viva: peça teatral escrita por Chico Buarque que aborda o contexto social da década de 1960. **RODA Viva. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras**. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: **http://enciclopedia.itaucultural.org.br/evento405843/roda-viva**. Acesso em: 29 abr. 2021.

6 Eles não usam Black-tie: a peça escrita por Gianfrancesco Guarnieri aborda questões sociopolíticas do final dos anos de 1950. ELES não usam black-tie e o realismo de seu tempo. **Teatro em escala**, 2019. Disponível em: **https://teatroemescala.com/2019/12/05/eles-nao-usam-black-tie-e-o-realismo-de-seu-tempo/**. Acesso em: 29 abr. 2021.

Sobre os Textos I, II e III:

No Texto II, vimos as diversas rubricas que o autor insere entre os diálogos para orientar o trabalho do ator; no Texto I, observamos (nas cenas de teatro e cinema) as expressões e caracterizações dos atores representando; e, no Texto III, Rennata Airoldi afirma que, para o ator, o "universo de pesquisa é a humanidade! A observação para o ator é fundamental. Os outros corpos também são nossos objetos de estudo."

Leia o texto, a seguir, e responda às questões:

"A criação da personagem começa com os dados que você já possui. Porém, uma pesquisa geral pode não fornecer informações suficientes. Além dela, você precisa fazer uma pesquisa específica, para acrescentar à sua personagem detalhes que não poderá encontrar em sua própria experiência de vida ou mesmo através da observação natural." Linda Seger [7]

WINKI, Cipriano. Personagens. **Tertúlia Narrativa**, 2021. Disponível em: **https://www.tertulianarrativa.com/personagens**. Acesso em: 28 abr. 2021.

5) Quais seriam "os dados que você já possui" que a roteirista Linda Seger aponta para a criação de personagem?
6) Após refletir sobre o trabalho do ator para a "construção" de uma personagem, explique como a colocação da roteirista Linda Seger complementa a fala da atriz Rennata Airoldi.

MOMENTO 4 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS

Alguma vez você já foi entrevistado(a) ou entrevistou alguém? Entrevista é um gênero que, por meio de um diálogo entre duas ou mais pessoas: entrevistador(es) e entrevistado(s), possui o objetivo de informar um determinado assunto. Suas características são a oralidade (por se tratar de um diálogo) e o discurso direto (por reproduzir na íntegra falas da personagem). A entrevista se encontra em canais como rádios, podcasts, programas televisivos etc. mediante diálogo transcrito exatamente como foi falado, conversado. A presença dos sinais de pontuação (reticências, vírgulas, exclamações, travessão, aspas, parênteses etc.) nas respostas da entrevista servem para enfatizar as emoções e sentimentos do entrevistado.

Elaborado especialmente para este material

Agora, vocês deverão, em grupos:

PROPOSTA: Elaborar um plano para produzir uma entrevista com alguém da escola, do seu bairro, da sua família ou com alguma personalidade da sua cidade.

Em decorrência do período que estamos atravessando e do que temos estudado nas últimas SA sobre a influência das novas tecnologias, pensem em uma entrevista com alguém com o intuito de refletir sobre como as novas mídias foram importantes no período de afastamento social.

---

7 **LINDA Seger**, 2021. Homepage da roteirista e escritora Linda Seger. Disponível em: **https://lindaseger.com/**. Acesso em: 28 abr. 2021.SEGER, Linda. In: **Wikipédia**, 2018. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Linda_Seger**. Acesso em: 28 abr. 2021.

Entrevistem alguém para quem a interação virtual tenha sido essencial nesse período de distanciamento social, seja para estudar, trabalhar e/ou manter contato com amigos e família. Proporcione a reflexão sobre como esse momento atípico influenciou na vida pessoal e profissional dessa pessoa, como isso a atingiu, se ela tem hobbies ou desenvolveu algum, como mudou sua rotina etc.

Dicas:

- Criem contexto de produção (considerar as peculiaridades de cada suporte: vídeo para Youtube, canal de televisão, jornal, revista etc.);
- Definam quem será a pessoa entrevistada e elaborem um Roteiro com as perguntas e o assunto que será abordado na conversa;
- Agendem e realizem a entrevista;
- Deem um título a sua entrevista;
- Definam como será a apresentação: material impresso, vídeo ou áudio.

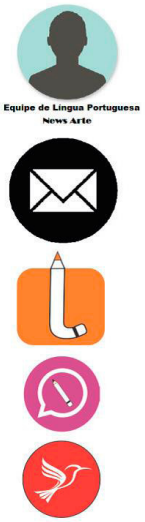
Realizem a apresentação para turma, por meio do suporte escolhido (vídeo no Youtube, jornal da escola, Blog da turma, *podcast* etc), de acordo com as orientações do professor.

PARA SABER MAIS, ACESSE:

DIANA, Daniela. Gênero textual entrevista. **Toda matéria**, 2021. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/genero-textual-entrevista/**. Acesso em: 26 abr. 2021.

DUARTE, Vânia Maria do Nascimento. A entrevista - Um gênero basicamente oral. **Português**, 2021. Disponível em: **https://www.portugues.com.br/redacao/a-entrevista--um-genero-basicamente-oral-.html**. Acesso em: 26 abr.2021.

MOMENTO 5 – PRODUÇÃO FINAL



#DESAFIO
#MÃONAMASSA
#TRABALHOINDIVIDUAL

PRODUÇÃO TEATRAL NO MEIO DIGITAL

Durante o 4º bimestre, estudamos sobre os gêneros conto de ficção científica, texto de divulgação científica, artigo de opinião, reportagem jornalística e o gênero dramático, que inclusive foi trabalhado em várias SA de Arte. Como transitamos bastante pelo universo teatral, que tal na produção final realizarmos um trabalho interessante e criativo para apresentar o que aprendemos nesta jornada?

Agora que vocês acabaram de aprofundar um pouco mais os conhecimentos sobre o corpo no teatro, é o momento de colocar esse aprendizado em prática.

Leia o quadro, a seguir, para retomar a estrutura do texto teatral:

O gênero dramático e a peça teatral

Segundo a definição do ENEM (2009) "o gênero dramático é aquele em que o artista usa como intermediária entre si e o público a representação. A palavra vem do grego drao (fazer) e quer dizer ação. A peça teatral é, pois, uma composição literária destinada à apresentação por atores em um

palco, atuando e dialogando entre si. O texto dramático é complementado pela atuação dos atores no espetáculo teatral", os quais utilizam o texto teatral, que narra uma história e, por ser representado, pertence ao gênero dramático, ou seja, ele não foi criado para ser lido, mas encenado.

Elementos de composição: **tempo, espaço e personagens.**

Personagens: estas proferem seus diálogos diretamente com o público espectador, não encontramos a figura do narrador no gênero teatral.

Cenário: é o espaço ocupado de destaque no teatro, e que nos transporta à ambientação da história, inserindo-nos na "realidade" das personagens.

Figurino: caracterização das personagens na narrativa, sem esquecer das falas, dos gestos e expressões.

Estes dois últimos são descritos na **rubrica**, ou seja, as marcações do autor no texto para destacar os lugares dos atores no palco, reações, intenções etc.

Outros elementos de composição: iluminação, sonoplastia e plateia.

O texto é dividido em: **introdução, complicação (com clímax) e desfecho.**

Estrutura para a representação: divide-se em cenas (acontecimentos/episódios), que estão dentro de atos (geralmente o momento em que há a mudança de cenário).

Gêneros teatrais mais conhecidos: Tragédia, Comédia, Tragicomédia, Farsa e Auto.

Para saber mais, acesse:

DIANA, Daniela. Gênero dramático. **Toda matéria**. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/genero-dramatico/**. Acesso em: 07 abr. 2021.

A ESTRUTURA do Gênero Dramático. **Portal Educação**, 2020. Disponível em: **https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-estrutura-do-genero-dramatico/33995**. Acesso em: 07 maio. 2021.

ENEM 2009 – Exame Nacional do Ensino Médio. **INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Ministério da Educação. Disponível em: **http://www.enem.inep.gov.br/**. Acesso em: 07 maio 2021.

Texto extraído da **Situação de Aprendizagem 2**, volume 4, Língua Portuguesa, 1ª série EM.

PRODUÇÃO DE CENA TEATRAL:

Retomem os textos dessa SA e, principalmente, o Texto III e suas atividades, discutam e planejem como montar uma cena teatral para ser transmitida no meio digital.

Criem uma breve história tendo como tema a seguinte questão: "**Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?**" e escolham entre realizar uma cena ou um monólogo que será transmitido em um meio digital de sua preferência (rede social, canal do Youtube, *vlog* etc.). Sugestão: Esta atividade pode ser postada no Blog da turma.

PLANEJAMENTO

Orientações para o trabalho:

a) **Definam a função de cada integrante dos grupos:** quem escreverá a história, quem elaborará o figurino, o cenário, e quem cuidará das mídias digitais etc.

b) **Escolha do texto**: A escolha/criação do texto deve levar em conta o público a quem o espetáculo prioritariamente se destina e os valores estéticos, educacionais e sociais que o grupo quer debater.
c) **Ensaio**: A formação ou preparação do grupo é a primeira parte do processo de ensaio; leitura e análise do texto, observando com cuidado os conflitos entre as personagens e suas características físicas e psicológicas; memorização do texto; ensaio de marcação, evidenciando como as personagens praticam ações no espaço de representação.
d) **Como serão os figurinos e os cenários**: O cenário e os adereços podem ser criados com a ajuda de pessoas que gostem de artes visuais ou de artesanato.
e) **Divulgação do espetáculo**: O material de divulgação do espetáculo junto às pessoas da escola e da comunidade – convite ou cartazes virtuais.
f) **Como será realizada a apresentação**: gravada ou ao vivo.
g) **Duração da apresentação.**
h) **Recursos audiovisuais etc.**
i) **Fechamento da apresentação.**

PARA SABER MAIS, ACESSE:

MONTANDO um espetáculo de teatro na escola. **Acervo Educa Rede**, 2013. Disponível em: **https://www.aberta.org.br/educarede/2013/05/21/montando-um-espetaculo-de-teatro-na-escola/**. Acesso em: 26 abr. 2021.

MOMENTO 6 – PRODUÇÃO FINAL DO SEMESTRE

ETAPA 1

LEVANTAMENTO E DEFINIÇÃO DO TEMA

1) A fim de retomar os estudos, em grupo, pesquisem em seus cadernos os temas (e subtemas) estudados, em sala de aula, ao longo dos bimestres e liste-os a seguir.
Temas e questões norteadoras:
1º Bimestre:
2º Bimestre:
3º Bimestre:
4º Bimestre:

2) Discuta com os seus colegas e defina o tema que mais lhes chamou a atenção.
3) Há um momento em que você foi o autor, o roteirista de um programa de rádio, escritor de letra de música, criador de **Fanfiction**, produtor de notícia jornalística e de campanha publicitária, podcasts, blogs, entre outros.
   a) Retome essas produções elaboradas no final de cada SA, consultando todos os materiais estudados e produzidos por você e seus colegas, no **MOMENTO #DESAFIO#MÃONAMASSA.**
   b) Qual dos temas mais gostou de produzir?

ETAPA 2 ESCOLHA DO PRODUTO

4) Agora que foram discutidos e relembrados com os colegas os temas, subtemas, elaborações dos posts no Blog etc. é importante especificar qual será o *produto* que será apresentado no momento final do 2º semestre.

Produto final: é o fechamento de todos os trabalhos realizados em sala de aula.

Após a escolha de um tema principal, elabore estratégias para a divulgação, que poderá ser realizada de forma virtual, em canais de vídeos, em páginas do Blog da turma, entre outros.
A seguir, apresentamos sugestões de projetos de finalização para escolherem, que podem ser transmitidos pelo meio virtual:

1. Mostra virtual
2. Feira Cultural
3. Festival de Dança
4. Festival de Música
5. Festival de Teatro - Improvisação
6. Mostra Cultural
7. *Workshop*

A definição e conceitos de cada um estão na SA4 do 1º bimestre do componente Arte. Pesquise no material do componente para maiores informações.

Para mais sugestões, acesse o *link* ou utilize o QR *Code* a seguir:
PORTUGUESA, Equipe de Língua. **Informações Complementares para o Momento Final.** COPED/CEFAF/CEM. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em: **encurtador.com.br/acER5**. Acesso em: 29 abr. 2021.

Faça isso, respondendo às seguintes questões:

a) O que será apresentado? Qual será o produto final? (especifique o produto que deseja mostrar como forma de finalização dos semestres).
b) Com que finalidade? (Esclareça qual o objetivo dessa apresentação, aonde desejam chegar com a escolha).

ETAPA 3 APRIMORAMENTO

c) Como será realizado? (Quais métodos serão adotados para a realização?)
d) Quando? (Definir a data: mês, dias, horas de apresentação. Será realizada em qual período?)
e) Em qual plataforma digital será realizada a apresentação? (Verificar viabilidade, dependendo da escolha do produto: canal do Youtube, Blog da turma, redes sociais etc.)
f) Quem serão os envolvidos? (Descreva os colegas que farão parte da apresentação, se terão estudantes de diferentes turmas em uma mesma equipe etc.)
g) Com o quê farão a apresentação? (Discutam no grupo para verificar recursos materiais para o desenvolvimento.)

LÍNGUA INGLESA

LEARNING SITUATION 1

By the end of the lesson(s), you will be better able to:

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)		
• Identify words and information in memes. • Exemplify different types of memes according to the theme, content and media. • Analyze memes and recognize speeches that diffuse through them. • Articulate different media and information to create memes.		
Communication		
Language of learning: (Key vocabulary) • Who, where, what, when, how, why, which. • Time, place, space, position, subject, animal, reason, quality, manner, choice. • Boring, complicated, silly, hilarious, hard, daily routine, comedy, challenge, difficulties, pop culture. • Meme, century, evolutionary biologist, behavior, quickly, across, concept, context, replicate, fast, precise. • Speech, critic, appeal, political, ideological, cultural. • Cake, leg, by myself, air ticket, expensive.	**Language for learning:** (Functions & structures) • Rodrigo is the boy **who**… • **Who** first used the word meme? • Me **when** the teacher says… • What do you think about ___? • It is about … • The image represents ___.	**Language through learning:** (Incidental & revisited - Recycled language during the lesson) • Person, people, information. • Funny, comic, new, culture, image, media, internet, online. • Dress. • Christmas.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)		
• If you successfully use the frames to talk about memes. • If you successfully use question words to write memes and make questions. • If you successfully analyze, create and present a meme.		

MOMENT 1

Image available at: **https://is.gd/ze7wpl**. Accessed on February 9, 2021.

a) Fill in the first and the second columns of the KWL chart about memes.

KWL Chart – Memes		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

a) Read the meme and answer the questions in your notebook.

Image available at: **https://is.gd/TESjik**. Accessed on February 9, 2021.

1. Where do you usually see this type of media?
2. In your opinion. What is the purpose of memes?
3. Do you like this type of media? What are your favorites?
4. Do you recognize any question word in the meme? Which one?

b) Write inside the box the WH- question word used for each function. Follow the example.

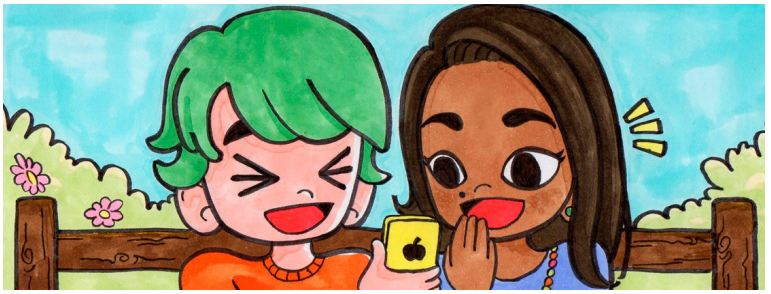
WHO – WHERE – WHICH – WHEN – WHAT – WHY – HOW	
WHEN	Used to ask about time.
	Used to ask about places, spaces and positions.
	Used to ask about a subject (person, people, animals etc.).
	Used to ask for reason.
	Used to ask about condition, quality or manner.
	Used to ask about choices.
	Used to ask about information.

c) WH- questions words can be used to start questions, but also in the affirmative to indicate places, people, time, etc. Follow the examples and complete the sentences with the correct question word.

1. Rodrigo is the boy **who** brought the cake.
2. Marcia broke her arm last week, that's _____ she didn't come to school.
3. _____ I feel sad, I like to walk by myself.
4. São Paulo is the city _____ I was born.
5. The air ticket was too expensive, that's _____ we didn't travel.
6. Look at this dress, that's _____ I want for Christmas.
7. Pay attention, you need to push the door like this, that's _____ you will open it.

MOMENT 3

a) Do you know what memes are? Listen to your teacher's reading of the following dialogue and fill the blanks with the correct words. Don't forget to circle the words you don't know and look up their meaning in a dictionary.



Caio: Hey! Take a look at this…
Juci: Oh my gosh! That meme is so _____!
Caio: I know!
Juci: Did you know? The word "meme" didn't originate _____ and not even is a word created in this century.
Caio: NO WAY! I thought it was something _____.
Juci: Nope! In 1976, the evolutionary biologist Richard Dawkins first used the word in his book "The Selfish Gene" to describe an idea or behavior that quickly spreads among people in a _____.
Caio: Modern memes also spread quickly across the internet!
Juci: That's right! The modern internet meme, most people know nowadays, takes lots of this concept, since it is a piece of _____ put in new and, most of the time, funny contexts that fast replicates across the internet. For that reason, the relationship between _____ and text must be precise, the text short, and the message very clear. Also, internet memes can go through small alterations or even generate new memes…
Caio: That's true! I usually see the same image being used in different memes! Maybe that's because a single piece of media can be put in different contexts to express _____ situations, reflect about social issues, criticize, and many other things.
Juci: Exactly! You are simply the best!
Caio: Wow… I didn't know all that. This is very interesting!

Text and image produced by the authors especially for this material.

b) On your notebooks, answer the questions according to the information in the dialogue.
1. Who first used the word meme?
2. According to Richard Dawkins, what is a meme?
3. What is an internet meme?
4. What are the characteristics of a meme?

c) Analyze the following meme and answer the questions on your notebook.

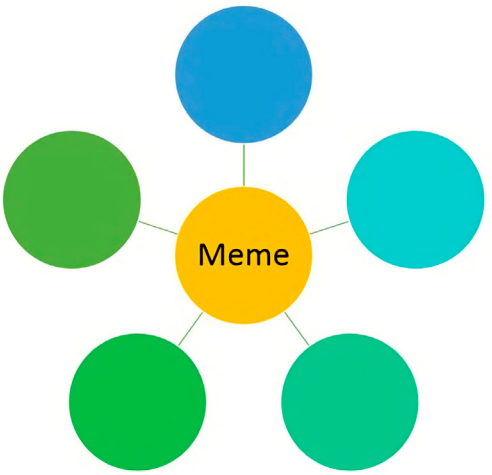
Image available at: **https://is.gd/jYs8Nu**. Accessed on February 10, 2021.

1. Why is this meme funny?
2. Who is the person in the picture?
3. What is the connection between the image and the text?

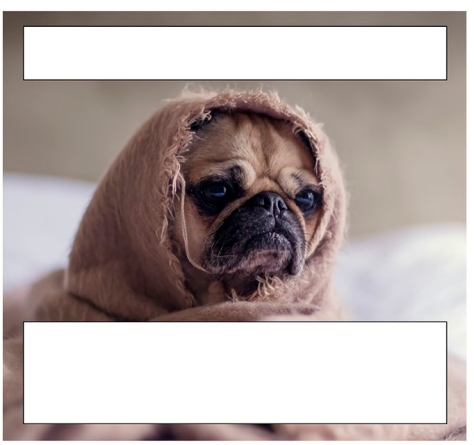
4. Do you think the picture chosen for this meme was originally created for this purpose?
5. Can you imagine other situations where this same picture can be used? Rewrite the text of this meme and share it with your friends.

Me when _____.

d) Complete the visual organizer with words you can relate to memes.



e) Considering what you have learned so far about memes, take the following two pictures and create funny texts for them.



Images available at: **https://is.gd/FNY13K**, **https://is.gd/S0Bjum**. Accessed on February 10, 2021.

MOMENT 4

a) Meme is a diverse genre, it can go through remediation and be found in different types of media, like videos, pictures, stickers and gifs. Search around the internet for examples of memes in video and gif format.
b) In pairs, or small groups, share the memes you have selected and discuss about them. Use the following speech balloons to guide your conversation, and make your own questions with the WH- question words you have studied in Moment 2.

What _____ ?

Who _____ ?

Where _____ ?

Why _____ ?

MOMENT 5

a) Memes can be used to express people's ideals and/or criticize a situation, sometimes involving others. In a way, memes are a mean to produce and reproduce speeches. Search around the internet for memes that have a critic appeal (political, ideological, cultural etc.). Select one and analyze:
- What does the selected image represent?
- What is the relationship between the image and the text?
- What is the context/ background responsible for this meme?
- Is it possible to guess the author's opinion and objective?
- Where did the image originate? A movie, an interview, a sitcom etc.

b) Share the meme you have analyzed with your teacher and classmates. You can use the following frame to help you do that:

The meme I selected is about _____.
The image represents _____.
The text and the image complement each other because _____.
To understand this meme, it is necessary to know about _____.
The image originally appears in a/an _____.
I think the author's opinion/ objective about the subject is _____.

c) Now, it is time to create your own meme. Follow the steps:
- Determinate the genre of your meme (humoristic, reflective, critical etc.).

- Search for an image that will help you express your feeling and/or idea.
- Write in your notebook the text. Don't forget that the text must be short, precise and very clear.
- Using a computer software, or smartphone app, edit the picture and place the text in the best layout according to your message (if you can't use any digital device, you can print/ draw your picture and glue the text on it).

d) Share your meme with your classmates, and analyze each other's productions. Then, use the following self-assessment checklist and compare it with a friend.

Is your meme funny? ( ) Yes ( ) No
Is it easy to understand? ( ) Yes ( ) No
Was the message clear? ( ) Yes ( ) No
Is there a clear connection between the picture you chose and the text? ( ) Yes ( ) No
Does your meme cover all the points required by the teacher? ( ) Yes ( ) No
Does your meme make an effective impact on the reader? ( ) Yes ( ) No
Is there anything you could do to improve your meme?_____.

LEARNING SITUATION 2

By the end of the lesson(s), you will be better able to:

<table>
<tr><th colspan="3">Culture/ Content/ Cognition
(Learning outcomes)</th></tr>
<tr><td colspan="3">• Identify words and information about comedy and comedians.
• Exemplify different styles of comedy with actors/actresses and productions.
• Investigate meanings and definitions for legitimation.
• Use language frames and structures to talk about comedy.
• Articulate different media and information to create presentations.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Communication</th></tr>
<tr><td>Language of learning:
(Key vocabulary)
• Comedy, slapstick, theatrical play, stand-up show, genre, parody, black comedy, self-deprecating, silent comedy, cartoon, candid camera, absurdist humor.
• Funny, hilarious, boring, weird, uneasy, disgusted, angry, anxious, mad, reflexive, surprised, ashamed, embarrassed, secondhand embarrassed.
• Law, reasonable, acceptable, rule, group, legitimated.
• Agree, disagree, focus, originate, change, add.</td><td>Language for learning:
(Functions & structures)
• What do you ___.
• I don't like it.
• Some content may be ___.
• We focused our search on ___.
• It was originated during ___.
• I agree with ___.
• I disagree with ___.
• I would like to add that ___.</td><td>Language through learning:
(Incidental & revisited - Recycled language during the lesson)
• Text, book, comic, film, show.
• Like, think.</td></tr>
</table>

Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully use the frames to talk about comedy. • If you successfully associate meanings for legitimation. • If you successfully prepare and present a study relating comedians and their fight for legitimation.

MOMENT 1

Image available at: **https://is.gd/KXvHBP**. Accessed on February 23, 2021.

a) Fill in the first and the second columns of the KWL chart about comedy.

KWL Chart – Comedy		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

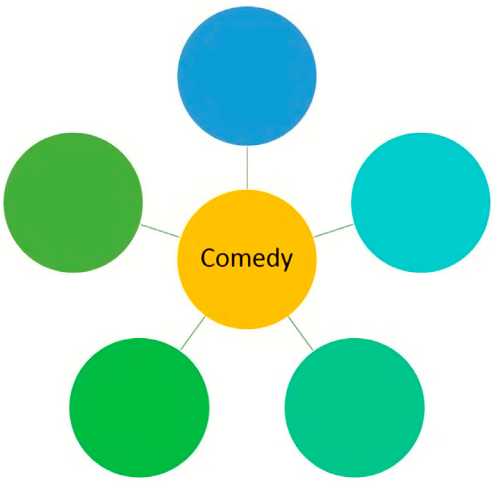
a) Read the following definition and answer the questions in your notebooks.

Comedy is a type of text, book, production, film, theatrical play, stand-up show, comic book (and many others) that is intended to be funny and hilarious. Comedy is also a very diverse genre, it may have reflective and critical intentions, or just comic purposes.

Text produced especially for this material.

1. Do you like comedy? What are your favorite movies, shows, books, or comics?
2. Is there any style of comedy you don't consider funny? Why?
3. Is there any comedy you consider offensive? If you do, why do you consider it offensive?

b) Complete the visual organizer with words you can relate to comedy.



c) Do you know the most famous styles of comedy? Do an online search and complete the chart with the definition of each style of comedy. Follow the example:

Slapstick	Comedy based on absurd situations, most of the time involving physical comedy like punches, slaps, pratfalls etc.
Parody	
Stand-up comedy	
Black comedy	
Self-deprecating	
Silent comedy	
Cartoon	
Comic strip	
Candid camera	
Absurdist humor	

d) Now, give examples of shows, stand-up comedians, social influencers etc., that best represent each style of comedy.

COMEDY STYLE	**EXAMPLE**
Slapstick	
Parody	
Stand-up comedy	
Black comedy	
Self-deprecating	
Silent comedy	
Cartoon	
Comic stripe	
Candid camera	
Absurdist humor	

e) Using the words in the box and the questions in the balloons, talk to a friend about the styles of comedy and the way you feel about them.

FUNNY – HILARIOUS – BORING – WEIRD – UNEASY – DISGUSTED – ANGRY – ANXIOUS – MAD – REFLEXIVE – SURPRISED – ASHAMED – EMBARRASSED – SECONDHAND EMBARRASSED – OFFENDED

f) In pairs, reflect about the following questions and answer them in your notebook:

Is there a limit between funny and offensive?
Are there topics that should be off limits to comedy?
Who decides what is funny or not?
Who decides what is considered comedy or not?

MOMENT 3

a) Nowadays, especially with the advent of the internet and social media, many artists, musicians, actors, actresses, writers and comedians fight to be legitimated. But what does that mean? Search around the internet and on dictionaries the meaning of "legitimated" and complete the chart.

Legitimated	Something allowed by law.
	Something reasonable or acceptable.
	Something accepted by the rules of a group.

b) According to what you have discovered about the term "legitimated" and what you have studied about comedians during Moment 2, write a paragraph relating both things. Try to answer the question: Who legitimates comedy? You can use the following frame to help you do that.

Nowadays, many people produce _____.
People have access to _____.
Some content may be _____ to some groups and _____ to others.
I think _____ is involved in the legitimation of _____.

c) Based on the ideas and arguments you came up with during the last activity, search on the internet for examples of humoristic productions that will help you validate your arguments and show how artists fight to be legitimated. Be careful not to select contents that may be offensive in any way.

d) Share with your classmates the text you wrote and the productions you selected. Discuss about the different ideas you may have come up with. You can use the expressions in the box to help you do that.

I agree with _____ because _____.
I agree with _____, but I would like to add that _____.
I disagree with _____ because _____.

MOMENT 4

Image available at: **https://is.gd/etd240**. Accessed on March 18, 2021.

a) Now, it's time to put everything you have learned into a project. In groups, prepare a presentation about the different styles of comedy and comedians, and how they got accepted in the groups they are inserted. To guide your search, think about:

- The style of comedy.
- Where and when did this style of comedy originated?
- What is the background of this style of comedy?
- Who is/ was the main representative of this style of comedy?
- Was this comedian/ style of comedy accepted right from the start?
- What/ who influenced the process of acceptance of this style of comedy/ comedian?
- After the study, what is possible to conclude about the legitimation of this comedian/ style of comedy?

You can select images, videos and audios to share during your presentation and illustrate your project.

b) Share your project with your teacher and classmates. You can use the expression and structures in the box to help you do that.

We focused our search on _____.
This style of comedy originated in _____, around the decade of _____.
It originated during/ because _____.
Some important names in this style of comedy are/ was _____.
In the beginning, this comedian/ style of comedy was considered _____.
This situation changed in _____, because _____.
Analyzing this style of comedy and history it is possible to conclude that _____.

c) Go back to the KWL chart in Moment 1 and complete the third column.

LEARNING SITUATION 3

By the end of the lesson(s), you will be better able to:

<table>
<tr><th colspan="3">Culture/ Content/ Cognition
(Learning outcomes)</th></tr>
<tr><td colspan="3">• Identify words and information about martial arts.
• Exemplify different martial art styles.
• Organize information about martial arts and prepare a chart about it.
• Use language frames and structures to talk about martial arts.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Communication</th></tr>
<tr><td>Language of learning:
(Key vocabulary)

• Capoeira, Wrestling, Boxing, Jiu-jitsu, Karate, Muay Thai, Kung Fu, judo, Thai chi, Sumo.
• Moves, punch, dodge, uppercut, jab, hook, backbreaker, swing, roll, kick, grab, throw, hold, jump, guard, jump kick, push, chokeslam, block, crouch, escape, kneeling.
• Fight, ring, round, match, mat, fighter, champion, gloves, winner, loser.
• Self-defense, health, confidence, discipline, martial art, combat, system, techniques, strength, development, control, endurance, concentration, ideology, philosophy.</td><td>Language for learning:
(Functions & structures)

• The wrestling fighter grabbed the other fighter.
• I would like to practice karate.
• The martial art I chose is ___.
• It was originated in ___.
• It is a ___.
• Some of the basic moves…
• Some of the most famous championships…
• The contestant must…</td><td>Language through learning:
(Incidental & revisited - Recycled language during the lesson)

• Country, culture, self-esteem, style.
• Heritage, people, emotional, mental.
• Popular.
• Fencing, MMA, Sanda, Savate, Tae Kwon Do.</td></tr>
</table>

Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully use the frames to talk about martial arts and combat sports. • If you successfully distinguish different martial art styles and recognize the culture, and ideologies, they preserve. • If you successfully do and share your searches about martial arts and combat sports.

MOMENT 1

Image available at: **https://is.gd/Uv2BeQ**. Accessed on April 05, 2021.

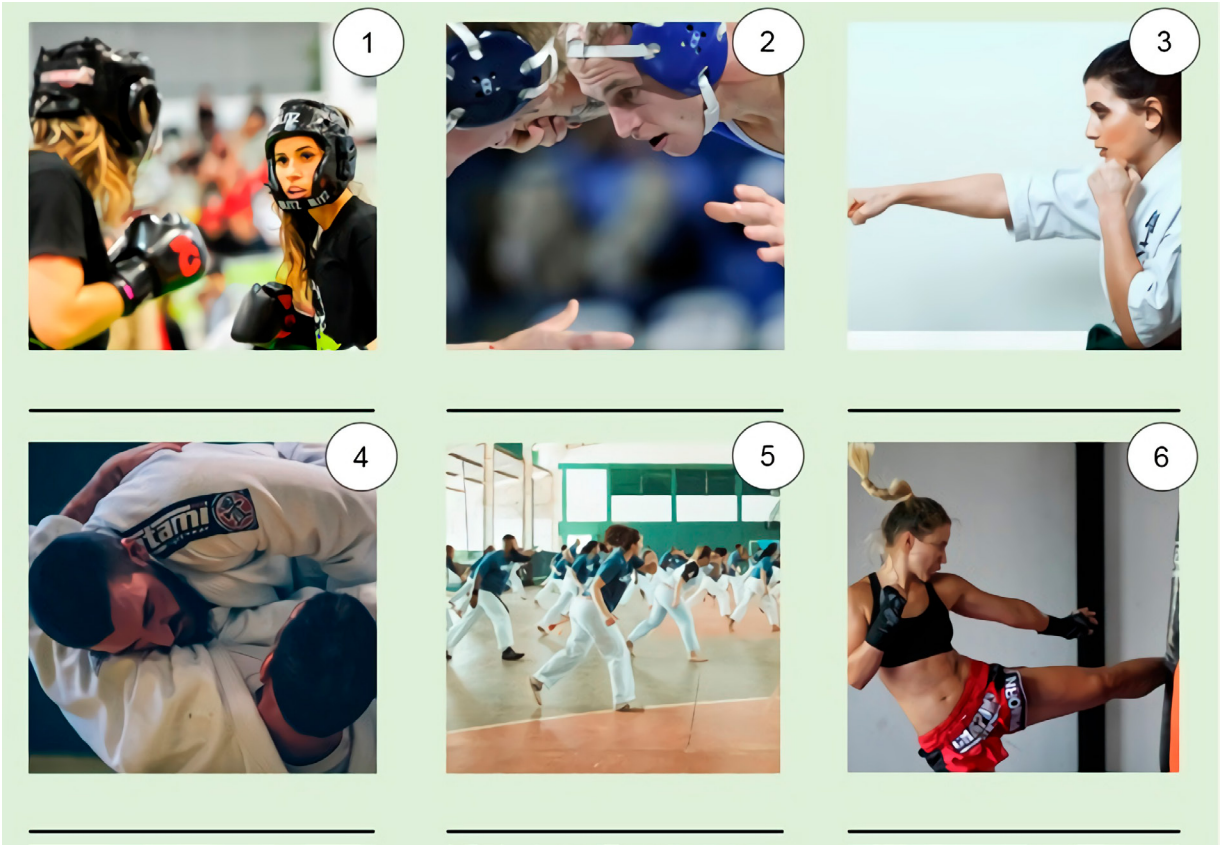
a) Fill in the first and the second columns of the KWL chart about Martial art styles.

KWL Chart – Comedy		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

a) Do you know the martial art styles below? Name the ones you know using the words from the box.

CAPOEIRA – WRESTLING – BOXING – JIU-JITSU – KARATE – MUAY THAI



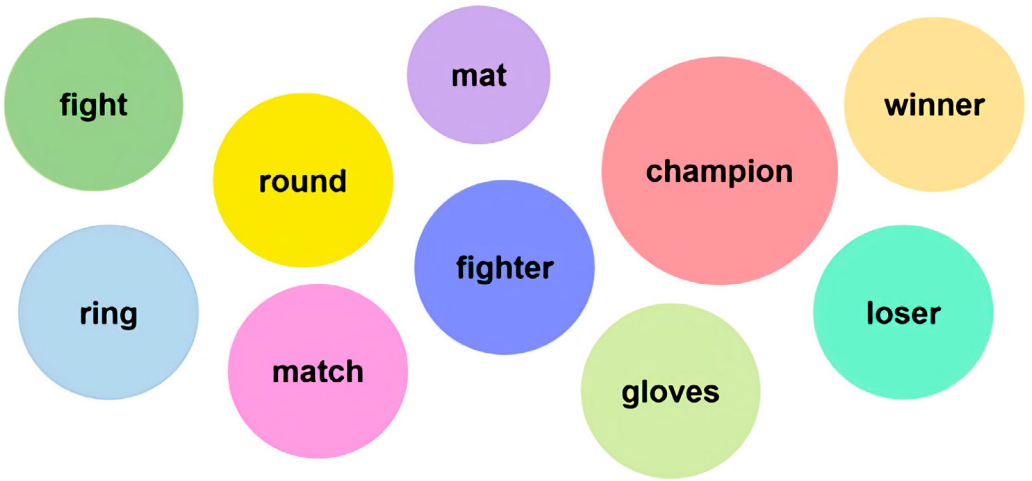
Images available at: 1.**https://is.gd/x0OQmA**, 2. **https://is.gd/AvJSo7**, 3. **https://is.gd/Z6B310**, 4. **https://is.gd/IW96vr**, 5.**https://is.gd/okPIUV**, 6. **https://is.gd/hZgXh6**. Accessed on April 05, 2021.

b) The words in the box represent some of the movements executed during martial arts. Write in front of each martial art style the actions you can relate to them. Follow and continue the example.

PUNCH – DODGE – UPPERCUT – JAB – HOOK – BACKBREAKER – SWING – ROLL – KICK – GRAB – THROW – HOLD – JUMP – GUARD – JUMP KICK – PUSH – CHOKESLAM – BLOCK – CROUCH – ESCAPE – KNEELING

1. **Boxing**: Punch, dodge, jab, uppercut, _____.
2. **Capoeira**: _____.
3. **Wrestling**: _____.
4. **Muay Thai**: _____.
5. **Jiu-jitsu**: _____.

c) Now, use the words from the bubbles, and the ones you have learned during the last two activities, to write sentences in the simple past talking about the martial-art styles and the movements executed while practicing them. Look up the words you don't know in a dictionary. Follow the example:



1. The wrestling fighter grabbed the other fighter.

2. _____.

3. _____.

4. _____.

5. _____.

6. _____.

7. _____.

d) In pairs, talk to a friend about martial arts. Use the questions, and the frames, in the speech balloons to guide your conversation.

MOMENT 3

a) Do you know what martial arts are? Read the text and then answer the questions. Don't forget to circle the words you don't know and look up their meaning in a dictionary.

Image available at: https://is.gd/K03ntO. Accessed on April 07, 2021.

Martial arts?

Have you ever wondered why some fighting styles are called martial arts, and others not? Simply put, martial arts are combat systems. They are sets of combat techniques involving moves like punches, kicks, jumps, etc. But that's not all. Martial arts preserve the culture and heritage of a society. Also, these combat systems help to improve practitioner's strength, health, self-esteem, confidence, spiritual development, emotional control, mental endurance, concentration, and many other things. Some popular martial arts include: Kung Fu, Capoeira, Tai chi, Judo, Boxing and Wrestling.

Text produced by the authors specially for this material.

1. What are martial arts?

2. What is necessary for a fighting style to be classified as a martial art?

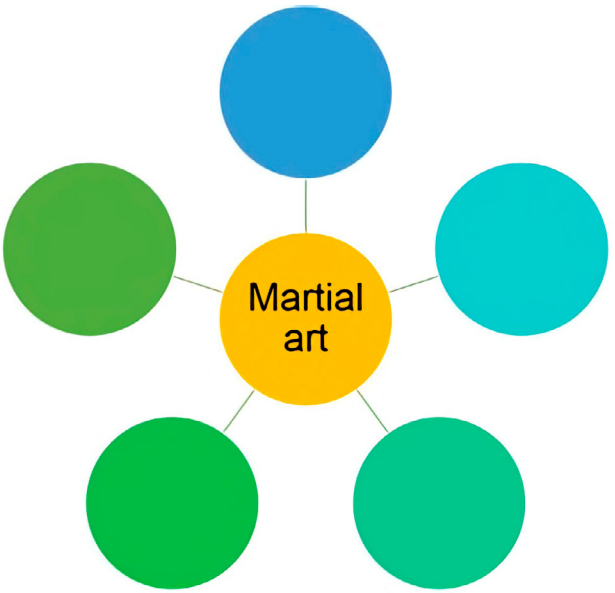
3. What martial arts can help improve?

4. What are some examples of martial arts?

5. Do you know the country of origin of the martial arts listed in the text? If yes, where are they from?

6. Do you know any martial art that is practiced in sportive competitions? Which one(s)?

b) Complete the visual organizer with words you can relate to **martial art**.



c) As you have seen, during the last activities, martial arts are physical practices that carry lots of cultural aspects, heritage, philosophies and ideologies of a people, or group. Now, let's find more about it. Select a martial art and search in books, magazines, or on the internet, the necessary information to complete the chart.

Martial art:	
Country of origin:	
Cultural background:	
Characteristics:	
Moves and techniques:	
Philosophy:	

d) According to the information from your chart, write a paragraph talking about the martial art you chose. You can use the following frame to help you do that.

The martial art I chose is _____. It was originated in _____ and was developed from _____. It is a _____. Some of the basic moves and techniques include _____. The main purpose of _____ is to _____.

e) In pairs, or small groups, share your chart with your friends. Use the text you have prepared during the last activity to present it. After each one of you have finished the presentation, discuss how these practices happen and are (re)produced in countries, and cultures, different from the ones where they originated.

MOMENT 4

Image available at: **https://is.gd/ELSdJ1**. Accessed on April 07, 2021.

a) Did you know? Martial arts can be practiced as a sport, people even compete in championships and tournaments. In that aspect, they are called combat sports, or fighting sports. Contestants must follow some rules and score points in order to win a match. In pairs, or small groups, select a combat sport from the ones found in the box. After that, do a search and answer the questions in your notebooks.

WRESTLING – SUMO – BOXING – MUAY THAI – SAMBO – KYOKUSHIN – TAE KWON DO – SANDA – CAPOEIRA – FENCING – MIXED MARTIAL ARTS (MMA) – JUDO – SAVATE – LETHWEI

1. What is the origin country of this combat sport?
2. In which countries is this combat sport popular?
3. What are the most famous championships, or competitions, in which this combat sport is represented?
4. What are the rules of this combat sport? What contestants must do to win a match?
5. Who are the most famous combat athletes?

b) Using the internet, search for video(s) of the combat sport you have selected during the last activity. Share your findings with your friends and use the video(s) to illustrate and explain the rules of the combat sport you chose. You can use the following frame to help you do that:

The combat sport we searched about is _____. It is very popular in _____ and _____.
Some of the most famous championships are _____. The rules of this combat sport are _____. To win a match, the contestant must _____.
Some of the most famous combat athletes include _____.
He/ She is from _____.

c) Go back to the KWL chart in Moment 1 and complete the third column.

LEARNING SITUATION 4

By the end of the lesson(s), you will be better able to:

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)		
• Identify words and information about lip sync. • Articulate different tenses to talk about lip sync. • Use technology to find information and content about lip syncs. • Plan and collaborate on projects.		
Communication		
Language of learning: (Key vocabulary) • Apps, microphone, speeches, choreography, dance, audio, lip sync, studio, script, lines, movements, sound. • Synchronize, record, produce, use, practice, plan, edit, prepare, write, film, combine, premiere, see, perform, say, battle, receive, pick up, decide. • Judge, score, round, performer, finalist, audience, episode. • Group, solo, live, lyric, personality.	**Language for learning:** (Functions & structures) • **I will** use this app to edit my videos and pictures. • **I am going to** plan a live performance for my channel.	**Language through learning:** (Incidental & revisited - Recycled language during the lesson) • Meme, presentation, performance, movies, TV show. • Expressive, humor. • Competition, channel, song. • Costume.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)		
• If you successfully use the future tense in Moment 1 to write sentences. • If you successfully read the dialogue and answer the questions in Moment 3. • If you successfully find and analyze lip sync performances on the internet. • If you successfully plan and perform a lip sync.		

MOMENT 1

Image available at: **https://is.gd/1J4TOa**. Accessed on April 13, 2021.

a) Fill in the first and the second columns of the KWL chart about **lip sync.**

KWL Chart – Lip sync		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

a) Complete the sentences with the words from the box. Follow the example:

apps – microphone – synchronize – speeches – choreography – dance

1. The singer is using playback because her performance has a hard choreography.
2. During a lip sync, most of the time the _____ is off.
3. All around the internet, people make memes by lip syncing funny _____.
4. When making internet challenges, people may combine _____ and lip sync.
5. Many _____, and social networks, allow people to easily lip sync songs and speeches.
6. If you don't have a computer, smartphones have many apps that you can use to _____ and edit your videos.

b) Use the words given to write sentences in the future tense using "will". Follow the example:

1. Edit/ videos: **I will use this app to edit my videos and pictures.**
2. Synchronize/ speech: _____.
3. Record/ audio: _____.
4. Practice/ choreography: _____.
5. Produce/ lip sync: _____.
6. Use/ studio: _____.
7. Script/ meme: _____.

c) Use the words given to write sentences in the future tense using "going to". Follow the example:

1. Plan/ live performance: **I am going to plan a live performance for my channel.**
2. Prepare/ presentation: _____.
3. Edit/ audio: _____.
4. Write/ lines: _____.
5. Film/ performance: _____.
6. Combine/ movements: _____.
7. Synchronize/ speech: _____.

MOMENT 3

a) Do you know what lip sync is? Read the following definition and answer the questions.

Lip sync (or lip synchronization) is the act of matching your lips movements with a recorded song, audio, or speech.

Text produced specially for this material.

1. What do people use lip sync for?

_____.

2. Where can you identify lip sync?

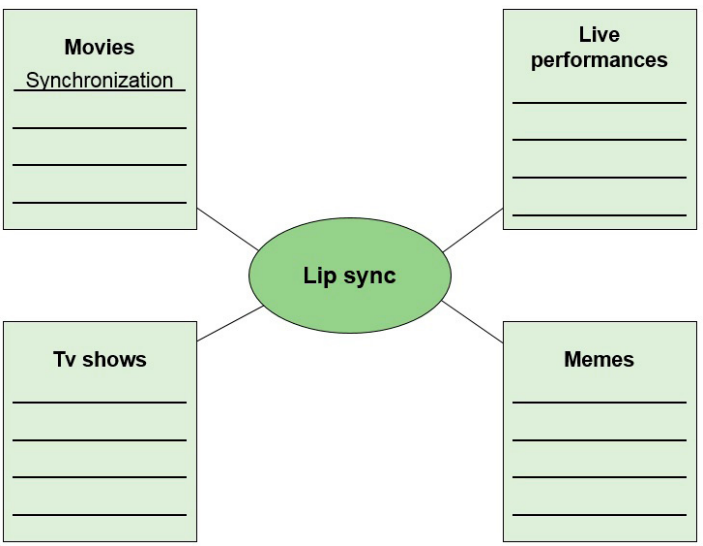
_____.

3. Have you ever lip synced a song or speech? For which purpose?

_____.

b) Based on the definition of lip sync, complete the graphic organizer with words from the box you can relate to the practice, and purpose, of lip sync in each one of the productions. Follow the example:

Choreography – Combination – Audio – Movements – Music – Synchronization – Expressive – Edition – Dance – Video – Speech – Humor



c) As you may have noticed, lip sync is a technique that can be used for different purposes and objectives. It is very used in TV shows, animations, memes, and even live performances. But did you know? Lip sync is also a genre by itself. Read the dialogue and answer the questions.

Rodrigo: Did you watch the last episode of "Later Night Live"?
Simone: You mean that new TV show that premiered on channel 89? Not really. What is it about?
Rodrigo: Oh my gosh, I can't believe you haven't seen it yet! It is about lip sync competitions. Contestants lip sync famous songs and perform them with choreographies and lots of facial expressions. It is so much fun!

Simone: It really does seem fun. But wait, you said it is a competition, didn't you? How do they battle with each other doing lip syncs?
Rodrigo: There are two types of battles in this show. First, the contestants perform a song individually and receive a score that goes from 1 to 5. The ones, with the best scores, goes to the second round, where the judges pick up the two best performers. Then, on the last round, the finalists must lip sync a song at the same time!
Simone: At the same time?! That sounds really interesting. How do they decide the winner?
Rodrigo: On the finals, the audience must decide who wins and who loses.
Simone: OK, you got me! First thing I am going to do when I get home is to search the episodes of this show.

Text produced by the authors specially for this material.

1. What is the Later Night Live?

_____.

2. What is the Later Night Live about?

_____.

3. How does the competition work?

_____.

4. How do they decide the winner?

_____.

5. Do you know any TV show like the one described by Rodrigo? Which one(s)?

_____.

6. Have you ever seen lip sync performances in other medias? Where?

_____.

d) Search around the internet for lip sync performances and analyze them with your friends. What can you identify? How are the performances? Do they have a costume, a choreography, or anything else?

_____.

_____.

MOMENT 4

Image available at: https://is.gd/FnRVpu. Accessed on April 20, 2021.

a) Do you know how to lip sync? During this final moment, you will have the opportunity to practice this activity and have fun with your friends. So first, plan your lip sync performance. Use the following chart to help you do that:

Which song will you use?	
Will you create a choreography?	
Will there be a costume? What?	
Will you lip sync solo, or in group?	
Who will lip sync?	
What will be the format of your lip sync? Live, or recorded?	

b) Now that you have started planning you lip sync, it is time to get ready for the performance. Follow the steps:

- Memorize the song you have chosen and the lyrics.
- Practice the song. Use a mirror to see if your lips are synced correctly to the lyrics.
- Exaggerate on your facial expression, let your personality show up.
- Prepare, memorize and practice the choreography you are going to use.
- Prepare your costume.
- Watch other performers. You can learn a lot by simply watching.

c) Finally, it is time to lip sync. Schedule a date for the performance. Don't forget to be respectful with you classmates and encourage each other.

d) Go back to the KWL chart in Moment 1 and complete the third column.

EDUCAÇÃO FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 01

Tema: O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Questão norteadora: Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?

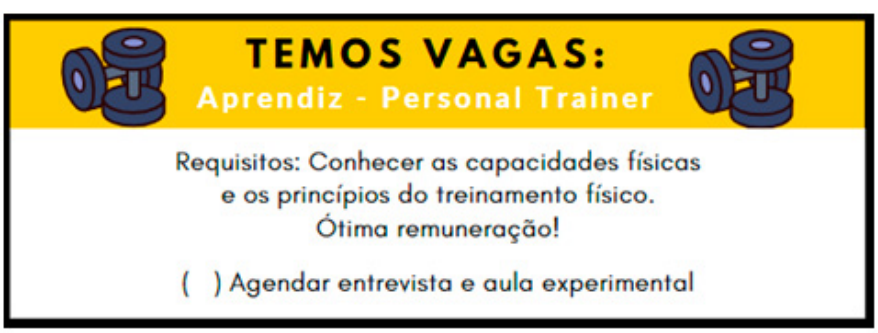
Caro estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Neste bimestre, é proposto o estudo da **Unidade Temática: Ginástica**, por meio do objeto de conhecimento: **Ginástica de condicionamento físico e treinamento físico**, no qual vocês poderão experimentar e propor diferentes possibilidades de práticas corporais e exercícios físicos, compreender e analisar os discursos relacionados a Ginástica, além de refletir sobre suas próprias escolhas e baseá-las na sua compreensão de mundo.

Bom estudo!

MOMENTO 1 – EU, PERSONAL TRAINER.

Etapa 1 – Oportunidade.

Estudante, você e sua turma puderam ter contato com o objeto de conhecimento: Ginástica, nas situações de aprendizagem 1 e 2 do 1º bimestre, lembra? Espero que sim! Mas relembrando, você estudou sobre os padrões de beleza, refletiu sobre os motivos que levam a prática da ginástica, além de retomar conceitos de capacidades físicas e vivenciar na prática algumas das possibilidades de Ginástica. Neste 4º bimestre, será importante ampliar as múltiplas possibilidades da linguagem digital e produzir novas formas e sentidos nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Nesta situação de aprendizagem você assume o papel de um personal trainer fictício e para isso deverá pesquisar sobre o que faz um personal trainer, retomar alguns conceitos de capacidades físicas e entender sobre os princípios do treinamento físico.



Prepare-se para o desafio da entrevista de emprego e Dinâmica de grupo. Na próxima aula, você estudante, estará na quadra ou outro espaço possível e o seu desafio será responder algumas perguntas

deste caderno e do seu professor. Além disso, você deverá preparar uma série de exercícios para ser apresentada aos seus colegas na dinâmica de grupo, sendo que essa série de exercícios deverá conter 2 exercícios de alongamento, 1 exercício de aquecimento e outros 2 exercícios que você pesquisará, fique a vontade para utilizar os vídeos propostos ou buscar outros na internet, mas lembre-se de checar suas fontes. Para se preparar leia o texto abaixo e assista aos vídeos propostos.

Texto - Profissão: Personal Trainer

Henrique José Fumis

O termo personal trainer vem do inglês e é utilizado para denominar o profissional de Educação Física que atua como preparador físico ou treinador individual personalizado. Geralmente, esse profissional atende a um indivíduo ou grupo pequeno de pessoas, que o contratam para receber um atendimento ou treinamento, específico para atingir seus objetivos pessoais, além de ser um profissional dedicado oferecendo exclusivamente treinos e orientações focadas nas características individuais de seu aluno a fim de evitar lesões e potencializar resultados.

Para atuar nesta profissão, é preciso se formar em Educação Física e ter registro no CREF (Conselho Regional de Educação Física), órgão responsável pela regulamentação do trabalho dentro da área de Educação Física no Brasil.

O personal trainer é quem elabora e supervisiona a execução da rotina de exercícios e acompanha a evolução do indivíduo. Para isso, é importantíssimo o conhecimento sobre o corpo humano, capacidades físicas, princípios do treinamento físico, rotinas e possibilidades de exercícios.

Mas, muito cuidado no mundo virtual! Hoje em dia, é comum vermos nas redes sociais, plataformas de vídeos e aplicativos fitness, inúmeras dicas de exercícios que nem sempre são dadas por profissionais habilitados e indicados para sua saúde e bem-estar.

Texto produzido para esse material.

Após a leitura, assista aos vídeos abaixo e responda as questões que vem a seguir:

Qual a importância de um Personal Trainer? Treinar por conta dá resultado? - Canal do Personal [S.l.:s.n.], 2017. 1 Vídeo (4min45seg) Publicado pelo canal dp Personal - Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=YJhzWl5REbc** . Acesso em 27 Fev. 2021.	
Como começar atividades físicas em casa na quarentena - [S.l.:s.n.], 2020. 1 Vídeo (1min30seg) Publicado pelo canal Agencia Brasil - Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ROWJUTuLauM**. Acesso em 27 Fev. 2021.	
Como manter uma rotina de atividades físicas em casa na quarentena - Disponível em: **https://youtu.be/q4jtzWRJt_Q** - Acesso em 27/02/2021.	

PARA SABER MAIS:

Quem pode se tornar coach esportivo? Disponível em: **https://www.superprof.com.br/blog/jornada-de-um-profissional-de--esportes/** - Acesso em 27/02/2021.

13 Exercícios físicos para iniciantes: saia do sedentarismo hoje - Disponível em: **https://blog.livup.com.br/8-exercicios-fisicos-para-iniciantes-saia-do-sedentarismo-hoje/** - Acesso em 01/03/2021.

- Lembra das capacidades físicas? Cite algumas e exemplifique.
- Qual o profissional habilitado para elaborar treinos? O que faz esse profissional?
- Qual a importância de se realizar um treinamento orientado por um especialista?

Na próxima etapa, você participará de uma entrevista e dinâmica de grupo. Lembre-se que você precisa pesquisar, elaborar e propor uma série que deverá conter 2 exercícios de alongamento, 1 exercício de aquecimento e 2 exercícios que você pesquisou. Anote os exercícios, pois na próxima etapa será o momento de executá-los, na dinâmica de grupo.

Etapa 2 – Hora da entrevista e Dinâmica de grupo

Estudante, você sabia que muitas empresas utilizam em seus processos de seleções entrevistas e Dinâmicas de grupo? Nessas dinâmicas, além dos conhecimentos específicos de uma área são avaliadas as capacidades do futuro profissional demonstrar proatividade, engajamento, empatia, comunicação, liderança, ética, trabalho em equipe entre outros. Preparado?

Seu professor irá organizar a turma em grupos e um dos integrantes de cada grupo assumirá o papel de Personal (professor) e irá propor uma série de exercícios. Vamos lá!

- Como você se sentiu ao atuar como Personal? Aponte facilidades e dificuldades.
- Gostou das atividades que você elaborou? Mudaria algo nos exercícios propostos?
- Gostou das atividades que seus colegas propuseram?
- Os exercícios propostos por seus colegas foram diversificados ou foram semelhantes?

MOMENTO 2 – PRINCÍPIOS DO TREINAMENTO FÍSICO

Parabéns, você foi contratado! Mas o trabalho de um Personal vai muito além de selecionar exercícios e aplicá-los. É necessário estudar cada caso individualmente, e ter um repertório de possibilidades para poder oferecer o treino que mais se adeque às necessidades e objetivos do aluno. Além de conhecer as capacidades físicas e as diversas possibilidades de exercícios para melhorá-las, é imprescindível conhecer os princípios do treinamento físico. Assista ao vídeo abaixo, e logo após preencha o quadro.

Os 5 princípios do treinamento, entenda aplique não confunda. [S.l.:s.n.], 2019. 1 Vídeo (11min30seg) Publicado pelo canal Samuel Ferrazl - Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=4ewNuagcf-A** . Acesso em 01 Mar. 2021.

Relacione as colunas:

Princípios do Treinamento Físico	
(A) Individualidade Biológica	( ) Aumento gradual e progressivo das cargas de treino com o objetivo de promover adaptações biológicas e melhoria das capacidades físicas treinadas
(B) Sobrecarga	( ) Não faltar aos treinos ou abandonar a prática, pois as melhorias nas capacidades físicas dependem da regularidade do treinamento.
(C) Especificidade	( ) Cada organismo, indivíduo, reage ao treinamento de forma diferente. Devem ser levados em consideração a diferença entre sexos, aspectos genéticos, nível de condicionamento inicial e fatores comportamentais (Alimentação, descanso, motivação etc.).
(D) Continuidade	( ) Após um período de treinamento, se o indivíduo decide parar de treinar, ele perde as adaptações conquistadas com o treinamento regular.
(E) Reversibilidade	( ) Uma determinada capacidade física (Força, resistência, flexibilidade etc.) precisa de treinos específicos para seu desenvolvimento. Se quiser aumentar a flexibilidade, por exemplo, precisa realizar exercícios de alongamento.

MOMENTO 3 – MEU CELULAR, MEU PERSONAL… SERÁ?

Texto 1 - Aplicativos Fitness

Henrique José Fumis

Já ouviu falar, conhece alguém que usa ou você mesmo tem instalado no seu celular um aplicativo fitness? Pois é, com uma rápida pesquisa é possível encontrar inúmeros desses apps. Tais aplicativos oferecem os mais variados tipos de treinos, como musculação, corrida, caminhada, ciclismo, pilates, yoga etc. Os treinos vão de leves a intensos, com uso de implementos ou sem, em casa ou na rua. Há também aplicativos com dicas de alimentação, dietas, hidratação, contagem de calorias e uma infinidade de possibilidades. Há ainda aplicativos que juntam tudo isso em um só.

São muitas facilidades e muitos desses aplicativos são gratuitos. É como se o seu celular fosse o seu Personal Trainer. Com tanta praticidade não é à toa o sucesso desses aplicativos. Mas, será que estes recursos proporcionam apenas vantagens e benefícios à nossa saúde?

É preciso estar atento à individualidade biológica, progressão das cargas, execução dos gestos, respeito aos limites do próprio corpo e se possível, contar com um profissional para orientar e planejar o treino.

Se por um lado os aplicativos promovem a prática, por outro, podem provocar lesões. Fique atento quanto ao seu uso e preste muita atenção nas aulas de Educação Física. Elas podem ajudar a fazer um uso consciente destes apps.

Texto elaborado para esse material.

Após a leitura, solicite que os estudantes realizem a fruição do vídeo a seguir:

Apps fitness: veja os riscos de usar o celular como personal trainer. [S.l.:s.n.], 2020. 1 Vídeo (4min38seg) Publicado pelo canal Olhar Digital - Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=1Dvv3nl89J8** . Acesso em 23 Fev. 2021.

- Quais razões levam as pessoas a utilizarem aplicativos Fitness?
- Esses aplicativos substituem um Personal trainer? Justifique sua resposta.
- Os usuários desses aplicativos estão conscientes sobre os cuidados que devem ter ao utilizar tais apps?
- Conhece algum aplicativo Fitness? Usa algum? Comente a experiência.

Professor, para subsidiar a discussão, propomos a leitura:

A má utilização de aplicativos fitness traz riscos. Disponível em: **https://marcioatalla.com.br/atividade-fisica/os-riscos-da-ma-utilizacao-dos-aplicativos-fitness/** - Acesso em 23 Fev. 2021.

MOMENTO 4 – UTILIZANDO UM APLICATIVO FITNESS.

Etapa 1 - Simulando um aplicativo.

Que tal explorar um aplicativo fitness na prática? Você e toda sua turma, conduzida por seu professor, irão praticar os exercícios propostos por um aplicativo. Será que isso vai dar certo? Após a prática, retome as questões do momento anterior. Você ainda tem as mesmas respostas? Mudou de ideia?

Etapa 2 – Meu aplicativo, minha opinião.

Para conscientizar a sociedade sobre o risco da prática inadequada, muitas vezes propostas por estes recursos (apps), produza um podcast. O importante é relacionar a ginástica de condicionamento físico, o universo fitness, o uso da tecnologia no mundo contemporâneo e como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente.

Para essa produção utilize o gravador de voz, já disponível em muitos dispositivos (celular ou notebook). Você pode também optar por usar um aplicativo próprio para podcasts, como o Anchor, por exemplo.

Etapa 3 – Monitorando minhas atividades

Preparado para um desafio? Que tal acumular 150 minutos de atividades físicas em uma semana? Nem é tão difícil assim, o importante é começar. Combine com seu professor uma forma de monitorar essas atividades, pode ser através de aplicativos, ou mesmo do registro escrito.

Desafio aceito?

Dica: Que tal estender essa ideia para os familiares dos estudantes. Peça a eles que levem o conhecimento adiante e passe aos seus familiares e amigos. Será que os pais, tios, primos e avós são ativos ou sedentários?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 02

Tema: O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Questão norteadora: Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?

Caro estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Neste bimestre, é proposto o estudo da Unidade Temática: Dança, por meio do objeto de conhecimento Danças do mundo, no qual vocês poderão experimentar e propor diferentes possibilidades de dançar, analisando os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).

Bom estudo!

MOMENTO 1 – APENAS DANCE!

Neste primeiro momento a ideia é vivenciar um jogo eletrônico, como possibilidade de dançar. Juntamente com seus colegas e seu professor, é hora de ir pra "pista de dança" e se mexer um pouquinho.

TEXTO - Jogos de Dança

Henrique José Fumis

Muito popular entre os jovens, os jogos eletrônicos fazem parte do universo e da cultura juvenil. Um jogo de dança chama a atenção pela popularidade alcançada no mundo todo e em especial no Brasil. Um jogo de dança que o objetivo é reproduzir os passos realizados pelo dançarino que está na tela, tentando realizar a coreografia proposta.

O jogo faz muito sucesso, e possui até uma Copa do Mundo que reúne os melhores dançarinos do planeta. O Brasil é sempre muito bem representado nessas competições, tendo vencido algumas edições. Mas o jogo não é só competição ou sobre saber dançar bem, grande parte dos aficionados pelo game buscam a diversão reproduzindo os passos, por vezes de forma desengonçada e engraçada, trazendo muita diversão entre amigos.

É a tecnologia ampliando nossas possibilidades de movimento, proporcionando novas formas de dançar e interagir com outros jovens.

[Texto elaborado para este material.]

Questões para reflexão:

- Já conhecia algum jogo eletrônico de Dança? Qual?
- O que achou da experiência? Esses jogos podem despertar o interesse pela dança em jovens que não gostam de dançar? Explique.
- Estudante, o que é dança pra você?
- Você gosta de dançar? Em quais locais costuma dançar? Com quem você dança?
- Quais os tipos de danças e ritmos você conhece?

MOMENTO 2 - A DANÇA E A IDENTIDADE JOVEM

Estudante, retome com as respostas do momento anterior, principalmente as perguntas: Você gosta de dançar? Em quais locais costuma dançar? Com quem você dança?

Construa, com o apoio do seu professor, 3 (três) gráficos no seu caderno, um para cada pergunta acima, a fim de traçar um perfil da sua turma e levantar alguns dados para discussão.

Após a construção dos gráficos, leia o texto a seguir com os estudantes.

Texto - A dança entre os jovens

Henrique José Fumis

Em um mundo onde a tecnologia diminui distâncias, é muito comum observarmos nos jovens brasileiros o gosto e o apreço por danças e estilos musicais de culturas distantes, como o K-pop por exemplo, que virou febre aqui no Brasil, mas é originário da Coréia do Sul.

A coreografia mistura passos de vários outros estilos, como street dance, pop e eletrônico.

Mas os jovens também estão ligados nos estilos nacionais, como é o caso do funk e do sertanejo, sendo apontado como os preferidos por brasileiros entre 12 e 24 anos, tanto o funk quanto o sertanejo fazem parte da cultura jovem e, portanto com grande circulação entre os adolescentes embalando as festas e muito presente nos players (tocadores) de música.

Por outro lado, danças regionais e folclóricas, são mais pontuais em algumas épocas do ano onde são tradicionais, e em alguns locais as danças que eram passadas de geração a geração começam lentamente a perder espaço.

Texto elaborado para este material

Após a construção dos gráficos e leitura do texto, faça uma roda de conversa com os estudantes e reflita sobre as questões:

- Analisando o gráfico da sua turma, em sua maioria, os alunos gostam de dançar? Quais fatores você considera como fundamentais para essa resposta?
- Quais os locais mais citados como preferidos para dançar? O que justifica essa escolha?
- Analisando o gráfico da turma, com quem os jovens costumam dançar? Qual hipótese você tem em relação a isso?
- E você? Se fosse para uma festa dançar, qual ritmo escolheria?

MOMENTO 3 - ESSA DANÇA ME REPRESENTA

Estudante, nesse momento você e seus colegas estarão organizados em grupos. A ideia é que pesquisem sobre 2 (duas) danças, sendo uma delas de livre escolha do grupo, respeitando as preferências dos estudantes, e uma segunda dança que seu professor irá indicar ao grupo.

Lembre-se que a escolha é do grupo, portanto todas as opiniões devem ser levadas em consideração.

Além da escolha do grupo seu professor poderá sugerir outra dança; como as citadas no quadro abaixo:

Tango	Samba	Salsa
Forró	Street Dance	Zumba

Para essa pesquisa, sugerimos o preenchimento do quadro a seguir, como roteiro de pesquisa.

Roteiro	Dança escolhida	Dança indicada
Qual a dança?		
Origem desta dança (País/região)?		
Vestimentas (detalhes mais marcantes).		
Organização da dança: solo, em duplas ou em grupos?		
Local de apresentação		
Passos/movimentos mais conhecidos		

Após a pesquisa, é hora de preparar uma coreografia unindo passos dessas duas danças.

Reúna seu grupo e crie sua coreografia. Vale ressaltar que o protagonismo juvenil é muito importante nesse momento. Valorize todas as formas de participação dos integrantes de seu grupo, seja na pesquisa, criação da coreografia, produção musical ou das vestimentas. O importante é que todos participem.

MOMENTO 4 - ESSA É MINHA DANÇA.

Estudante, é hora de mostrar sua produção e para isso decidam com seus colegas e professor, qual a melhor forma de apresentação.

A primeira proposta é organizar uma apresentação na própria escola, em local adequado, pode ser a quadra, auditório, pátio, anfiteatro, ou outro que a turma escolher. A ideia é seguir o formato de um programa de auditório, onde cada grupo se apresentará, seguindo o roteiro de apresentação abaixo, e um grupo fará o papel dos jurados, fazendo comentários e apontamentos. A cada apresentação, um novo grupo estará no papel de jurado.

Só lembrando que o objetivo é a participação e não a competição.

Roteiro para apresentação (Vídeo ou ao vivo)

1. Comece se apresentando.
2. Fale um pouco do ritmo que você mais gosta
3. Fale também do ritmo que o professor indicou, o que você pesquisou e achou mais interessante?
4. Explique como foi a criação da sua dança e como foi a participação do grupo.
5. Por fim, mostre sua dança.

A segunda proposta é que os grupos produzam vídeos (seguindo o mesmo roteiro anterior), sendo que o vídeo deve ter de 2 (dois) a 5 (cinco) minutos. Para essa proposta é importante que todos gravem os vídeos e disponibilizem os arquivos para o professor. Nessa proposta a cada apresentação um dos grupos comenta ou faz perguntas ao grupo que apresentou. Para a gravação dos vídeos, pode-se utilizar alguns aplicativos, inclusive muitos deles populares entre os estudantes, basta pesquisar na loja de aplicativos termos como "Vídeos engraçados" ou "editor de vídeos", selecionar o aplicativo e baixar. Há também editores de vídeo gratuitos para computadores.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 03

Tema: O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Questão norteadora: Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?

Caro estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Neste bimestre, é proposto o estudo da Unidade Temática: Dança, por meio do objeto de conhecimento Danças do mundo, no qual vocês poderão experimentar e propor diferentes possibilidades de dançar, analisando os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).

Bom estudo!

MOMENTO 1 - JOGOS DE OPOSIÇÃO

Nesse primeiro momento da situação de aprendizagem, seu professor irá conduzir você e seus colegas a uma prática de jogos de oposição. Ao vivenciar essas possibilidades de combate é muito importante valorizar o respeito ao colega e o cuidado em não machucar, mesmo que sem intenção, o colega de combate.

Jogos de oposição, são caracterizados por enfrentamentos e disputas corporais realizadas em pares, trios e até mesmo grupos, como o tradicional cabo de guerra por exemplo. O objetivo desses jogos é introduzir a temática da luta, enfatizando o respeito ao próximo e as regras. Para execução dos jogos de oposição é muito importante estar atento às vestimentas, e não utilizar adornos como brincos, presilhas, correntes entre outros, que possam colocar em risco sua própria segurança.

Após a realização da atividade prática, discuta com seus colegas como foi a experiência e responda às questões abaixo. Lembre-se que na Situação de Aprendizagem 4 do 2º bimestre, você já teve a oportunidade de refletir sobre algumas dessas questões.

Questões norteadoras

- *Qual a diferença entre luta, briga e violência no contexto das lutas?*
- *Qual o clima de convivência durante a atividade, entre você e seus colegas? Foi divertido? Houve desentendimentos? Todos respeitaram as regras durante a atividade?*
- *Entre lutadores profissionais, você acredita que eles são inimigos ou adversários que se respeitam? Justifique.*
- *Quando a luta acaba, o que acontece? Os oponentes se cumprimentam, discutem, trocam ofensas?*

MOMENTO 2 - LUTAR COM O OUTRO E NÃO CONTRA O OUTRO!

Estudante, neste momento 2, daremos prosseguimento a essa situação de aprendizagem, para isso assista aos vídeos a seguir

Judô FairPlay. [S.l.:s.n.], 2018. 1 Video (9min50seg) Publicado pelo canal Judo. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ewWcGU9if9E** - Acesso em 15 abr. 2021.	
Judo in 2018 - A Year of Respect. [S.l.:s.n.], 2018. 1 Video (1min46seg) Publicado pelo canal Judo. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=9Y-M3SjvKR0** - Acesso em: 15 abr. 2021.	

Após assistirem aos vídeos, solicite aos estudantes que observem as imagens, a seguir, e leiam o texto que vem logo após.

Imagem 1 - Disponível em:**https://unsplash.com/photos/1IPV7Slrz7w** - Acesso em: 15 abr.2021.

Imagem 2 - Disponível em: **https://www.pexels.com/pt-br/foto/japones-acao-atividade-movimento-6253170/** Acesso em: 15 abr.2021.

Texto - O que acontece quando a luta acaba?

Henrique José Fumis

Nas mais diversas modalidades de lutas, observamos uma mesma dinâmica, dois oponentes, adversários, em busca de um mesmo objetivo, demonstrando sua força, sua técnica e dando tudo de si em busca da vitória. Porém, o que vemos muitas vezes é só o resultado final, que se resume em vitória ou derrota, sucesso ou fracasso, medalha de ouro ou prata. Mas, antes disso, muito suor, muitas horas de dedicação, treinamento e esforço foram necessários. Não é do dia para noite que as conquistas chegam. Embora muitas dessas lutas sejam individuais, é bem provável que um judoca ou um carateca precise de muitos companheiros de treino para evoluir, e claro adversários. Tem muita gente envolvida, ninguém faz nada sozinho. Por isso, é comum vermos ao final da luta um cumprimento entre os lutadores, um sinal de respeito, um reconhecimento ao esforço alheio, pois ambos sabem o quão difícil foi chegar até ali. Ao fim da luta,há o respeito e o combate termina, lutadores retornam para suas casas. Não há rancores, mal-entendidos, raiva, nada disso. Vencedores e vencidos buscam aprender com os erros e todo o esforço é retomado visando a próxima luta. O adversário não é um inimigo, pelo contrário, muitos são até grandes amigos.

Texto produzido para esse material

Questões norteadoras

Após assistir aos vídeos, observar as imagens e ler o texto, responda:

- Você concorda com o texto acima? O texto traz realmente o que você imagina acontecer após uma luta? Explique por que concorda ou discorda.
- Qual a mensagem que os vídeos assistidos passaram? Justifique.
- Qual relação é possível estabelecer entre as imagens, o texto e os vídeos?

Estudante, em sua vida escolar muitos desafios são propostos, um deles é a convivência. Na escola, professores, estudantes e demais funcionários ocupam o mesmo espaço e passam grande parte do dia juntos. A boa convivência entre todos é fundamental para criar um clima favorável à aprendizagem e ao sucesso de todos.

Nas aulas de Projeto de Vida, você foi conduzido a projetar-se daqui alguns anos, em como pretende continuar seus estudos, que profissão seguir, e também na relação com sua família, amigos e sociedade. Agindo com responsabilidade e solidariedade.

Assim como visto no universo das lutas e do esporte de modo geral, todos lutam por seus objetivos e mesmo quando os objetivos são os mesmos, é de suma importância as relações de amizades e o respeito ao próximo. Percebe-se uma grande diferença entre luta e violência (briga), enquanto a luta possui regras, respeito, inclusão, amizade e códigos de conduta a violência é justamente o contrário, pautada na falta de respeito, bullying, agressividade, falta de diálogo, inimizades entre inúmeras outras causas.

Diante disso, discuta com o seu grupo sobre os tópicos a seguir:

- Como é o clima entre os colegas de classe?
- Em sua turma, como está o respeito ao próximo?
- Em sua escola, os estudantes são solidários?

Após a discussão com seu grupo, a proposta é criar uma postagem em suas redes sociais, sobre a importância do respeito ao próximo. Poderão confeccionar um cartaz com imagem, ou uma frase, ou ainda uma imagem e uma frase juntas. Para isso, existem alguns sites onde é possível usar imagens e modelos prontos que você pode modificar e criar seu próprio cartaz. Use a criatividade e o trabalho em equipe. Após criar seu cartaz, divulgue-o em suas redes sociais. Vale compartilhar o dos colegas de classe também. Utilize a hashtag ***#EuPraticoRespeito***.

MOMENTO 3 - LUTAS E MÍDIA

Neste momento você e seus colegas farão uma discussão acerca da relação entre mídia e as lutas. Quais atletas e quais modalidades você e seus colegas mais conhecem? Será que conhecem mais os atletas do MMA (Mixed Martial Arts) ou atletas de lutas do programa olímpico?

Para isso, uma sequência de imagens será mostrada, e você terá a missão de reconhecer o atleta e sua modalidade. Cada imagem terá quatro alternativas e de forma individual você deverá responder, levantando uma placa ou cartão.

Como você e sua turma se saíram? Acertaram todas facilmente?

Estudante, como visto na situação de aprendizagem 4 do 2º bimestre, o MMA tem se tornado altamente popular em nosso país sendo que a mídia em geral (TV, redes sociais, sites especializados, cobertura de grandes eventos) oferece bastante acesso a conteúdos relacionados à luta, em especial ao MMA.

Em relação às práticas de luta na mídia:

- Será que a luta é retratada como um esporte pautado no respeito ou um esporte que pode incentivar a violência? Registre sua opinião.

- Se você tivesse que escolher uma luta para treinar, qual seria?
- A Mídia interfere no gosto e preferência dos espectadores? Justifique.
- Você teve mais facilidade em acertar questões relacionadas ao MMA ou as lutas do programa olímpico (*Judô-Karatê-Taekwondo*)?

MOMENTO 4 - LUTA OLÍMPICA

Etapa 1 - Conhecendo as regras e a história

Estudante, nesse momento vamos conhecer um pouco mais sobre a Luta Olímpica, uma das lutas mais antigas que se tem registro. A Luta Olímpica integra os esportes disputados nos Jogos Olímpicos com um total de 18 medalhas de ouro em disputa.

Já ouviu falar sobre a Luta Olímpica? Conhece as regras?

Para conhecer um pouco mais sobre essa Luta, é sugerida uma pesquisa em alguns sites e vídeos a seguir. Ao final dessa pesquisa, seu professor fará um Quiz com você e sua turma. Então prepare-se bem, anote e discuta com os colegas suas principais observações.

CBW - História. Disponível em: **http://cbw.org.br/cbw/historia/** - Acesso em: 18 abr. 2021.	
História da Luta Olímpica - CBW. Disponível em: **http://cbw.org.br/modalidades/historia-da-luta-olimpica/** - Acesso em: 18 abr. 2021.	
Estilos Olímpicos - CBW. Disponível em: **http://cbw.org.br/modalidades/estilos-olimpicos/** - Acesso em: 18 abr. 2021.	
Rio 2016. Modalidades Olímpicas - Infográfico Luta Olímpica. Disponível em: **https://infograficos.estadao.com.br/esportes/jogos-olimpicos/2016/modalidades/?modalidade=luta-olimpica** - Acesso em: 18 abr. 2021.	

Assista aos vídeos abaixo para entender um pouco mais sobre as regras da luta olímpica.

Conheça as regras da Luta Olímpica. [S.l.:s.n.], 2016. 1 Video (1min26seg) Publicado pelo canal TV BrasilGov. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=m_BPoancaIQ** - Acesso em: 18 abr. 2021.	
Das olimpíadas ao MMA: entenda melhor a luta olímpica. [S.l.:s.n.], 2016. 1 Video (2min20seg) Publicado pelo canal Combate. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=SKMxw9tC3jM** - Acesso em: 20 abr. 2021.	

Etapa 2 - Luta Olímpica na prática

Na luta olímpica o objetivo é dominar o adversário com as costas no chão ou somar mais pontos que o adversário. Não é permitido socos, chutes, pontapés e estrangulamentos. Atualmente é dividida em três estilos: Greco-Romana, estilo livre masculino, estilo livre feminino.

No estilo Greco-romano é proibido agarrar o oponente abaixo da linha da cintura ou utilizar as pernas para derrubar o oponente. No estilo livre masculino e feminino é permitido agarrar as pernas do adversário, usando as pernas para derrubá-lo.

A luta acontece em uma área denominada Tapete, medindo 12x12 metros. A área de combate é um círculo, com diâmetro de 9 metros. Uma faixa laranja de 1 m de largura, formando uma parte integral da Área de Luta, é desenhada ao longo da circunferência no interior do círculo de 9 m de diâmetro. Conforme a imagem ao lado, retirada do livro de regras internacionais de Wrestling.

Para encerrar esta situação de aprendizagem, você e seus colegas terão a possibilidade de vivenciar novamente alguns jogos de oposição do momento 1 desta situação de aprendizagem. Lembre-se do respeito ao colega e da preocupação com a segurança. A Luta deve ser divertida para todos.

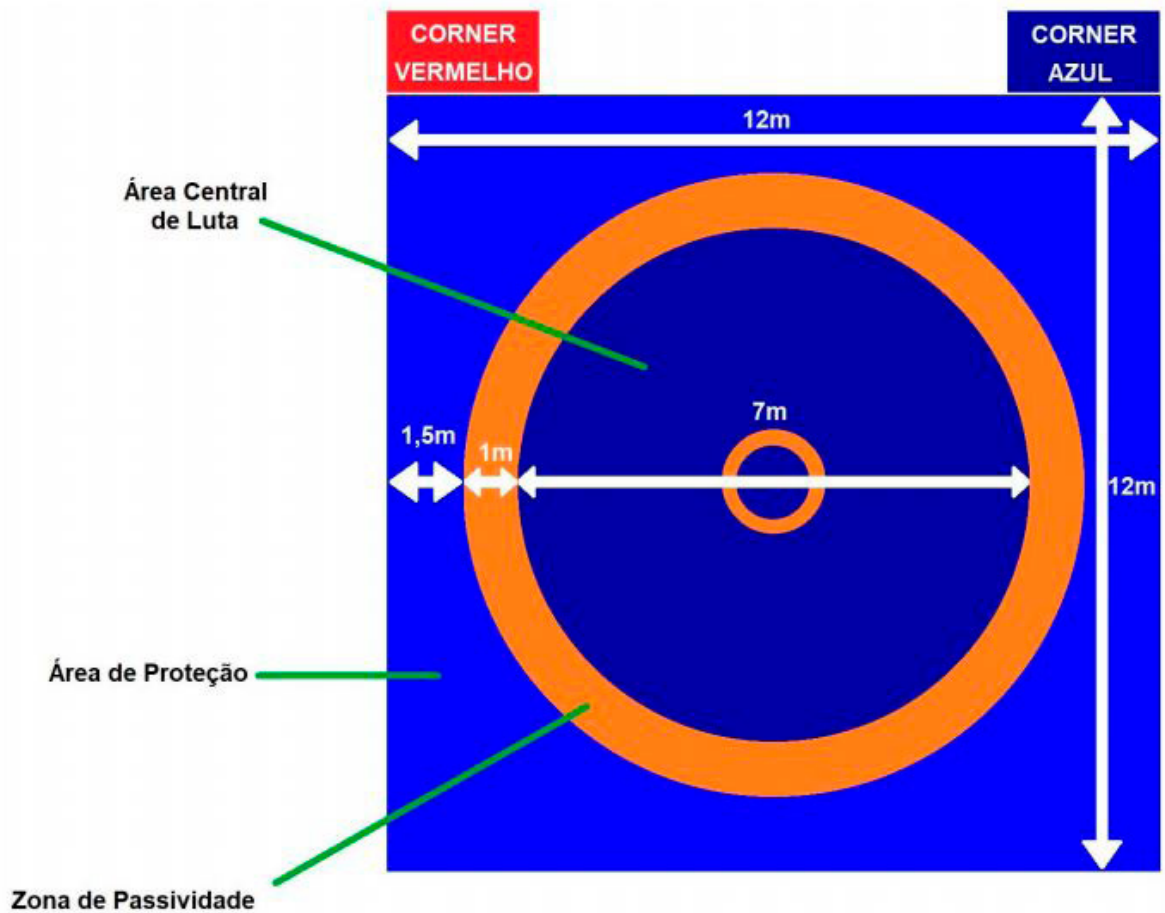


Imagem 3 - Regras Internacionais de Wrestling. Página 7 - Disponível em: **http://cbw.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Traduc%CC%A7a%CC%83o-Regras-Te%CC%81cnicas-UWW-2019-CORRIGIDO.pdf** - Acesso em: 20 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 04

Tema: O USO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Questão norteadora: Como utilizar a tecnologia de forma ética e consciente?

Caro estudante, chegamos a última situação de aprendizagem do 4º bimestre. Nesta situação de aprendizagem, é proposto o estudo da **Unidade Temática: Práticas Corporais de Aventura**, por meio do objeto de conhecimento **Corrida de Orientação**, selecionando e utilizando movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.

Bom estudo!

MOMENTO 1 - CORRIDA DE ORIENTAÇÃO: DA ESCOLA PARA...

Etapa 1 - Localize-se: pontos cardeais e colaterais.

Estudante, para iniciarmos esta situação de aprendizagem, vamos recordar alguns conhecimentos relacionados a orientação e localização geográfica, que serão fundamentais para o desenvolvimento das atividades propostas nesse momento, em especial a Corrida de Orientação. Está preparado?

Questões norteadoras

- Você se lembra dos Pontos cardeais? Quais são?
- E os pontos colaterais? Quais são eles?
- Como é possível "descobrir" os pontos cardeais e colaterais?
- Qual instrumento pode ser utilizado para determinar os pontos cardeais?

Não se recorda? Não tem problema, assista ao vídeo abaixo e oriente-se.

As direções cardeais e os instrumentos de localização. [S.l.:s.n.], 2020. 1 Video (2min57seg) Publicado pelo canal Coisarada.Com .Disonível em: **https://www.youtube.com/watch?v=AyNXk8OG-7g**. Acesso em: 20 jan. 2021.

Agora que já recordaram alguns conceitos, chegou a hora de localizar os pontos cardeais e colaterais na quadra da escola. Para isso a quadra foi dividida em 8 (oito) quadrantes (partes), sendo o centro não considerado, numerados de 1 (um) a 8 (oito), conforme imagem a seguir. Utilizando uma bússola, bússola do celular, ou ainda o movimento aparente do sol, localize os 4 (quatro) pontos cardeais e 4 (quatro) pontos colaterais da quadra da escola.

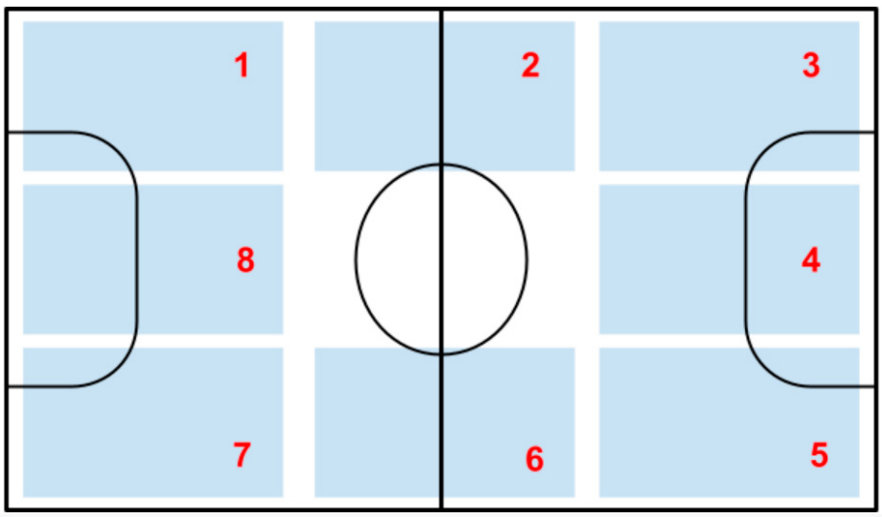


Imagem 01 - Quadrantes para preenchimento dos pontos cardeais e colaterais.

Etapa 2 - Há impostores entre nós!

Nesta etapa a proposta é trazer um jogo dos celulares/computadores para uma versão do mundo real e adaptada para uma quadra, pátio ou outros espaços da escola. O jogo em questão é o *Among Us*, que foi lançado em 15 de junho de 2018 e se tornou muito popular entre os jovens, especialmente em 2020 sendo o jogo mais baixado em celulares no mundo.

Discuta com seus colegas as seguintes questões:

- A dinâmica de *Among Us* é muito parecida com o jogo detetive, já brincou?
- E o *Among Us*, conhece?
- Quais semelhanças entre *Among Us* e Detetive?

Agora que discutiu com seus colegas, chegou a hora de vivenciar uma adaptação do jogo virtual para o real.

Texto: Como jogar Amongus na quadra?

Como jogar?

Primeiro passo: dividir a turma em Tripulantes e Impostor(es), de acordo com o número de estudantes.

Segundo passo: Objetivos do Jogo: Os **TRIPULANTES** devem realizar as tarefas contidas no cartão Tripulante. Essas tarefas estarão dispostas nos quadrantes demarcados no momento anterior (imagem 01). Após realizar a tarefa o tripulante deverá anotar em seu cartão que a tarefa foi realizada. O **IMPOSTOR** deve **fingir** realizar as tarefas, quando na verdade seu objetivo é eliminar o colega.

Terceiro passo: Eliminações.

Como o impostor elimina o tripulante?

Basta o impostor piscar duas vezes seguidas (piscada dupla) para um tripulante. Um sinal diferente pode ser combinado.

O que acontece com o tripulante eliminado?

Ao receber o sinal de eliminação, o tripulante não pode revelar a identidade do impostor e deve se dirigir ao centro da quadra e dizer ao professor o local onde foi eliminado.

Quarto passo: Discussão

O jogo começa com todos os participantes se deslocando livremente pela quadra (pode ser andando, não precisa correr), realizando as tarefas sem ordem estabelecida. Após a eliminação de 4 tripulantes ou decorridos 3 minutos, o professor, através de um sinal sonoro (apito) convoca uma reunião no centro da quadra (com tripulantes e impostores). É dado um tempo para os participantes (que ainda não foram eliminados) debaterem para tentar descobrir o impostor. É realizada uma votação para eliminar um participante, após a eliminação o jogo recomeça.

Neste momento, o impostor tentará induzir o grupo a escolher outra pessoa, pois se os tripulantes eliminarem o impostor o jogo acaba.

Quinto passo: Quem vence o jogo?

O Impostor vence se eliminar os tripulantes antes que estes completem todas as tarefas.

Os tripulantes vencem se todos completarem as tarefas ou descobrir o(s) impostor(es).

Após a prática, em uma roda de conversa, busque com seus colegas modificações na dinâmica do jogo. Uma construção coletiva de novas regras visando deixar o jogo com a "cara" (identidade) da turma. Para isso, reflita:

- Que nome poderia ser dado a esse jogo?
- Tem algo que está muito fácil ou muito difícil no jogo?
- Quais regras podem ser alteradas? O que fazer para o jogo ficar mais legal?
- O jogo depende da honestidade dos participantes? Em caso afirmativo, como isso pode afetar o jogo?

Esta etapa foi adaptada a partir da sugestão a seguir:

Professor utiliza jogo Among Us nas aulas de Educação Física. Disponível em: **https://impulsiona.org.br/among-us-educacao-fisica/** - Acesso em: 24 abr. 2021.

Etapa 3 - Corrida de Orientação na escola

Finalizando esse primeiro momento será proposto uma corrida de orientação em um espaço fora da escola, mas que seja próximo, como um parque ou uma praça, por exemplo. A corrida de orientação faz parte das Práticas Corporais de Aventura na Natureza, lembra? Você e sua turma já tiveram contato com esse conceito na Situação de Aprendizagem 4 do 3º bimestre.

Práticas Corporais de Aventura na Natureza

As práticas corporais de aventura na natureza se caracterizam por explorar as incertezas que o ambiente físico cria para o praticante na geração da vertigem e do risco controlado, como em corrida orientada, corrida de aventura, corridas de mountain bike, rapel, tirolesa, arvorismo etc. (Currículo Paulista, 2019).

Nas práticas corporais de aventura, exploram-se expressões e formas de experimentação corporal centradas nas perícias e proezas provocadas pelas situações de imprevisibilidade que se apresentam quando o praticante interage com um ambiente desafiador.

Fonte: BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação, 2017. SÃO PAULO (Estado). Currículo Paulista. São Paulo. 2019.

A **Corrida de Orientação**, ou apenas **Orientação** é um esporte no qual os competidores percorrem um trajeto, previamente demarcado, mas não revelado antes da prova, passando por uma série de **pontos de controle**, o objetivo é passar por todos os pontos de controle na ordem correta e no menor tempo possível, auxiliados apenas por um mapa e uma bússola.

Em quais locais próximo a escola, seria possível, realizar uma corrida de Orientação? Discuta com seu professor e colegas um espaço para a prática, se não houver espaços próximos, pode ser feito na própria escola. Boa corrida!

MOMENTO 2 - RESOLVENDO PROBLEMAS - RETOMADA DO SEMESTRE

Estudante, neste momento vamos recordar as Unidades Temáticas e objetos de conhecimento abordados durante o 3º (terceiro) e 4º (quarto) bimestre nas aulas de Educação Física? Para isso, o professor irá apresentar o quadro do Caderno do Professor.

Após recordar todo o trajeto vivido na Educação Física ao longo desse bimestre, você e sua turma serão divididos em grupos.

Escolha com o seu grupo uma das situações-problema a seguir. Em seguida, faça uma proposta de atividade que além de solucionar o problema, possa ser prazerosa e promova uma grande interação entre todos os estudantes de sua turma a fim de nos despedirmos de mais um ano letivo de muito aprendizado, amizades e bons momentos.

1 - Seu grupo observou muitos estudantes sedentários e, além disso, após uma pesquisa, detectou-se que em muitas famílias o sedentarismo está presente. Como estimular a prática de atividade física entre os estudantes da sua turma? Como fazer o conhecimento sobre os benefícios da prática de atividade física ultrapassar o ambiente da escola e chegar até as famílias?

2 - É possível, na sua turma, realizar um Festival de Dança ou Desafios de Dança, onde haja participação de toda a turma sem distinção? O objetivo é não ficar ninguém de fora, além disso, como pode ser feita a divulgação deste evento? Tem algo que pode ser feito para que toda a comunidade escolar saiba do sucesso deste evento?

3 - Seu grupo observou que na escola muitos estudantes praticavam bullying, desrespeito e agressões. Então, decidiram criar uma campanha e incentivar, através de uma Luta, a interação, o trabalho em equipe e o respeito ao próximo. Mas e agora? Como fazer isso?

4 - Por dentro a escola era muito bonita e bem cuidada, já do lado de fora, no seu entorno, ruas sujas, muros pichados, poluição. Como usar uma das Práticas Corporais de Aventura, seja urbana ou na natureza, para mudar esse cenário? Como convencer a comunidade da importância de cuidar do meio ambiente? Como divulgar as ações promovidas?

Levantem ideias e possíveis soluções para o problema escolhido pelo grupo. Revisite os cadernos do 3º e 4º bimestre, bem como os vídeos e textos propostos. Seu grupo deve apresentar soluções, respondendo a todas as questões levantadas na situação problema. Essa apresentação pode ser feita em cartolinas, papel sulfite, um texto com o detalhamento da ação, apresentação de slides, enfim, de inúmeras maneiras. O importante é que a proposta seja exequível. Após a apresentação de todos os grupos, defina com a sua turma qual proposta será realizada.

MATEMÁTICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS E FUNÇÕES EXPONENCIAIS

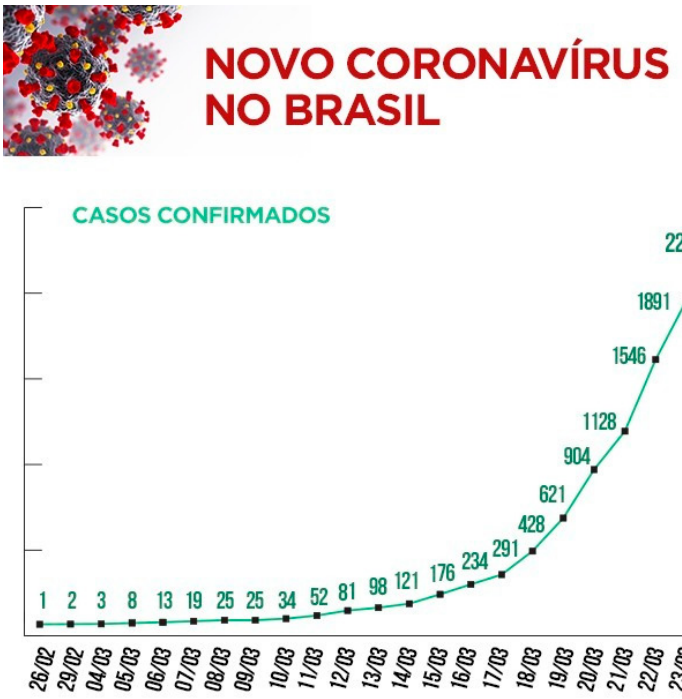
MOMENTO 1 – LEVANTANDO CONHECIMENTOS ANTERIORES

ATIVIDADE 1 – ANALISANDO INFORMAÇÕES - PARTE 1

Siga as instruções do(a) professor(a) e discuta com seus colegas a seguinte notícia:

"Ministério da Saúde alerta hospitais sobre pico do Coronavírus" – 11/03/2020 – Folha de São Paulo
"Os primeiros casos contaminaram de duas a 3 pessoas. Agora a progressão é geométrica, não tem jeito. É um para dois, dois para quatro, quatro para oito, oito para 16."

Após as considerações do(a) professor(a), analise o gráfico a seguir e responda as questões:



Fonte: R7[1] .

a) Do que trata o gráfico?
b) O que significam os números que aparecem na linha horizontal? E na curva do gráfico?
c) Quando ocorre o primeiro caso?
d) Quantos casos há em 04/03, 11/03 e 17/03? O que aconteceu em relação ao início?
e) Por que você acha que os casos estão aumentando?

ATIVIDADE 2 – ANALISANDO INFORMAÇÕES – PARTE 2

Para esta atividade, aguarde as instruções do(a) professor(a) e assista o vídeo, realizando a leitura do QR CODE, a seguir:

Surgem, no Brasil e na Alemanha, casos de uma doença viral até então desconhecida, e os pesquisadores responsáveis por desenvolver uma vacina devem, antes de qualquer coisa, descobrir quanto tempo terão para realizar a tarefa.

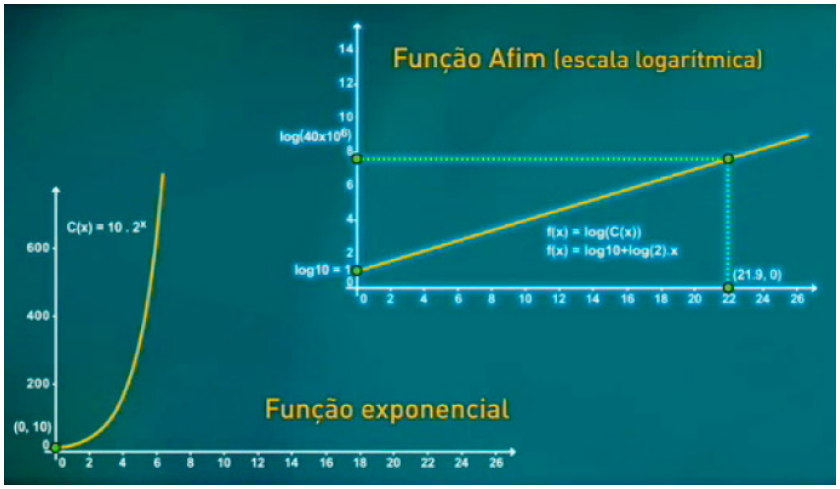
Para tanto, trabalham com um modelo exponencial de propagação cuja fórmula é $C = C_0 + b^t$, onde C é o número de pessoas contaminadas, C_0 é o número de pessoas contaminadas inicialmente, t é o tempo em semanas decorrido desde o primeiro caso, e B é o número de pessoas que cada doente contamina por semana.

Sabe-se, desde o começo, que o número inicial de doentes é de 10 pessoas no Brasil e 10 pessoas na Alemanha, ou seja, em ambos os casos, C_0=10. Porém, pesquisas mostram que, no Brasil, a taxa de contaminação B é igual a 4, enquanto, na Alemanha, a taxa é 2. Ou seja, para o Brasil, vale

$$C_{Brasil} = 10 \cdot 4^t;$$

e, na Alemanha, temos

$$C_{Alemanha} = 10 \cdot 2^t;$$



Fonte: Unicamp[2] .

Para encontrar, então, o valor de T, devemos aplicar, dos dois lados da igualdade anterior, a função inversa da exponencial de base 4, que é o logaritmo de base 4; ficamos, então, com

$$T = \log_4 \cdot 10^5 + \log_4 85$$

$$T = 5 \cdot \log_4 10 + \log_4 85$$

Utilizando uma calculadora científica, temos que log4 85 é, aproximadamente, 3,2 e 5× $\log_4 10$ é aproximadamente 8,3, de onde T≅1,15 semanas. Essa informação alarma os pesquisadores, mas felizmente o aparecimento de um paciente resistente ao vírus viabilizou a produção da vacina dentro do prazo.

2 Disponível em: **https://m3.ime.unicamp.br/arquivos/1148/pandemia-guia.pdf**. Acesso em: 17 abr. 2021.

ATIVIDADE 3 – ANALISANDO INFORMAÇÕES – PARTE 3[3]

Siga as orientações do(a) professor(a) e responda a seguinte situação-problema.

Carolina depositou R$ 200,00 em janeiro, e a aplicação rendeu 1% ao mês. A partir do mês seguinte, depositou R$ 100,00 até junho. Observe a tabela:

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Investimento	200,00	200,00	302,00	405,02	509,07	614,16
Juro		2,00	3,02	4,05	5,09	6,14
Depósito		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Saldo	200,00	302,00	405,02	509,07	614,16	720,30

Fonte: Elaborada pelos autores.

a) Qual foi a quantia depositada ao longo do período?
b) Quanto ela recebeu de juros?
c) Após o depósito do mês de julho, qual foi o saldo?

MOMENTO 2 – APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 4 – A QUANTIDADE DE GRÃOS E O TABULEIRO DE XADREZ

Para esta atividade, aguarde as instruções do(a) professor(a) e assista o vídeo, realizando a leitura do QR CODE, a seguir:

Agora responda as questões a seguir:

a) Qual é o total de casas no tabuleiro de xadrez?
b) Qual total de grãos o rei terá que pagar ao seu súdito?
c) O rei conseguirá pagar a sua dívida? Para calcular o número de grãos de cada casa do tabuleiro, utilize a seguinte tabela:

Número da casa	Quantidade de grãos
1	
2	
3	
4	
...	...
64	18.446.744.073.709.551.615

Fonte: Elaborada pelos autores.

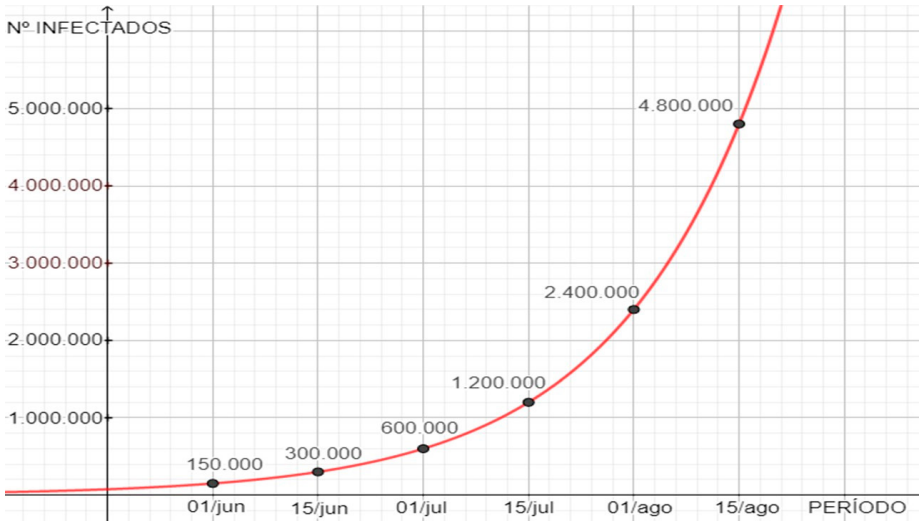
d Há regularidade no quadro construído? Explique com suas palavras.

3 Material de apoio disponível em: **https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1584/juros-compostos**. Acesso em: 17 abr. 2020.

ATIVIDADE 5 – ANALISANDO GRÁFICOS: A RELAÇÃO DA PG COM A FUNÇÃO EXPONENCIAL

Analisando a curva de infecção de um país

Em um dado momento, na pandemia do COVID-19, em um determinado país, verificou-se que a curva de infecção do vírus apresentava um crescimento exponencial, levando as autoridades a estudarem medidas cabíveis para conter o avanço da pandemia. O gráfico a seguir apresenta os valores que foram coletados quinzenalmente.



Fonte: Elaborado pelos autores.

5.1 Complete a tabela a seguir com os dados do gráfico.

x	1ª quinzena	2ª quinzena	3ª quinzena	4ª quinzena	5ª quinzena	6ª quinzena
y						

Fonte: Elaborada pelos autores.

5.2 O crescimento do número de infectados por mês se assemelha a uma PA ou PG. Justifique sua resposta e determine o valor da razão dessa sequência.

5.3 Para fazer uma previsão dos próximos números de pessoas infectadas, pesquisadores foram contratados para transformar os dados coletados em funções matemáticas. Qual das funções a seguir representa corretamente o crescimento das infecções?

(A) $f(x) = 150.000^{x-1}$ (B) $f(x) = 2 \cdot 150.000^{x-1}$

(C) $f(x) = 150.000 \cdot 2^{x-1}$ (D) $f(x) = 300.000^{x-1}$

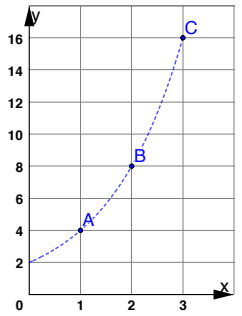
5.4 Se o expoente da função encontrada fosse apenas “x”, em vez de “x – 1”, os valores registrados na tabela de infecção continuariam corretos? Explique sua resposta.

5.5 Levando em consideração a sua resposta ao item “5.3” desta atividade, é possível concluir que a base na função exponencial recebe qual nome na PG?

5.6 Após essa investigação que fizemos respondendo aos itens anteriores, tente elaborar uma expressão algébrica que generalize a associação entre os elementos de uma P.G. com a função exponencial.

Escrevendo a função de uma PG

Uma Progressão Geométrica (PG) pode ser representada graficamente, desde que consideremos a posição dos termos como a coordenada da abscissa (x), e o valor dos termos como a ordenada (y). Por exemplo, dada a PG: (4, 8, 16, …):



Fonte: Elaborado pelos autores.

a_1 = 4, par ordenado A = (1, 4)

a_2 = 8, par ordenado B = (2, 8)

a_3 = 16" , par ordenado C = (3, 16)

Note que a curva está pontilhada, pois nem todos os pontos de uma função exponencial pertencem à PG. A função f(x) que representa a PG possui seu domínio no conjunto dos Números Naturais, por isso é chamada de “função exponencial discreta”.

5.7 Com auxílio de um software de geometria dinâmica[4], ou em uma folha de caderno, marque os pontos relativos à Progressão Geométrica: (3, 6, 12, …), una os pontos fazendo uma curva pontilhada (curva exponencial) e construa o gráfico.

5.8 A razão da PG determina a base na função exponencial correspondente ao gráfico. Encontre esse valor.

5.9 Qual é a importância do primeiro termo (a_1) da PG na construção de uma função exponencial que a represente.

5.10 Encontre a função exponencial f(x) que representa essa PG.

Analisando a meia-vida de um medicamento

O termo “meia-vida de um medicamento” corresponde ao tempo necessário para que a quantidade de substância ingerida pelo nosso organismo se reduza pela metade. Inclusive, no meio esportivo, para fazer exames *antidoping*, os laboratórios analisam a meia-vida de algumas substâncias para

4 Disponível em **https://www.geogebra.org/classic?lang=pt_PT**. Acesso em: 27 abr. 2021"

verificar qual foi a última vez em que o atleta ingeriu algum tipo de medicamento ou substância proibida. Você já tinha ouvido falar sobre a meia-vida de um medicamento?

Para tratar de uma inflamação nas amígdalas, Pedro foi orientado pelo médico a ingerir, uma vez ao dia, um comprimido de 400 mg. Sabendo que a meia-vida desse medicamento é de, aproximadamente, 1 hora, responda:

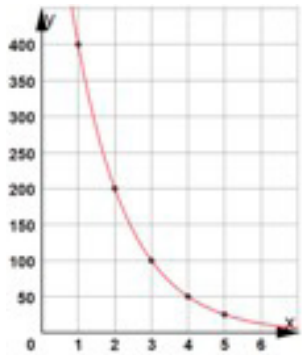
5.11 Se ele tomar o comprimido às 8h00, qual será a quantidade de substância no organismo dele às 11h00 do mesmo dia?

5.12 Escreva os cinco primeiros termos da PG que mostra a quantidade de substância no organismo após ele ter ingerido o comprimido pela primeira vez.

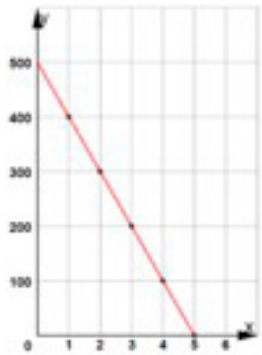
5.13 Encontre a função f(x) que representa essa PG.

5.14 Qual dos dois gráficos a seguir representa corretamente essa situação?

a)



b)



Fonte: Elaborada pelos autores.

Usando a função para encontrar termos de uma PG

Agora que já percebemos que toda PG pode ser expressa graficamente e escrita por meio de uma função exponencial, utilizando uma função exponencial adequada, encontre o que se pede a seguir.

5.15 O décimo termo da PG: 7, 14, 28, ...

5.16 O vigésimo termo da PG: 1.000, 100, 10, ...

Função exponencial: uma saída para não precisar de fórmulas nos problemas de PG

A compreensão da proximidade discreta entre a PG e a função exponencial favorece a resolução simplificada de problemas relacionados ao termo geral de uma PG sem precisarmos utilizar fórmulas. Para consolidar tal conceito, vamos resolver algumas situações da Avaliação da Aprendizagem em Processo (AAP)[5] e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)[6] .

---

5 SEDUC-SP – Avaliação da Aprendizagem em Processo. Disponível em: **https://seesp.sharepoint.com/sites/intranet/coordenadorias/COPED/Paginas/biblioteca.aspx**. Acesso em: 18 maio 2021.

6 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Anísio Teixeira – INEP – ENEM – Provas e gabaritos. Disponível em: **http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos**. Acesso em: 18 maio 2021.

5.17 (AAP 2019 / Adaptada) Wiliam aplicou R$ 300,00 na poupança de um determinado banco onde seu dinheiro renderia conforme a função: $f(t) = 300 \cdot 1{,}1^t$, com t representando o tempo em meses. Qual das sequências a seguir representa o aumento do dinheiro de Wiliam na poupança?

(A) PA (300, 600, 900, ...) (B) PG (300, 600, 1200, ...) (C) PA (330, 360, 390, ...)

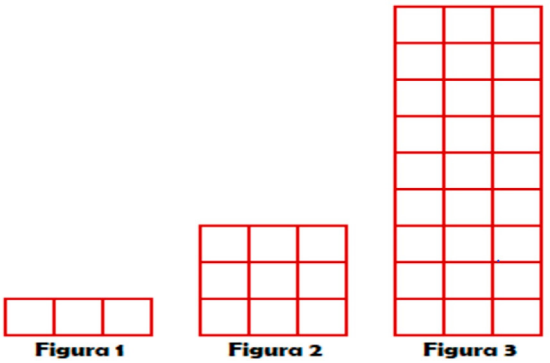
(D) PG (330, 363, 399,3, ...) (E) PG (330, 330, 330, ...)

5.18 (AAP 2019) Um comerciante planeja um crescimento de seu negócio, em progressão geométrica, com razão de 1,1 ao mês. Sabendo que no primeiro mês ele faturou R$ 6.000,00, quanto ele espera faturar no quarto mês?

(A) R$ 9.630,00 (B) R$ 8.400,00 (C) R$ 6.600,00

(D) R$ 7.886,00 (E) R$ 7.986,00

5.19 (AAP 2019) Observe a sequência das figuras a seguir:



Fonte: AAP-2019.

Seguindo o mesmo padrão observado, a divisão do total de quadrados da Figura 8 pelo total de quadrados da Figura 3 resultará em:

(A) $3^{(8/3)}$ quadrados (B) 3^3 quadrados (C) 3^5 quadrados (D) 3^{11} quadrados

5.20 (ENEM 2008 / Adaptada) Fractal (do latim fractus, “fração”, “quebrado”) é o objeto que pode ser dividido em partes que possuem semelhança com o objeto inicial. A geometria fractal, criada no século XX, estuda as propriedades e o comportamento dos fractais – objetos geométricos formados por repetições de padrões similares. O triângulo de Sierpinski, uma das formas elementares da geometria fractal, pode ser obtido por meio dos seguintes passos:

I. Comece com um triângulo equilátero (figura 1);

II. Construa um triângulo em que cada lado tenha a metade do tamanho do lado do triângulo anterior e faça três cópias;

III. Posicione essas cópias de maneira que cada triângulo tenha um vértice comum com um dos vértices de cada um dos outros dois triângulos, conforme ilustra a figura 2;

IV. Repita sucessivamente os passos 2 e 3 para cada cópia dos triângulos obtidos no passo 3

(figura 3).

Fonte: ENEM 2008.

Qual das funções a seguir representa o número de triângulos na enésima figura?

(A) $f(n) = n^3$ (B) $f(n) = 3^{n-1}$ (C) $f(n) = 3^{n+1}$
(D) $f(n) = 3 \cdot 1^{n-1}$ (E) $f(n) = 3 \cdot 2^{n-1}$

5.21 (AAP-2017 / Adaptada) O Índice de Preços de Imóveis é o principal termômetro do mercado imobiliário brasileiro. Nesse contexto, ao pensar matematicamente sobre o preço de um imóvel em São Paulo, que sofre um acréscimo de 10% todo mês, temos uma função crescente do tipo exponencial com taxa de crescimento mensal igual a 1,1. Então, podemos dizer que o crescimento mensal dos valores de um imóvel em São Paulo corresponde a uma:

(A) Progressão Aritmética de razão 10.
(B) Progressão Geométrica de razão 10.
(C) Progressão Aritmética de razão 0,1.
(D) Progressão Geométrica de razão 1.
(E) Progressão Geométrica de razão 1,1.

5.22 (AAP-2019 / Adaptada) A vitória-régia é uma planta aquática típica da região amazônica. A área ocupada por essa planta, em metros quadrados, obedece à função $f(x) = 6 \cdot 2^{x-1}$, onde x representa o tempo, em dias, após a inserção da primeira vitória-régia num determinado lago. Qual das sequências a seguir representa a área ocupada ao longo de cada dia?

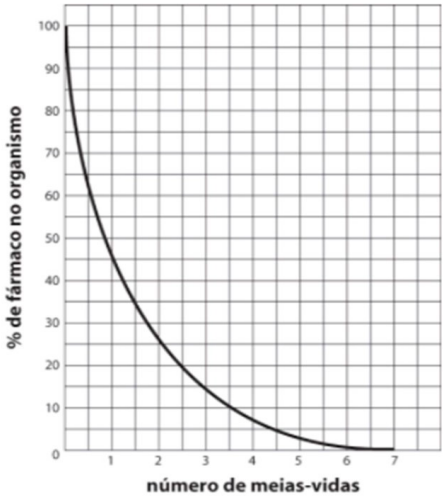
(A) PA (6, 8, 10, ...) (B) PA (6, 9, 12, ...) (C) PG (6, 12, 24, ...)
(D) PG (6, 36, 216, ...) (E) PG (32, 64, 128, ...)

ATIVIDADE 6 – AVALIAÇÃO

6.1 (ENEM 2007) A duração do efeito de alguns fármacos está relacionada à sua meia-vida, tempo necessário para que a quantidade original do fármaco no organismo se reduza à metade. A cada intervalo de tempo correspondente a uma meia-vida, a quantidade de fármaco existente no organismo no final do intervalo é igual a 50% da quantidade no início desse intervalo.

O gráfico anterior representa, de forma genérica, o que acontece com a quantidade de fármaco no organismo humano ao longo do tempo.

A meia-vida do antibiótico amoxicilina é de 1 hora. Assim, se uma dose desse antibiótico for injetada às 12h em um paciente, o percentual dessa dose que restará em seu organismo às 13h30 será aproximadamente de:



Fonte: FUCHS e WANNMA (1992)[7]

7 FUCHS, F. D.; WANNMA, C. I. Farmacologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1992. p. 40.

(A) 10% (B) 15% (C) 25% (D) 35% (E) 50%

6.2 (ENEM 2015) O acréscimo de tecnologias no sistema produtivo industrial tem por objetivo reduzir custos e aumentar a produtividade. No primeiro ano de funcionamento, uma indústria fabricou 8.000 unidades de um determinado produto. No ano seguinte, investiu em tecnologia adquirindo novas máquinas e aumentou a produção em 50%. Estima-se que esse aumento percentual se repita nos próximos anos, garantindo um crescimento anual de 50%. Considere P a quantidade anual de produtos fabricados no ano t de funcionamento da indústria. Se a estimativa for alcançada, qual é a expressão que determina o número de unidades produzidas P em função de t, para $t \geq 1$?

(A) $P(t) = 0{,}5 \cdot t^{-1} + 8.000$ (B) $P(t) = 50 \cdot t^{-1} + 8.000$ (C) $P(t) = 4.000 \cdot t^{-1} + 8.000$

(D) $P(t) = 8.000 \cdot (0{,}5)^{t-1}$ (E) $P(t) = 8.000 \cdot (1{,}5)^{t-1}$

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – FUNÇÕES LOGARÍTMICAS E SEUS CONTEXTOS

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – A POTÊNCIA DO EXPOENTE

(AAP 2020 [8] / Adaptada) Em muitas situações, você já se deparou com o mapeamento de determinadas doenças. Esse mapeamento é muito importante para que, a partir do comportamento da evolução do número de infectados, possamos tomar as providências necessárias para conter o avanço dessa doença. Um grupo de biólogos mapeou, durante um período, a evolução de 5 doenças contagiosas em determinada região para promover medidas de contenção dessas doenças. Para analisar os dados, eles nomearam essas doenças como U, V, X, Y e Z e registraram, em um quadro, a quantidade de pacientes confirmados a cada 5 dias durante esse período. Observe, a seguir, o quadro montado por esse grupo de biólogos.

	Quantidade de doentes confirmados				
	Inicial	**5º dia**	**10º dia**	**15º dia**	**20º dia**
U	5	10	15	20	25
V	10	20	30	20	10

8 SEDUC-SP-Avaliação da Aprendizagem em Processo. Disponível em: **https://seesp.sharepoint.com/sites/intranet/coordenadorias/COPED/Paginas/biblioteca.aspx**. Acesso em: 18 maio 2021.

X	10	30	20	40	30
Y	32	16	8	4	2
Z	1	5	25	125	625

Fonte: AAP-2020.

Agora, junto com um colega, responda ao que se pede a seguir.

a) Descreva como acontece o desenvolvimento de cada uma dessas doenças. Em qual delas é possível expressar o comportamento por meio de uma regularidade? Apresente para sua turma as descobertas realizadas.
b) Qual dessas doenças é mais contagiosa? Como você chegou a essa resposta?
c) Verifique a validade das expressões U(t) = t + 5 e Z(t) = 5 ($^{t}/_{5}$), que determinam a quantidade de doentes confirmados em relação ao tempo (t), em dias, para as doenças **U** e **Z**, respectivamente. Faça uma previsão do número de doentes confirmados após 30 dias, para cada uma das doenças.
d) A fim de investigar a variação das grandezas envolvidas nas doenças U e Z, represente graficamente os pontos que relacionam o período (em dias) e a quantidade de doentes confirmados em cada uma delas.
e) Observando o desenvolvimento da **doença Z**, quantos dias são necessários para atingir 15.625 doentes confirmados? E 78.125 doentes confirmados? É possível chegar à confirmação de 1.953.125 doentes?

MOMENTO2 – FORMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO

ATIVIDADE 2: LOGARITMOS – A HORA E A VEZ DOS EXPOENTES

Você sabe o que são e como surgiram os logaritmos?

As navegações realizadas a partir do século XVI, durante a expansão das rotas marítimas e comerciais na Europa, usavam um sistema de orientação guiado pela observação das estrelas e por conhecimentos de astronomia. Era necessário efetuar multiplicações e divisões com números que, por advirem de situações astronômicas, eram, por vezes, muito grandes.

Alguns matemáticos, dentre eles John Napier (1550-1617), desenvolveram a definição de novos números, que, associados a outros presentes nos cálculos, poderiam facilitá-los, permitindo transformar as multiplicações em adições, e as divisões, em subtrações.

Napier, no prefácio de sua obra Mirifici logarithmorum canonis descriptio ("Descrição da maravilhosa regra de logaritmos"), se dirige aos praticantes de cálculos da época, que eram os astrônomos, navegadores, mercadores e comerciantes:

> "Dado que nada (caros amadores apaixonados pela Matemática) é tão desagradável à prática matemática (freando e retardando os especialistas no cálculo) quanto as multiplicações, as divisões e as extrações de raízes quadradas ou cúbicas de números grandes que, além do incômodo devido ao seu tamanho, induzem a diversos erros perigosos; como consequência, eu me dediquei a procurar por que meios seguros e cômodos poderia me livrar destas dificuldades."

Os logaritmos foram um sucesso no século XVII, mas, atualmente, para nossa surpresa, eles são ainda mais importantes do que foram no passado, não como simplificador de cálculo para o que foi criado, mas sim como uma linguagem cujo significado tornou-se fundamental para a expressão e a

compreensão de fenômenos em diferentes contextos, como a medida da energia liberada por terremotos, a intensidade sonora, a velocidade de desintegração de substâncias radioativas, o índice de acidez de um líquido etc[9].

Logaritmo em contexto

O que é logaritmo? Para responder a essa pergunta, vamos analisar a seguinte situação:

De grão em grão se chega a um milhão

Um jovem empreendedor, depois de uma conversa com o professor de Matemática, resolveu iniciar um investimento na confecção e venda de guardanapos. Empreenderia inicialmente R$ 2,00 em matéria-prima e venderia sua produção pelo dobro do valor empreendido, obtendo, assim, R$ 4,00 ao final do primeiro mês de trabalho. Continuaria nos meses subsequentes, investindo todo o valor arrecadado e vendendo sua produção pelo dobro do valor investido.

Você acha um bom negócio? É possível iniciar um negócio lucrativo com apenas 2 reais?

Vamos analisar a situação e descobrir a relação desse caso com os logaritmos.

Complete o quadro e responda aos questionamentos a seguir:

Tempo transcorrido em meses	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês
Valor arrecadado ao final de cada mês	R$ 2,00	R$ 4,00			

Fonte: Elaborado pelos autores.

a) É possível escrever uma expressão algébrica que determine o valor arrecadado ao final de cada mês em função do tempo transcorrido em meses?
b) Qual é o faturamento do jovem empreendedor ao final do 8º mês? Utilize a expressão encontrada no item anterior.
c) Utilize a expressão encontrada para calcular em que mês o comerciante terá um faturamento igual a R$ 1.024,00.
d) Esse jovem virá a ser um milionário? Utilizando uma calculadora, descubra o tempo necessário para que, nessas condições, ele atinja a marca de R$ 1.000.000,00 de arrecadação.

O que é logaritmo?

Ao final da situação que você analisou com sua turma e seu(sua) professor(a), vocês puderam pensar no expoente como solução, não foi isso? Pois bem, o conceito de logaritmo está diretamente ligado ao expoente da potência, de forma que possamos trabalhar com um número mais simplificado. Em outras palavras, podemos dizer que o logaritmo é uma forma diferente de escrever as potências.

Tente agora responder a mais estas duas perguntas:

- A equação $2x = 3$ tem solução?
- Existe inversa para a exponencial?

9 Texto baseado em Pitombeira e Roque (2012), p. 229 e 230.

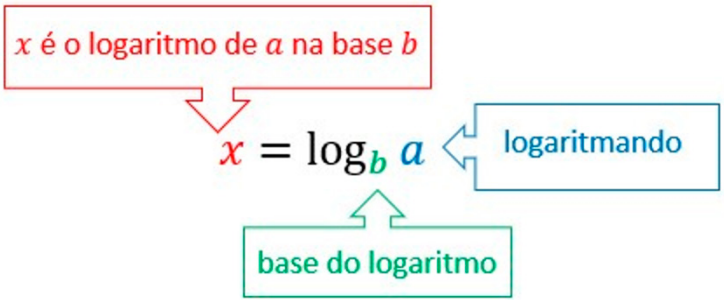
Veja, a resposta está nos logaritmos:

Sendo *a* e *b* números reais e positivos, com b ≠ 1, chamamos logaritmo de *a* na base b o expoente x que satisfaz a igualdade bx = a.

$$\log_b a = x \Leftrightarrow b^x = a$$

O **expoente x** é o **logaritmo** de a na base b.

Atenção na notação!



Fonte: Elaborada pelos autores.

Resultados e aplicações da definição de logaritmo

2.1 Usando a definição, reescreva as potências, representando-as na forma de logaritmo:

a) $2^3 = 8$ b) $2^5 = 32$ c) $3^2 = 9$ d) $5^4 = 625$

e) $16 = 4^2$ f) $216 = 6^3$ g) $1/2 = 2^{-1}$ h) $1=7^0$

2.2 Pode-se afirmar que o valor de $\log_5 125$" é:

(A) 3 (B) 5 (C) 125 (D) 5^3 (E) 125^5

2.3 Usando a definição, calcule o valor dos seguintes logaritmos:

a) $\log_3 9$ b) $\log_3 81$ c) $\log_5 125$

d) $\log_2 128$ e) $\log_3 243$ f) $\log_4 256$

2.4 Observe atentamente alguns processos que permitem compreender alguns resultados que são consequências imediatas da definição de logaritmo. Calcule o valor de x e, em seguida, escreva, com suas palavras, uma conclusão que justifique cada um dos casos.

a) $\log_5 125=x$ b) $\log_x 1024=10$ c) $\log_4 x = 4$ d) $\log_b 1 = x$

e) $\log_b 1 = x$ f) $\log_b b^a = x$ g) $b^{(\log_b a)} = x$

ATIVIDADE 3 – USOS E APLICAÇÕES DO LOGARITMO

3.1 Logaritmos decimais

O conhecimento dos logaritmos de base 10, que são chamados de decimais, é muito útil nos cálculos com potências de 10. Pela sua importância, os logaritmos decimais têm uma notação especial, em que a escrita da base pode ser omitida:

$$(\log_{10} N = \log N)$$

Para familiarização com essa ideia, você pode calcular os logaritmos decimais dos números a seguir:

a) 100 b) 10 c) 1 d) $\sqrt{10}$ e) 0,01

3.2 Retomando aquela história...

"das navegações realizadas a partir do século XVI... quando era necessário efetuar multiplicações e divisões com números que, por advirem de situações astronômicas, eram, por vezes, muito grandes..."

Falamos sobre alguns matemáticos, entre eles John Napier, que desenvolveram a definição de novos números, que, associados a outros presentes nos cálculos, poderiam facilitá-los, permitindo transformar as multiplicações em adições, e as divisões, em subtrações: os logaritmos!

Para facilitar os cálculos, tal como era sugerido pelos criadores dos logaritmos, foram elaboradas longas tabelas contendo uma lista dos valores N e do logaritmo decimal correspondente, representado por log N."

Veja, como exemplo, os valores de tais tabelas – ou tábuas de logaritmos, como eram chamadas:

TÁBUA DE LOGARITMOS DECIMAIS

N	log N	N	log N	N	log N	N	log N
1	0	10	1	100	2	1000	3
2	0,301	20	1,301	200	2,301	2000	3,301
3	0,477	30	1,477	300	2,477	3000	3,477
5	0,699	50	1,699	500	2,699	5000	3,699
8	0,903	80	1,903	800	2,903	8000	3,903

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os valores apresentados são aproximados e arredondados com 3 casas decimais porque possuem, na verdade, representação decimal infinita. Os exemplos escolhidos são sugestivos de certas regularidades existentes em uma tabela de logaritmo e podem ajudar a compreender como usavam adições para multiplicar, e subtrações, para dividir.

- O valor do logaritmo decimal das potências de 10 são números inteiros;
- A parte decimal dos logaritmos se repetem para alguns valores, como 2, 20, 200, 2000, cuja parte decimal é igual a 301 ou, ainda, 8, 80, 800, 8000, cuja parte decimal é igual a 903.

Um desafio: você observou que essa tabela não é completa para todos os valores de N?

a) E se o valor de log 20 não estivesse na tábua de logaritmos? Você poderia determinar seu valor a partir de outros números da tabela?

b) E se o valor de log 2 não estivesse na tábua de logaritmos? Você poderia determinar seu valor a partir de outros números da tabela?

Observe atentamente os valores apresentados na tabela e as respostas dadas para as questões anteriores, para validar as seguintes propriedades fundamentais dos logaritmos:

P1) Logaritmo de um produto:

$$\log a \cdot b = \log a + \log b$$

P2) Logaritmo de um quociente:

$$\log a : b = \log a - \log b$$

P3) Logaritmo de uma potência:

$$\log a^n = n \cdot \log a$$

P4) Mudança de base:

$$\log_b a = \frac{\log_x a}{\log_x b}$$

Propriedades na prática

3.3 Utilize os valores disponíveis na tábua de logaritmos decimais e aplique as propriedades para calcular:

a) log4 b) log6 c) log15 d) log16

e) log40 f) $\log_2 3$ g) $\log_3 2$

3.4 Você pode verificar os resultados anteriores usando a tecla "log" de uma calculadora científica. No celular, as funções de calculadora científica são acionadas sempre que você usa a posição horizontal com rotação de tela ativada. Acionando a tecla "log" e, depois, o número desejado, o resultado obtido é o logaritmo decimal do número.
Usando a calculadora científica e o conhecimento das propriedades dos logaritmos, é possível calcular logaritmos em bases diferentes de 10?
Use a sua calculadora e obtenha valores aproximados para:

a) $\log_5 2$ b) $\log_2 10$ c) $\log_{\frac{1}{2}} 12$

Número de Napier e logaritmo neperiano

e = 2,718281828459...

Você conhece esse número irracional?

É o número de Napier, um importante número irracional usado, no século XVII, pelo matemático escocês John Napier (1550-1617), em seus trabalhos sobre logaritmos.

O matemático Jacques Bernoulli (1654-1705) teria descoberto o número e quando se interessou por descobrir o valor máximo de juros em empréstimos recorrendo à técnica de juros compostos.

No entanto, estudos mostram que Leonhard Euler (1707-1783) foi quem deu o nome de "**número e**", talvez em referência à primeira letra da palavra "exponencial".

Os logaritmos neperianos de um número a são os que possuem o número irracional e como base. O uso do logaritmo neperiano mostrou-se de grande importância para a solução de problemas relacionados a diversas áreas do conhecimento e de muitos fenômenos da natureza descritos por leis matemáticas e, por esse motivo, também é conhecido por logaritmo natural e representado simplesmente por ***ln***:

$$\log_e a = \ln a$$

3.5 Para se familiarizar com essa ideia, calcule o valor dos logaritmos adotando as aproximações $\ln 2 \cong 0{,}69$ e $\ln 5 \cong 1{,}61$.

a) ln10 b) ln2,5 c) ln250 d) loge

3.6 (UFSM-RS 2014) [10] Quando um elemento radioativo, como o césio-137, entra em contato com o meio ambiente, pode afetar o solo, os rios, as plantas e as pessoas. A radiação não torna o solo infértil, porém tudo que nele crescer estará contaminado.

A expressão $Q(t) = Q_0 \, e^{-0{,}023t}$ representa a quantidade, em gramas, de átomos radioativos de césio-137 presentes no solo no instante t, em dias, onde Q^0 é a quantidade inicial.

O tempo, em dias, para que a quantidade de césio-137 seja a metade da quantidade inicial é igual a

Use ln2 = 0,69" .

(A) 60. (B) 30. (C) 15. (D) 5. (E) 3.

MOMENTO 3 – AMPLIAÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONCEITO

ATIVIDADE 4 – POTÊNCIAS E LOGARITMOS: DAS VARIAÇÕES ÀS FUNÇÕES

Você sabe o que são e como surgiram os logaritmos?

4.1 Tomar o remédio na hora certa, é mesmo importante? E se eu me esquecer de tomar?

Você certamente já se deparou, em seu dia a dia, com a prescrição de medicamentos por receita médica.

Para prescrever um medicamento, o médico considera a informação da massa do seu componente ativo. Assim, um mesmo medicamento pode ser apresentado com dosagens diferentes, por exemplo, 25 mg, 50 mg ou 100 mg, significando que esses são os valores da massa do componente ativo do medicamento em cada medicamento.

Além disso, cada medicamento tem sua meia-vida, que é o tempo gasto necessário para que a concentração do medicamento no organismo passe a ser a metade da quantidade que foi ingerida.

Vamos então supor a prescrição médica de um comprimido cuja dosagem prescrita seja de 800 mg e meia-vida de aproximadamente 1 hora após sua ingestão.

a) Sobre essa situação, observe e complete o quadro a seguir:

10 Universidade Federal de Santa Maria (RS) – Provas e gabaritos. Disponível em: **https://vestibular.brasilescola.uol.com.br/downloads/universidade-federal-santa-maria.htm**. Acesso em: 18 maio 2021.

Tempo decorrido após a ingestão	Concentração do medicamento no organismo
Após 0 hora	800mg
Após 1 hora	400mg
Após 2 horas	200mg
Após 3 horas	
Após 4 horas	
Após 5 horas	

Fonte: Elaborado pelos autores.

b) Analisando o quadro preenchido, qual regularidade você percebe na variação da concentração do medicamento no organismo a cada hora? Podemos escrever uma expressão matemática que forneça a concentração (C) do medicamento no organismo em função do tempo (t)? Qual seria esta expressão?

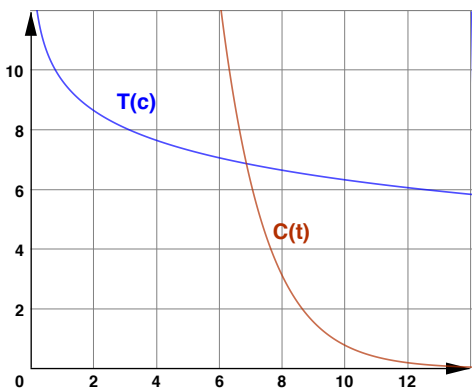
c) Na expressão encontrada no item anterior, a variável se encontra no _____. Portanto a expressão representa uma função _____.

d) Utilizando a expressão encontrada, descubra após quanto tempo depois da ingestão do primeiro comprimido, a concentração do medicamento no organismo deste paciente será de 2 mg. Use *log log 2* = 0,30

e) Nesta atividade, estamos trabalhando com a função exponencial C(t) que fornece a concentração (c) do medicamento no organismo, em função do tempo (t). Mas na situação anterior, realizamos o pensamento inverso a esse, isto é, descobrimos o momento em que a concentração do medicamento no organismo era de 2 mg. Utilizando a definição de logaritmo, escreva a expressão que fornece o tempo em função da concentração de forma direta.

f) Construa o gráfico da função exponencial $C(t) = \left(\frac{1}{2}\right)^t \cdot 800$ que representa a concentração do medicamento no organismo em função do tempo transcorrido, e o gráfico da função logarítmica $T(c) = \frac{C}{800}$, que representa o tempo em função da concentração do medicamento no sangue.

g) Na figura a seguir, representamos os gráficos das funções C(t) e T(c) no mesmo plano cartesiano. Trace a bissetriz do primeiro quadrante e, em seguida, observe atentamente o desenho dos gráficos das duas funções. É possível perceber alguma relação entre os gráficos com base na bissetriz desenhada?



Fonte: Elaborado pelos autores.

A função logarítmica

4.2 Como você pôde perceber na atividade anterior, as funções exponencial e logarítmica encontradas são funções inversas, ou seja, uma desfaz o que a outra fez.

Sendo um número real a, de forma que a > 0 e a ≠1, a função f de R em R definida por $f(x) = a^x$ é chamada de função exponencial de base a.

De modo análogo, sendo a um número real, de forma que a > 0 e a ≠ 1, chamamos de função logarítmica de base a a função a de R_+^* em R definida por g(x) = x

Agora é com você! Resolva as situações seguintes que envolvem a função logarítmica.

a) A equação exponencial $(1/5)^x = 8$, pode ser reescrita utilizando logaritmo como:

(A) (1/5) (B) 8 (C) (1/5) (D) x (E) 1/5 = 8

b) Em nosso cotidiano, utilizamos várias substâncias que apresentam diferentes níveis de acidez. Para classificar uma substância em ácida, neutra ou alcalina, verificamos a medida do seu pH. Quanto menor o valor do pH, mais ácida é a substância. Uma substância neutra tem pH = 7. Veja exemplos de algumas substâncias e seu pH aproximado:

Ácido sulfúrico: 0,8
Limão: 2,0
Água da torneira: 7,0
Água sanitária:13,0

O valor do pH é dado por $pH = -\log \log H^+$ em que H^+ é a concentração de íons de hidrogênio. Nestas condições, quantas vezes a concentração de íons de hidrogênio presente no limão, é maior que a presente na água da torneira?

(A) 5 vezes (B) 10 vezes (C) 100 vezes (D) 10.000 vezes (E) 100.000 vezes

MOMENTO 4 – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO CONCEITO

ATIVIDADE 5 – A RELEVÂNCIA DOS LOGARITMOS EM DIFERENTES CONTEXTOS

Parece loucura, mas os logaritmos estão associados a diferentes contextos do nosso cotidiano. Na prática, potências e logaritmos se misturam naturalmente e oferecem boas ferramentas para resolver problemas, afinal, o logaritmo nada mais é que um expoente. Nesta atividade, você vai explorar a importância dos logaritmos para resolver e elaborar situações-problemas em diferentes contextos.

5.1 (Fuvest-SP - Adaptada) A intensidade I de um terremoto, medida na escala Richter, é um número que varia de I=0 a I = 8,9 para o maior terremoto conhecido. I é dado pela fórmula:

$$I = \frac{2}{3} \cdot \log\left(\frac{1}{E_0}\right)$$

na qual E é a energia liberada no terremoto em quilowatt-hora (kWh) e $E_0 = 7 \cdot 10^{-3}$ kWh

a) Qual a energia liberada por um terremoto de intensidade 6 graus na escala Richter em kWh?
b) E a energia liberada por um terremoto de intensidade 7 graus na escala Richter em kWh
c) Aumentando de uma unidade a intensidade do terremoto, por quanto fica multiplicada a energia liberada?
d) Usando o resultado anterior, responda: Qual a energia liberada por um terremoto de intensidade 8 graus na escala Richter em kWh?

5.2 (Unicamp –SP) O álcool no sangue de um motorista alcançou o nível de 2 gramas por litro logo depois de ter bebido uma considerável quantidade de cachaça. Considere que esse nível decresce de acordo com a fórmula $N(t) = 2 \cdot (0,5)^t$, onde t é o tempo medido em horas a partir do momento em que o nível foi constatado. Quanto tempo deverá o motorista esperar antes de dirigir seu veículo, se o limite permitido de álcool no sangue para dirigir com segurança é de 0,8 grama por litro? (Use 0,3 para log2).

5.3 O carbono 14 é um isótopo de carbono presente na estrutura orgânica de qualquer ser vivo. Para um organismo vivo, a proporção de carbono 14 presente nele permanece constante, mas quando morre, a quantidade de carbono 14 começa a decair. O tempo de meia-vida do carbono 14 é de 5.730 anos (tempo necessário para que a massa se reduza pela metade). Assim, medindo a emissão da radiação causada pelo carbono 14 presente em uma matéria orgânica morta, é possível determinar sua idade aproximada.
Na década de 30, foi descoberto um depósito de lixo perto do estreito de Magalhães. Verificou-se que a presença de carbono 14 em uma amostra deste depósito era equivalente a 60% de uma amostra equivalente atual. Sendo C_0 a quantidade de carbono 14 presente em um organismo no momento da sua morte, e $C = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{5730}}$ a quantidade t anos após sua morte, estime a idade da amostra do lixo no momento em que foi realizado o teste. Obtenha as aproximações dos valores dos logaritmos usando a calculadora.

5.4 A função logarítmica como inversa da exponencial, é usada para descrever a variação entre duas grandezas, sendo que uma delas cresce ou decresce de forma cada vez mais lenta. Realize uma pesquisa em grupo sobre as diferentes situações em que os logaritmos são empregados, por exemplo: matemática financeira, crescimento populacional, resfriamento de um corpo, meia-vida de substâncias, desintegração radioativa, datação de fósseis, cálculo do pH e muitas outras. Aprofunde a pesquisa em um dos temas de interesse de vocês para elaborar um problema de autoria própria, que será resolvido pelos colegas de um outro grupo. Use a criatividade pensando também em um título bem original para o texto produzido.

MOMENTO 5 – AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

ATIVIDADE 6 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

6.1 Resolvendo a equação $10^x = 2$, o valor mais próximo de x que se pode encontrar é:

(A) log 1 = 0 (B) log 2 = 0,30 (C) log 3 = 0,48

(D) log 5 = 0,70 (E) log 10 = 1

6.2 ADC / Adaptada - As bactérias em um recipiente se reproduzem segundo a lei $B(t) = B_0 \cdot (2)^t$, na qual B_0 representa o número de bactérias no instante inicial, t representa o tempo, em horas, contado a partir do instante inicial, e B(t) o número de bactérias no instante t. Considere que ini-

cialmente, haja 1000 bactérias nesse recipiente. Após quanto tempo, aproximadamente, o recipiente terá 1.000.000 de bactérias? (Dado: log 2 = 0,3)

6.3 ENEM 2011 - A escala de Magnitude de Momento (abreviada como MMS e denotada como MW), introduzida em 1979 por Thomas Haks e Hiroo Kanamori, substituiu a Escala Richter para medir a magnitude dos terremotos em termos de energia liberada. Menos conhecida pelo público, a MMS é, no entanto, a escala usada para estimar as magnitudes de todos os grandes terremotos da atualidade. Assim como a escala Richter, a MMS é uma escala logarítmica. M_W e M_0 se relacionam pela fórmula:

$$M_W = -10,7 + \frac{2}{3}\log_{10} M_0$$

Onde M_0 é o momento sísmico (usualmente estimado a partir dos registros de movimento da superfície, através dos sismogramas), cuja unidade é o dina · cm.

O terremoto de Kobe, acontecido no dia 17 de janeiro de 1995, foi um dos terremotos que causaram maior impacto no Japão e na comunidade científica internacional. Teve magnitude de $M_W = 7,3$[11].

Mostrando que é possível determinar a medida por meio de conhecimentos matemáticos, qual foi o momento sísmico M_0 do terremoto de Kobe (em dina · cm)?

(A) $10^{(-5,10)}$ (B)$10^{(-\ -0,73)}$ (C) 10^{12} (D) $10^{21,65}$ (E) $10^{27,00}$

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – FUNÇÕES EXPONENCIAIS NA MATEMÁTICA FINANCEIRA

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – RETOMANDO ALGUNS TÓPICOS DO CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS

1.1 O que são? E quais são as formas de representar um número racional?

Números racionais são aqueles que podem ser escritos da forma a/b, sendo **a** e **b** números inteiros, com b ≠ 0. Os números racionais podem ser representados de três formas distintas: fracionária, decimal e percentual.

1.2 Vamos representar o número racional na forma fracionária, decimal e percentual.

Fracionária	Decimal	Percentual
		10%
	0,32	

11 U.S. GEOLOGICAL SURVEY. Historic Earthquakes. Disponível em: **http://earthquake.usgs.gov**. Acesso em: 1 maio 2010 (adaptado).

	2/5		
		1,2	
	3/2		
			123%

Fonte: Elaborado pelos autores.

1.3 Utilizamos o cálculo com porcentagem em várias situações do dia a dia. Você poderia descrever em quais momentos nos deparamos com a necessidade de utilizar a porcentagem?
A porcentagem é uma razão, dessa forma, pode ser representada por uma fração e também pode ser escrita na forma decimal. O símbolo de % acompanhado de um número representa a divisão desse número por 100, conforme demonstrado a seguir:

$$3\% = 3/100 = 0{,}03$$

1.4 A tabela a seguir apresenta o reajuste mensal do valor de um veículo avaliado em R$ 92.850,00 em uma loja de automóveis. Preencha a tabela a seguir, utilizando as diferentes formas de representação numérica desses reajustes.

Tempo (mês)	Reajuste (porcentagem)	Reajuste (forma fracionária)	Reajuste
1º mês	2%		0,02
2º mês		5/100	
3º mês			0,06
4º mês	8%		

Fonte: Elaborada pelos autores.

1.5 Sabe-se que 55% dos estudantes de uma sala praticam esportes individuais. Como na classe há 40 estudantes, quantas praticam esportes individuais?

1.6 (ENEM 2014) Uma ponte precisa ser dimensionada de forma que possa ter três pontos de sustentação. Sabe-se que a carga máxima suportada pela ponte será de 12 t. O ponto de sustentação central receberá 60% da carga da ponte, e o restante da carga será distribuído igualmente entre os outros dois pontos de sustentação.

No caso de carga máxima, as cargas recebidas pelos três pontos de sustentação serão, respectivamente:

(A) 1,8 t; 8,4 t; 1,8 t. (B) 3,0 t; 6,0 t; 3,0 t. (C) 2,4 t; 7,2 t; 2,4 t.

(D) 3,6 t; 4,8 t; 3,6 t. (E) 4,2 t; 3,6 t; 4,2 t.

1.7 (Enem 2014) Os vidros para veículos produzidos por certo fabricante têm transparências entre 70% e 90%, dependendo do lote fabricado. Isso significa que, quando um feixe luminoso incide no vidro, uma parte entre 70% e 90% da luz consegue atravessá-lo. Os veículos equipados com vidros desse fabricante terão instaladas, nos vidros das portas, películas protetoras cuja transpa-

rência, dependendo do lote fabricado, estará entre 50% e 70%. Considere que uma porcentagem P da intensidade da luz, proveniente de uma fonte externa, atravessa o vidro e a película.

De acordo com as informações, o intervalo das porcentagens que representam a variação total possível de P é:

(A) [35;63] (B) [40;63] (C) [50;70] (D) [50;90] (E) [70;90]

MOMENTO 2 – CONCEITOS DE MATEMÁTICA FINANCEIRA

O que são juros?

Juros é um acréscimo calculado sobre o valor inicial de uma aplicação financeira ou de uma compra feita a crédito, por exemplo.

O valor inicial de uma dívida, empréstimo ou investimento é chamado de capital. A esse valor é aplicada uma correção, chamada de taxa de juros, que é expressa em porcentagem.

Os juros são calculados considerando o período de tempo em que o capital ficou aplicado ou emprestado.

INTRODUÇÃO

Fundamentalmente, a Matemática Financeira estuda os procedimentos utilizados em pagamentos de empréstimos, bem como os métodos de análise de investimentos em geral. Quando uma pessoa empresta a outra um valor monetário, durante um certo tempo, essa quantia é chamada capital (ou principal) é indicaremos, neste material didático, por ***C***. O valor que o credor (aquele que empresta) cobra pelo uso do dinheiro, ou seja, o valor pago pelo tomador do empréstimo, é chamado de juros e indicaremos por J. A taxa de juros, que indicaremos por i (do inglês: interest, que significa juros) é expressa como uma porcentagem do capital. Ela representa os juros numa certa unidade de tempo, normalmente indicada por a.d. (ao dia), a.m. (ao mês), a.b. (ao bimestre), a.t. (ao trimestre), a.a. (ao ano), etc.

JUROS SIMPLES

Consideremos um capital ***C*** aplicado a juros simples, a uma taxa i por período e durante n períodos.

Os juros do 1º período são iguais a:

$J = C \cdot i$

2º período:

$$J = C \cdot i + C \cdot i \Rightarrow J = 2 \cdot (C \cdot i)$$

3º período:

$$J = C \cdot i + C \cdot i + C \cdot i \Rightarrow J = 3 \cdot (C \cdot i)$$

Agora é sua vez. De continuidade

4º período

5º período

enésimo período

ATIVIDADE 2 – FIXANDO O CONCEITO DE JUROS SIMPLES

2.1 Um cliente de uma loja pretende comprar uma geladeira, que custa 2000 reais à vista, em 5 parcelas iguais. Sabendo que a loja cobra uma taxa de juros de 6% ao mês nas compras a prazo, qual o valor de cada parcela e o valor total que o cliente irá pagar?

2.2 Um capital de R$ 4 000,00 é aplicado a juros simples, à taxa de 2% a.m., durante 10 meses. Quanto, de juros, é auferido da aplicação?

2.3 Obtenha os juros de um empréstimo de R$5.000,00 a juros simples e à taxa de 3% a.m., durante 2 anos.

2.4 Um televisor é vendido à vista por R$1.200,00 ou a prazo com 20% de entrada, mais uma parcela de R$1.100,00 após 3 meses. Qual a taxa mensal de juros simples do financiamento?

Montante e valor atual

Chama-se montante de um principal (ou valor atual) a soma desse principal com os juros auferidos durante o período em que o principal esteve investido.

Assim, o montante é calculado da seguinte maneira:

$M = C + j$, então temos que:

$M = C + C \cdot i \cdot n = C(1 + i \cdot n)$

2.5 Qual o montante obtido a partir da aplicação de um capital de R$ 5.000,00 durante 10 meses a uma taxa de 4% a.m.?

2.6 O Sr. Marcelo quer dividir seu capital de R$ 30.000,00 em duas partes: uma para ser aplicada no Banco Canguru, que paga juros simples à taxa de 1,8% a.m., e a outra no Banco Marsupial, que paga também juros simples à taxa de 2,2% a.m. A aplicação no banco Canguru é por 2 anos e no Banco Marsupial é por 1 ano e meio. Calcule o valor aplicado em cada banco sabendo que os juros auferidos em cada aplicação foram iguais.

Conversão de períodos

Para converter períodos (anos, semestres, meses, dias...) devemos utilizar regras de três simples e direta, tendo como base a seguinte tabela de conversão:

1 ano = ___ semestres. 1 semestre =___trimestres.

1 trimestre = ___ meses. 1 bimestre = ___ meses.

2.7 Converter 2 anos em dias, considerando que um ano comercial equivale a 360 dias.

2.8 Converter 3 anos e meio em semestres.

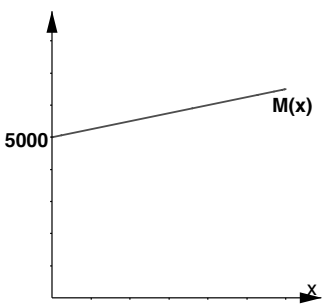
2.9 Júlio fez uma aplicação a juros simples por um período de 2 anos, com uma taxa de 5% ao mês, e obteve um montante de R$ 3.420,00. Qual foi o capital aplicado?

ATIVIDADE 3 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

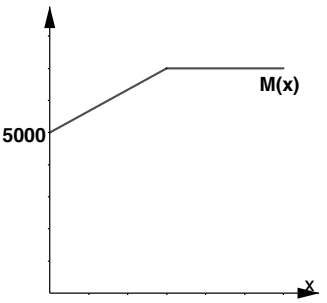
3.1 Construa um gráfico que descreva a situação: um capital de R$ 800,00 aplicado à taxa de 40% ao ano, a juros simples.

3.2 (ENEM 2009) Paulo emprestou R$ 5 000,00 a um amigo, a uma taxa de juros simples de 3% ao mês. Considere x o número de meses do empréstimo, e M(x) o montante a ser devolvido para Paulo no final de meses.

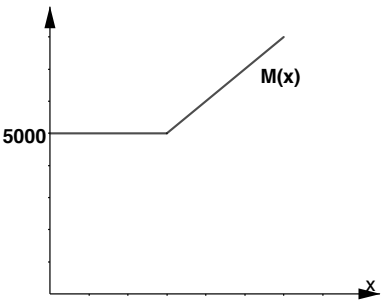
a)



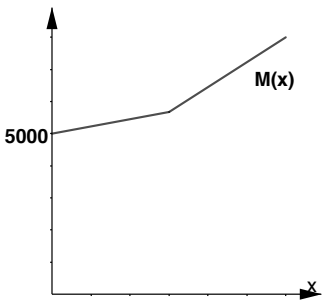
b)



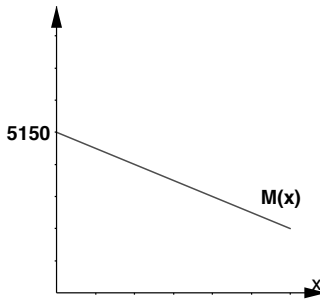
c)



d)



e)



3.3 Luiz Alberto fez uma aplicação inicial de R$ 2.500,00 na poupança com rendimento de juros simples a 3 % ao mês. Considere x o número de meses da aplicação, e M (x), o montante referente ao rendimento obtido por Luiz Alberto.

a) Calcule o valor dos juros a partir da taxa sobre o capital aplicado.

b) Sabendo que o montante equivale a M = C + J e sendo M o montante, C o capital, e J, o juro, determine, a partir do quadro, a expressão algébrica de M em função do número de meses da aplicação.

Tempo (meses)	Juros (R$)	Montante (R$)
0	0	2500,00
1	75,00	2500 + 75,00
2		
3		
...	...	...
x		

Fonte: Elaborado pelos autores.

c) De acordo com o quadro anterior, construa o gráfico que representa M (montante) em função do tempo (x), nos cinco primeiros meses.

MOMENTO 3 – JUROS COMPOSTOS E FUNÇÃO EXPONENCIAL

Anteriormente estudamos os juros simples e agora iniciaremos o estudo dos juros compostos.

Quando falamos em juros compostos, logo associamos as instituições bancárias e financeiras, que os utilizam nas cobranças e recebimentos de juros, como: empréstimos, pagamentos, aplicações, financiamentos, investimentos entre outros serviços. Os juros compostos são acumulativos, ou seja, são gerados com base nos juros anteriores: é o que chamamos de juros sobre juros. Com isso, as variações tendem a aumentar com o decorrer dos intervalos e, a partir disso, podemos criar a relação com as funções exponenciais.

A função exponencial, diferente de outras funções, é caracterizada como a expressão que possui a incógnita no expoente. Associamos à função exponencial aos juros compostos, pois estes se caracterizam pelo crescimento exponencial na variável t, que é o tempo.

ATIVIDADE 4 – FIXANDO O CONCEITO DE JUROS COMPOSTOS

4.1 Celso fez um empréstimo no valor de R$ 20.000,00 a uma taxa de 10% a.m. Considerando os juros compostos, complete o quadro e calcule o valor da dívida de Celso ao final de 5 meses.

Mês	Juros ao mês	Juros acumulados	Dívida
0	0	0	20000,00
1	2000,00	2000,00	22000,00
2			
3			
4			
5			

Fonte: Elaborado pelos autores.

JUROS ACUMULADOS são juros calculados em função de um capital inicial acrescido dos juros acumulados no período.

Observa-se que, na sequência que corresponde aos valores da dívida, temos uma progressão geométrica com a razão de 1,1. A partir disso, podemos dizer que, a cada mês, a dívida é multiplicada por um valor conhecido de 1,1 representada por (1+i), sendo i o valor da taxa, que nesse problema corresponde a 10% ou 0,1.

Após n meses, o montante será representado pela seguinte expressão:

$$\underbrace{M}_{\text{Montante}} = \underbrace{C}_{\text{Capital}} \cdot \underbrace{(1+i)\cdot(1+i)\cdot(1+i)}_{\text{n fatores}} = \boxed{C\cdot(1+i)^n}$$

E, dessa forma, encontramos a fórmula dos juros compostos, que pode nos auxiliar nos cálculos.

$$M = C\cdot(1+i)^n$$

4.2 Emanuel abriu uma conta em um banco onde aplicou um capital de R$1.500,00, a um regime de juros compostos. A taxa de juros ao trimestre desse banco é de 15%, qual o montante recebido por Emanuel nos quatro primeiros trimestres? Represente graficamente o montante obtido.

ATIVIDADE 5 – APERFEIÇOANDO OS CONHECIMENTOS

5.1 Fernanda analisa mês a mês sua dívida no banco, o empréstimo realizado por ela foi de R$ 6 000,00 a uma taxa de 10% a.m. Represente graficamente o montante da dívida de Fernanda nos cinco primeiros meses.

5.2 ENEM 2015) Um casal realiza um financiamento imobiliário de R$ 180.000,00, a ser pago em 360 prestações mensais, com taxa de juros efetiva de 1% ao mês. A primeira prestação é paga um mês após a liberação dos recursos e o valor da prestação mensal é de R$ 500,00 mais juro de 1% sobre o saldo devedor (valor devido antes do pagamento). Observe que, a cada pagamento, o saldo devedor se reduz em R$ 500,00 e considere que não há prestação em atraso. Efetuando o pagamento dessa forma, o valor, em reais, a ser pago ao banco na décima prestação é de:

MOMENTO 4 – AVALIANDO SEUS CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 6 – VOCÊ APRENDEU?

(ENEM 2019) Uma pessoa se interessou em adquirir um produto anunciado em uma loja. Negociou com o gerente e conseguiu comprá-lo a uma taxa de juros compostos de 1% ao mês. O primeiro pagamento será um mês após a aquisição do produto, e no valor de R$ 202,00. O segundo pagamento será efetuado um mês após o primeiro, e terá o valor de R$ 204,02. Para concretizar a compra, o gerente emitirá uma nota fiscal com o valor do produto à vista negociado com o cliente, correspondendo ao financiamento aprovado. Encontre o valor à vista, em real, que deverá constar na nota fiscal do produto.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – FUNÇÕES: EXPONENCIAL E LOGARÍTMICAS, CRESCIMENTO, DECRESCIMENTO E GRÁFICOS

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – TRIÂNGULOS E POTENCIAÇÃO

1.1 Realize uma pesquisa a respeito da geometria dos fractais e elabore um relato a respeito da pesquisa solicitada.

1.2 Talvez, na pesquisa realizada, você tenha encontrado referências sobre o triângulo de Sierpinski. Que tal começarmos a construção de alguns desses triângulos? Primeiramente, será necessária a construção de um triângulo equilátero, nesse caso, você precisará de um compasso e uma régua para construir o triângulo, cujo lado (L) mede 12cm, siga as orientações a seguir e bom trabalho.

ETAPAS DA CONSTRUÇÃO DO TRIÂNGULO EQUILÁTERO

1ª Etapa:

Considerar l como a medida do lado.

Fonte: Elaborada pelos autores.

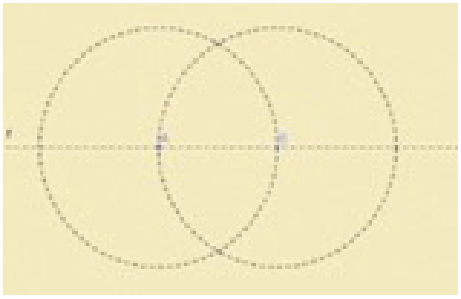
2ª Etapa:

Traçar uma reta t e marcar A e B sobre t de modo que a medida de AB seja igual a medida de l.

Fonte: Elaborada pelos autores.

3ª Etapa:

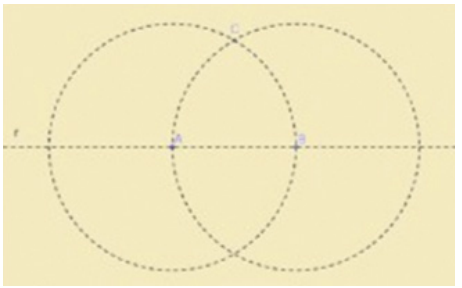
Traçar uma circunferência de raio l com centro em A e outra com centro em B.



Fonte: Elaborada pelos autores.

4ª Etapa:

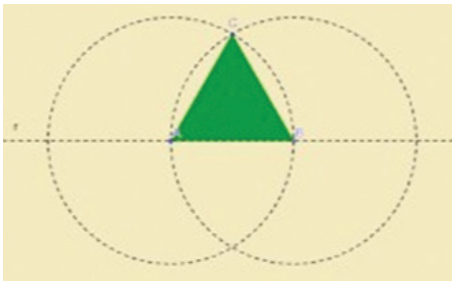
Marcar o ponto C, interseção das circunferências.



Fonte: Elaborada pelos autores.

5ª Etapa:

Os pontos A, B e C determinam o triângulo procurado.



Fonte: Elaborada pelos autores.

1.3 No início do século XX, o matemático polonês Waclaw Sierpinski (1882-1969), estudou uma figura geométrica que ficou conhecida por Triângulo de Sierpinski, que se obtém a partir de um processo iterativo.

Em seu caderno, elabore mais três triângulos equiláteros, nos quais construiremos quatro estágios do Triângulo de Sierpinski, Atente-se às informações a seguir.

1. Determine o ponto médio de cada lado do triângulo.
2. Ligue os pontos médios, obtendo, dessa forma, quatro triângulos equiláteros menores.
3. Retirando o triângulo central, pinte os outros triângulos.
4. Continue o processo mais duas [12] vezes, a partir do primeiro passo, para os triângulos seguidos.

Nesse caso, você deve ter confeccionado os seguintes triângulos:

Estágio 0	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3

Fonte: Elaborada pelos autores.

1.4 Registre nos quadros a seguir, a quantidade de triângulos f(x), e o comprimento de cada lado g(x) em função das iterações x e considere L o comprimento do lado do triângulo maior.

12 No Triângulo de Sierpinski, o processo se repete infinitamente.

	Estágios		
	0	**1**	**2**
Quantidade de Triângulos na cor “verde”	1		

Fonte: Elaborada pelos autores.

	Estágios		
	3	**4**	**x**
Quantidade de Triângulos na cor “verde”			

	Estágios		
	0	**1**	**2**
Comprimento de cada lado do triângulo de cor “verde” g(x)	L		

Fonte: Elaborada pelos autores.

	Estágios		
	3	**4**	**x**
Comprimento de cada lado do triângulo de cor “verde” g(x)			

Você deve ter percebido que as expressões algébricas que determinam a quantidade de triângulos e o comprimento do lado de cada triângulo são expressos por uma potência, em que os expoentes são representados por números naturais. Porém, os expoentes de uma potência podem ter expoentes com números pertencentes ao conjunto dos números reais. A seguir, vamos relembrar as propriedades dessas potências.

Potência com expoente inteiro negativo

$$\underbrace{a^{\frac{1}{n}} \cdot a^{\frac{1}{n}} \cdot a^{\frac{1}{n}} \cdot \cdots \cdot a^{\frac{1}{n}}}_{\text{n fatores iguais}} = a^{n \cdot \frac{1}{n}} = a^1 = \left(a^{\frac{1}{n}}\right)^n \Rightarrow a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}, \text{ para todo } n \in \mathbb{N} \text{ e } a > 0$$

Exemplos:

$2^{-3} = 2^{0-3} = 2^0/2^3 = 1/2^3 = 1/8$

$7^{-5} = 7^{3-8} = 7^3/7^8 = 7^3/7^3 \cdot 7^5 = 1/7^5$

Potência com expoente racional.

$$\underbrace{a^{\frac{1}{n}} \cdot a^{\frac{1}{n}} \cdot a^{\frac{1}{n}} \cdot \cdots \cdot a^{\frac{1}{n}}}_{\text{n fatores iguais}} = a^{n \cdot \frac{1}{n}} = a^1 = \left(a^{\frac{1}{n}}\right)^n \Rightarrow a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}, \text{ para todo } n \in \mathbb{N} \text{ e } a > 0$$

1.5 Suponhamos que, no país X, a produção de determinado alimento foi igual a uma tonelada no final do ano de 2000. Em função dos incentivos econômicos, essa produção passou a triplicar anualmente a partir daquele momento.

A tabela a seguir apresenta as quantidades produzidas ao final de cada ano.

Tabela: Produção anual de alimentos de um país X

Ano	Produção P (em toneladas)	Potência correspondente
2000	1	3^0
2001	3	3^1
2002	9	3^2
2003	27	3^3
2004	81	3^4
2005	243	3^5
...		...

Fonte: Dados fictícios.

Sabendo-se disto, como você representaria a produção P do país X, meio ano após o início da produção? E quatro anos e três meses após o início do processo?

MOMENTO 2 – CARACTERIZAÇÃO DE UMA FUNÇÃO EXPONENCIAL

ATIVIDADE 1 – TRIÂNGULOS E POTENCIAÇÃO

Definição e condição de existência de uma função exponencial:

Seja um número real a (a > 0 e a ≠1), denomina-se **função exponencial de base** a, a função f: $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^*$ definida por $f(x) = a^x$.

Dessa forma, o domínio de uma função exponencial é formado por todos os números reais, mas o contradomínio abrange apenas os números reais positivos e não nulos.

A imagem de uma função exponencial é formada exclusivamente pelos elementos obtidos quando valores do domínio são aplicados à função.

ATIVIDADE 2 – EXPLORANDO A DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO EXPONENCIAL

2.1 Nessa atividade vamos analisar algumas funções a fim de verificar se as mesmas são caracterizadas como exponenciais. Para realizar a análise, comprove que a incógnita x se encontre no expoente da função, e que o valor da base a, se enquadra nas condições de uma função exponencial.

a) $f(x) = 2{,}544^x$ b) $g(x) = (1/3)^x$ c) $h(x) = 0{,}8^x$

d) $m(x) = (-0{,}5)^x$ e) $n(x) = 1^x$ f) $p(x) = x^2$

Logo:
São funções exponenciais:
Não são funções exponenciais:

2.2 Para analisar a função exponencial $y = a^x$, ou seja, $f(x) = a^x$, sendo a > 0 e a ≠ 1, para todo número real, construímos, a seguir, um quadro com diversos valores de x e os valores correspondentes de f(x) para alguns valores de a. Preencha os espaços em branco do quadro a seguir:

x	2^x	3^x	$\left(\frac{1}{2}\right)^x$	$\left(\frac{1}{3}\right)^x$
–2	$2^{-2} = \frac{1}{2^2} = \frac{1}{4}$			$\left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = \frac{1}{\left(\frac{1}{3}\right)^2} = \frac{1}{\frac{1}{9}} = 1 \cdot 9 = 9$
–1			$\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 1 \cdot 2 = 2$	
0		$3^0 = 1$		$\left(\frac{1}{3}\right)^0 = 1$
$\frac{1}{2}$	$2^{\frac{1}{2}} = \sqrt{2}$		$\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \cong 0{,}71$	
1				
2		$3^2 = 9$		$\left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9}$

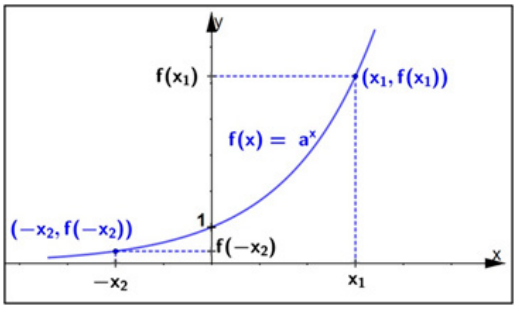
Fonte: Elaborado pelos autores.

MOMENTO 3 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UMA FUNÇÃO EXPONENCIAL

O gráfico de uma função exponencial $f(x) = a^x$, com $0 < a \neq 1$, é chamado de curva exponencial.

Cada ponto da curva é da forma (x,a^x), pois a ordenada é sempre o resultado de a^x, ou seja, a exponencial de base a do número x.

O domínio da função $f(x) = a^x$ é $\mathbb{R}=]-\infty,\infty[$ e a imagem $\mathbb{R}_+=]0,+\infty[$



Fonte: Elaborado pelos autores.

ATIVIDADE 3 – A FUNÇÃO EXPONENCIAL E SUA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

3.1 Tomando-se como base os valores obtidos na atividade 2.2, vamos esboçar os gráficos das funções exponenciais a seguir, observando o crescimento ou o decrescimento em cada caso.

I $f(x)= 2^x$ II $g(x) = (1/2)^2$

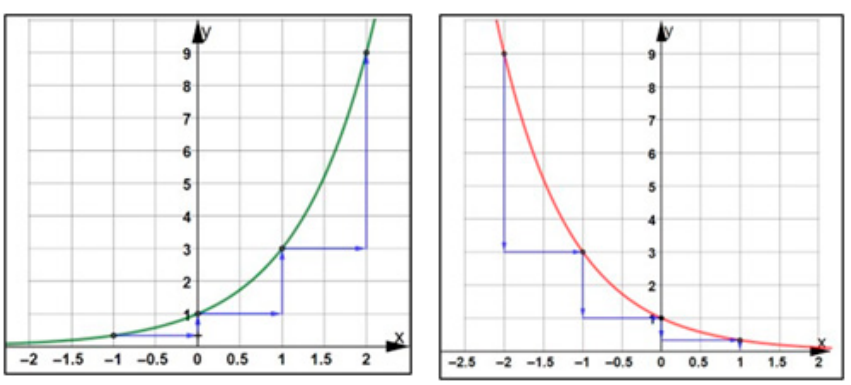
Para isso, construa os gráficos das funções I e II em um mesmo sistema de eixos. Faça o mesmo para as funções III e IV.

III $h(x) = 3^x$ IV $i(x) = (1/3)^x$

Resumo:

- Quando **x** aumenta uma unidade a partir de qualquer valor, $\mathbf{a^x}$ é multiplicado por **a**. De fato, $a^{x+1} = a^x \cdot a$, ou seja, para cada unidade a mais no valor de **x**, o valor de $\mathbf{a^x}$ crescerá ou decrescerá, dependendo apenas do valor de **a**.
- Sendo $a > 1$, quando o valor de **x** aumenta, o valor de $\mathbf{a^x}$ também aumenta, ou seja, a função $f(x) = a^x$ é crescente;
- sendo $0 < a < 1$, quando o valor de x aumenta, o valor de $\mathbf{a^x}$ diminui, ou seja, a função $f(x)= a^x$ é decrescente.

a > 1 **0 < a < 1**



Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Na atividade 1.4, você encontrou uma expressão algébrica que determina a quantidade de triângulos em um determinado estágio x e a expressão encontrada foi 3^x. Note que, a medida que o valor de x aumenta, a quantidade de triângulos também aumenta infinitamente, portanto, ela caracteriza um crescimento exponencial e representamos por: $f(x) = 3^x$.
Sabendo-se disto, considerando para efeitos de cálculos, escolha os estágios compreendidos entre 0 e 4, e esboce o gráfico de f(x).

3.3 Na atividade 1.5, você encontrou uma expressão algébrica que determina o comprimento do lado do triângulo em um determinado estágio x, e a expressão encontrada foi $L \cdot 1/2^x$. Note que, a medida que o valor de x aumenta, o comprimento do lado de cada triângulo diminui infinitamente. Portanto, ela caracteriza um decrescimento exponencial.

3.4 Considerando o comprimento de cada lado do triângulo no estágio 0, a medida 1 cm, e os estágios de 0 a 4. Esboce o gráfico da função: $g(x) = 1/2^x$

3.5 Uma certa população de micróbios cresce exponencialmente de acordo com a expressão $N = 500 \cdot 5^t$, sendo t em horas.

Calcule o valor de N para os seguintes valores de t:

I) t = 2 h II) t = 0,5 h

III) t = 3/4 h IV) t = 1,25 h

Esboce o gráfico de **N** como função de t: N = f(t). (Estabeleça uma escala apropriada no eixo y).

3.6 Considerando os quadros a seguir, determine o conjunto imagem de cada função.

x	$f(x) = 3^x$	$g(x) = 3^{-x}$	$h(x) = (1/3)^x$
–1			
0			
0,5			
1			
2			

x	$i(x) = 1/2 \cdot 2^x$	$j(x) = 2^{x-1}$
–1		
0		
0,5		
1		
2		

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.7 Utilizando as propriedades da potenciação, prove que g(x) = h(x) e que i(x) = j(x)

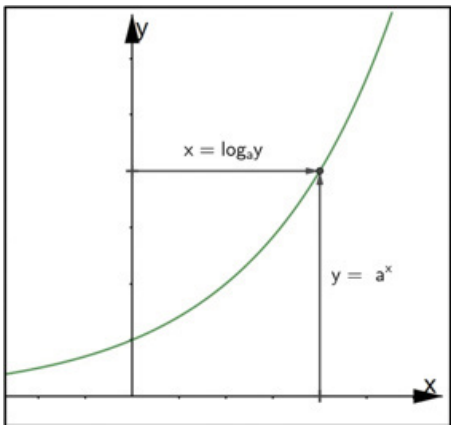
3.8 Utilizando os valores dos quadros da atividade 3.5, esboce, em mesmo plano cartesiano, o gráfico das funções f(x), g(x) e i(x).
Se preferir, utilize um software específico para plotagem de gráficos.

MOMENTO 4 – POTÊNCIAS, EXPOENTES E LOGARITMOS

Até esse momento, estudamos que, quando uma grandeza y varia exponencialmente com outra grandeza x, ou seja, quando y = a^x, o crescimento ou decrescimento de y, quando x aumenta, ocorre de modo muito mais acentuado: para cada unidade a mais no expoente, o valor final de y é multiplicado por a.

Agora o interesse é determinar o valor do expoente x para valores atribuídos à potência $y = a^x$. Trata-se de um prolongamento do estudo das potências: os expoentes a serem determinados serão chamados de logaritmos.

Desta forma, se $y = a^x$, então x = y . Observemos tal fato no gráfico da função exponencial (caso a > 1):



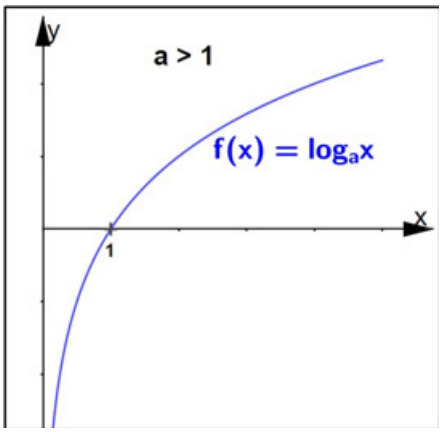
Fonte: Elaborado pelos autores.

Portanto, a cada número positivo **y** corresponde um número real **x**, que é o seu logaritmo na base **a**. É possível, então, estabelecer uma correspondência entre cada número positivo e seu logaritmo. Essa função será chamada de função logarítmica e é representada por: f(x) = x .

Observando o nome das variáveis:

- na função logarítmica, a variável independente é um número positivo **y**, que escolhemos livremente, e a variável dependente é o **logaritmo x** desse número, que poderá assumir qualquer valor real.

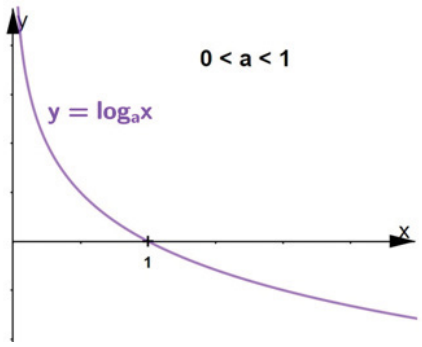
Nessas condições, seu gráfico, no caso a > 1, é esboçado a seguir:



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota-se que quando a > 0, a função logarítmica é crescente. O domínio da função será o conjunto dos números reais positivos excluindo-se o zero.

Quando 0 < a < 1, a função logarítmica é decrescente, conforme mostra o gráfico a seguir:



Fonte: Elaborado pelos autores.

ATIVIDADE 4 – APLICANDO A TEORIA

4.1 Quais das seguintes funções são crescentes? Quais são decrescentes?

a) $f(x) = \log_{11} x$ b) $g(x) = (\sqrt{11})^x$ c) $h(x) = \log_{\frac{1}{3}} x$

d) $m(x) = 1/3^x$ e) $n(x) = \log_{\frac{3}{2}} x$ f) $j(x) = 5^{-x}$

4.2 Dadas as funções: y = x e z = x complete os quadros a seguir:

x	$y = \log_4 x \Rightarrow 4^y = x$	(x, y)
16		
4		
2		
1		
1/2		
1/4		

x	$z = \log_{1/4} x \Rightarrow (1/4)^z = x$	(x, y)
16		
4		
2		
1		
1/2		
1/4		

Fonte: Elaborado pelos autores.

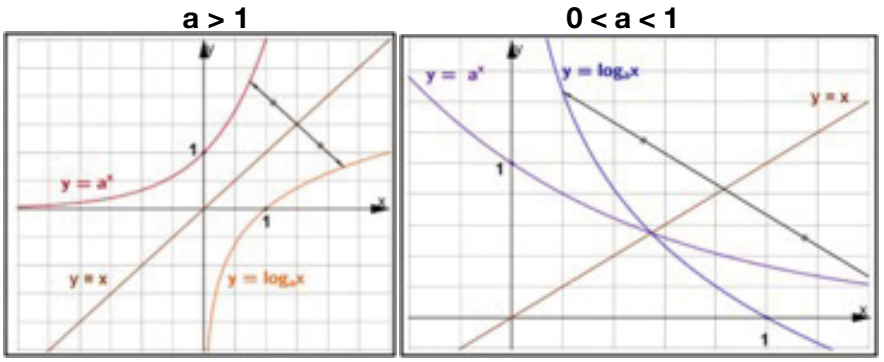
4.3 Considerando os quadros elaborados na atividade 4.2, esboce em um mesmo plano cartesiano, os gráficos das funções y e z.

ATIVIDADE 5 – A SIMETRIA NOS GRÁFICOS DAS FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARÍTMICAS

Ao esboçar graficamente as funções exponencial e logarítmica em um mesmo plano cartesiano, verifica-se que cada ponto do gráfico de $y = a^x$ corresponde a um ponto do gráfico de $y = x$, que é simétrico ao primeiro em relação à reta y = x., que é a bissetriz dos quadrantes ímpares.

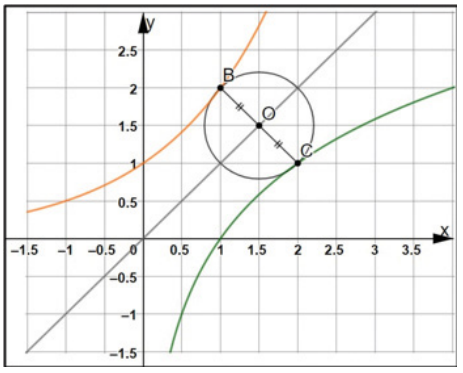
Em outras palavras as funções $f(x)= a^x$ e $g(x) = x$ são chamadas inversas uma da outra, e é verdade que g(f(x)) = x e que f(g(x)) = x.

Podemos observar tal fato nas figuras a seguir:



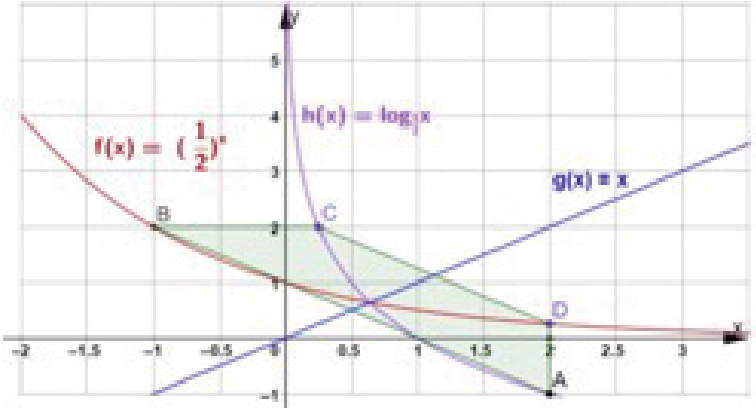
Fonte: Elaborado pelos autores.

5.1 Considerando a figura a seguir, determine o comprimento do diâmetro da circunferência que passa pelos pontos B e C e com centro O do plano cartesiano.



Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2 Considerando a figura a seguir:



Fonte: Elaborado pelos autores.

Determine:

a) as coordenadas dos pontos C e D;
b) o perímetro do quadrilátero ABCD.

ATIVIDADE 6 – VOCÊ APRENDEU?

6.1 (PUC RS) Seja a função R → R definida por $f(x) = 2x$. Então $f(a+1) - f(a)$ é igual a:

(A) 2 (B) 1 (C) f(a)

(D) f(1) (E) 2f(a)

6.2 (FUVEST) Seja $f(x) = 2^{2x+1}$. Se a e b são tais que $f(a) = 4f(b)$, pode-se afirmar que:

(A) $a + b = 2$ (B) $a + b = 1$ (C) $a - b = 3$

(D) $a - b = 2$ (E) $a - b = 1$

6.3 (UPF-2017) Considere as funções reais de variável real, definidas por:

$$f(x) = 1 + 3^{x-2} \qquad g(x) = x$$

Sabe-se que, na representação gráfica das funções, as curvas interceptam-se no ponto de abscissa 2. Dessa forma, o valor de a é:

(A) $-\sqrt{2}$ (B) $-1/2$ (C) 1 (D) $1/2$ (E) $\sqrt{2}$

FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 01
CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA – PARTE 1

MOMENTO 1: CONDIÇÕES FÍSICAS PARA A VIDA NO PLANETA TERRA

Estudante, pensando nas condições ideais para a existência e manutenção da vida nas diferentes formas de organização em nosso planeta, convidamos você e seus(suas) colegas a preencherem a tabela abaixo, refletindo sobre o que vocês consideram fatores ambientais favoráveis à vida e os fatores limitantes a ela.

Condições ambientais favoráveis	Fatores Limitantes

1.2 Espaço colaborativo

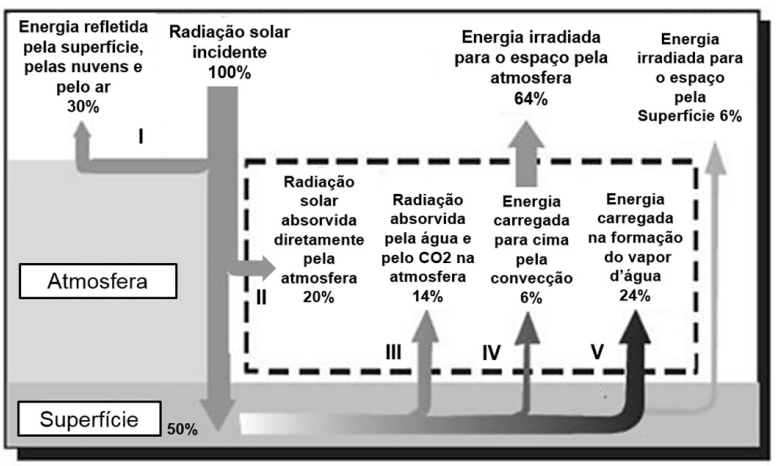
Estudante, após completar a tabela e compartilhar essas ideias iniciais com seus colegas, convidamos você e seu grupo (formado por três estudantes) a aprofundar essa aprendizagem, por meio de um espaço colaborativo (mural virtual).

Para isso, pense na seguinte questão: como a ação humana pode contribuir para potencializar as condições ambientais favoráveis à vida? A seguir, procure construir um mural virtual que tenha como objetivo responder à questão, inicialmente proposta para reflexão. Nesse sentido, procure explorar variados recursos disponibilizados pelo mural digital, como por exemplo: vídeos, textos, ilustrações, podcasts dentre outros. Lembre-se que compartilhar conhecimentos e aprendizagens é importante, tanto para o avanço da ciência, como também para o seu crescimento pessoal.

1.3 Caiu no Enem

ENEM 2008 - Questão 22. Disponível em: <**https://cutt.ly/2c6yCyd**>. Acesso em: 12 abr. 2021.

O diagrama abaixo representa, de forma esquemática e simplificada, a distribuição da energia proveniente do Sol sobre a atmosfera e a superfície terrestre. Na área delimitada pela linha tracejada, são destacados alguns processos envolvidos no fluxo de energia na atmosfera.



Raymond A. Serway e John W. Jewett. Princípios de Física, v. 2. fig. 18. 12 (com adaptações).

Com base no diagrama acima, conclui-se que

a) a maior parte da radiação incidente sobre o planeta fica retida na atmosfera.
b) a quantidade de energia refletida pelo ar, pelas nuvens e pelo solo é superior à absorvida pela superfície.
c) a atmosfera absorve 70% da radiação solar incidente sobre a Terra.
d) mais da metade da radiação solar que é absorvida diretamente pelo solo é devolvida para a atmosfera.
e) a quantidade de radiação emitida para o espaço pela atmosfera é menor que a irradiada para o espaço pela superfície.

MOMENTO 2

Caro(a) estudante, no final do Momento 1, você compartilhou com os seus(suas) colegas, algumas reflexões sobre como podemos potencializar as condições favoráveis à vida em nosso planeta. Nesse momento, vamos procurar associar a questão do clima com a Termodinâmica, que é um campo da Física, que estuda fenômenos associados a Temperatura, Pressão, Calor, Trabalho dentre outras variáveis. O objetivo é que possamos compreender melhor como a termodinâmica contribui para a existência e manutenção da vida na Terra.

Imagem 2 - Iceberg. Fonte: Pixabay.

O que você pensa ao ver a imagem de um urso polar ou de pinguins na TV ou em outro lugar? Certamente vem aquele pensamento de como será que estas criaturas e, até mesmo, seres humanos conseguem habitar esses lugares tão gelados e praticamente desérticos. Dentre esses habitats polares, vamos destacar o continente antártico, a Antártida.

Em Física, podemos associar o clima a diversos processos da termodinâmica, apresentando, assim, sustentações científicas para a existência de vida na Terra.

a) Pela Lei Zero da termodinâmica, se dois corpos estiverem em equilíbrio térmico com um terceiro, estarão em equilíbrio térmico entre si. Diante disso, discuta com seus(suas) colegas como o clima gelado da Antártida poderia influenciar as condições climáticas dos outros continentes. Apresentem suas hipóteses para a turma.

b) Segundo o pesquisador e Físico Peter Tans, o carbono presente na atmosfera e nos oceanos apresenta-se em equilíbrio. Caso esse equilíbrio seja alterado, muda-se as correntes de circulação pelos oceanos, o que pode reduzir a absorção do carbono e pode gerar consequências desastrosas. Isso acontece devido às trocas entre as águas da superfície e profundezas dos polos Norte e Sul, que faz afundar a maior parte do carbono existente.

O carbono (C) é um elemento químico que, quando combinado a outros elementos químicos, como o gás oxigênio (O), pode ser potencialmente prejudicial às condições de existência de vida na Terra. O Monóxido de Carbono (CO) e o Dióxido de Carbono (CO_2) são exemplos de gases potencialmente prejudiciais ao planeta, por meio de mudanças climáticas significativas, em decorrência de atividades humanas.

Para compreender melhor como “comportam-se” esses e outros gases e suas consequências, existem três leis fundamentais no estudo da termodinâmica.

Diante destas informações, sob orientação do(a) professor(a), organizem-se para o preenchimento da tabela abaixo:

	1ª Lei da Termodinâmica	2ª Lei da Termodinâmica	3ª Lei da Termodinâmica
O que é?			
Aplicações			

MOMENTO 3: CONDIÇÕES DE PRESSÃO E TEMPERATURA

Um fator importante para a vida humana, em qualquer lugar do planeta Terra, é o ar que respiramos. Sabia que no nosso ar não existe somente gás oxigênio e gás carbônico? Sabemos que esse ar é composto por uma série de gases. Vamos investigar como esses gases se comportam, no que diz respeito aos seus estados físicos, quando submetidos a mudanças de Pressão, Volume e Temperatura. Para tanto, utilizem o simulador "Estados da matéria: Básico" (States of Matter: Basics), disponível em: **https://cutt.ly/Yc6s6TE**. Acesso em: 24 mar. 2021

3.1 Mudança de Fase

Nesta atividade, vocês irão observar o comportamento de alguns átomos e moléculas, que ao serem aquecidos ou resfriados, ocorrem variações em seus estados físicos e temperaturas. No simulador, estão disponíveis o Neônio, Argônio, Oxigênio, como na imagem abaixo:

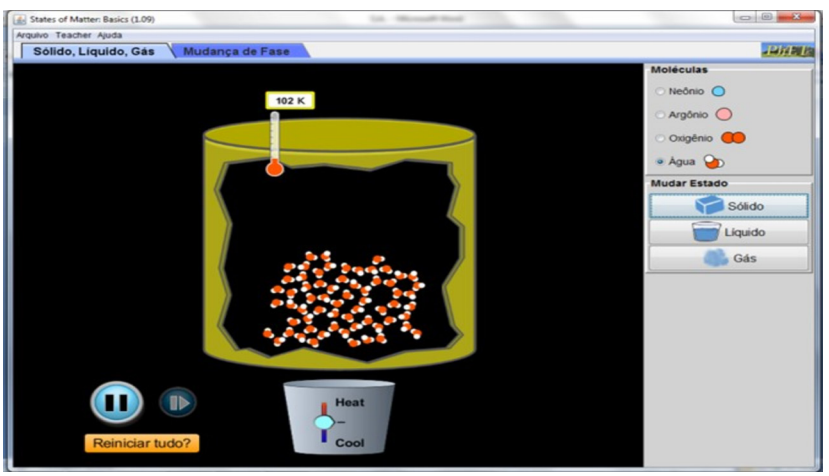


Imagem 3 - Print do Simulador Átomos e Moléculas. Fonte: Elaborado para o material

a) Selecione as moléculas: Neônio, Argônio, Oxigênio e Água, bem como os respectivos estados: sólido, líquido e gás; observem e anotem as diferenças entre as moléculas e suas estruturas para cada um dos estados.

b) Selecione a molécula “Água”, observe sua temperatura em K nos três estados, faça a conversão para a temperatura em °C, agora compare seus cálculos com os valores apresentados no Simulador.

c) Agora, selecione a molécula “oxigênio” e o estado “sólido”, aqueça o recipiente e observe o que ocorre com as moléculas. Descreva o que acontece com a energia cinética das moléculas, quando o recipiente é aquecido.

3.2 Investigando a mudança de fase

Nesta atividade vocês irão analisar o diagrama de fases e a relação entre pressão, temperatura e estado da matéria.

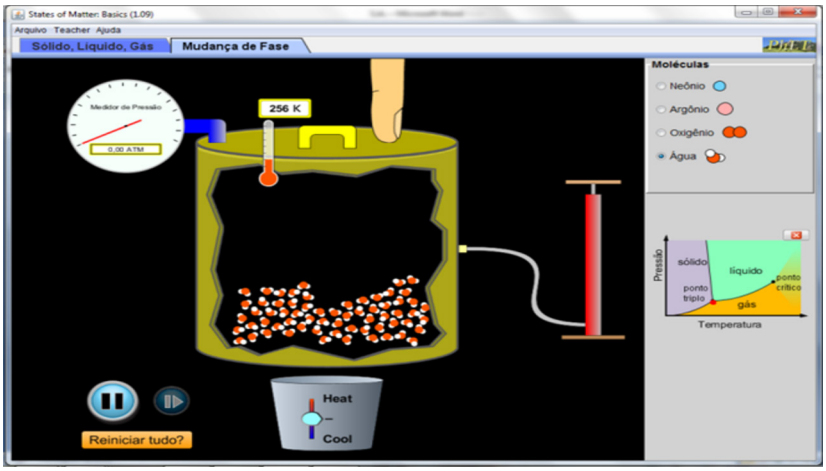


Imagem 5 - Print do Simulador. Fonte: Elaborado para o material

Clique na aba “Mudança de fase”, no botão “Diagrama de Fase” e selecione a molécula “Água”.

a) Registre, na tabela abaixo, as condições iniciais desse gás. Aqueça o recipiente conforme indicado e preencha a tabela.

Temperatura K	Pressão (atm)	Fase	Estrutura
14 K			
24 K			
30 K			
45 K			
70 K			

b) Reinicie o simulador, clicando na seta no canto inferior direito, selecione a molécula “Água” e o “Diagrama de Fase”, registre a estrutura e a fase em que a substância se encontra. Agora, pressione o êmbolo para baixo lentamente, arrastando o dedo posicionado acima do recipiente até que atinja a estrutura da água, observe o Diagrama de Fase, a pressão e temperatura. O que você pode concluir?
c) Observando o gráfico, o que você pode entender por “ponto triplo”? Você acha que é possível uma reversão de estado, quando a pressão e temperatura desse gás estão sob estas condições?
d) É possível uma reversão de estado desse gás, quando o mesmo se encontra nas condições de pressão e temperatura da última linha da tabela. Por quê?

3.3 Aplicação do diagrama de fase

Nesta atividade, você e seu grupo deverão analisar as respostas da atividade anterior, pesquisar e responder:

Por que existe água líquida abaixo da camada de gelo de um lago?

3.4 Resgatando o conhecimento

Após utilizar o simulador e compreender um pouco mais sobre a Termodinâmica (condições do Ar, Clima e Temperatura), é o momento de autoavaliação e avaliação dos pares. Faça um mapa mental reunindo as diversas informações sobre as condições ambientais favoráveis para a manifestação da vida no nosso planeta.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA – PARTE 2

MOMENTO 1- EQUAÇÃO GERAL DOS GASES

Caro(a) estudante, ao final da situação de aprendizagem 1, você estudou como é importante a relação entre algumas variáveis termodinâmicas (Pressão, Volume e Temperatura), para explicarmos a existência de vida subaquática nos oceanos. Nesse momento, por meio da investigação de uma simulação virtual, você irá estudar sobre a Lei Geral do Gases Ideais e também sobre algumas transformações gasosas (Isotérmica, Isobárica e Isovolumétrica). O objetivo desses estudos é compreender, como a interação dessas variáveis com os gases presentes na nossa atmosfera resulta em condições ambientais importantes, para existência e manutenção da vida.

Para esta atividade, usaremos o simulador, na opção “Ideal”. Disponível em: **https://cutt.ly/5c6gHMV**. Acesso em: 06 abr. 2021.

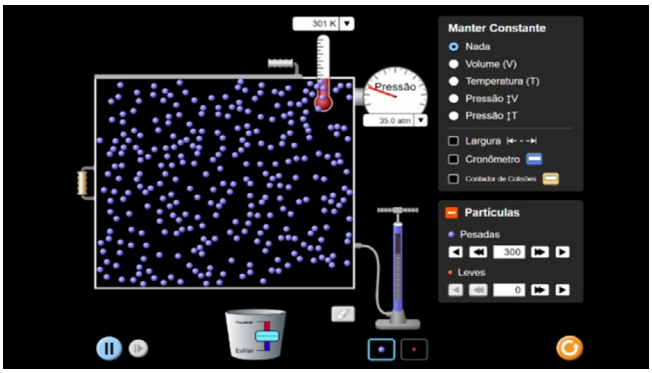


Imagem 09 - Print do Simulador. Fonte: Elaborado para o material

Imagem 10 - Print dos Comandos do Simulador. Fonte: Elaborado para o material.

Estudantes, com a orientação do(da) seu(sua) professor(a), cada grupo irá rotacionar pelas estações, em que irão investigar o comportamento de um gás ideal e a dependência que existe entre as três grandezas físicas envolvidas: pressão, volume e temperatura.

Configure o seu sistema conforme as instruções a seguir:

- Adicione ao recipiente 300 “partículas pesadas”. (Você poderá adicionar partículas utilizando a seta dupla ou acionando a bomba manual situada ao lado do recipiente).
- Marque a opção “Largura” para visualizar a régua abaixo do recipiente.
- Marque a opção “Manter constante”, para cada uma das situações nas estações. Sempre que necessário, atualize a página para voltar à condição inicial.

Estação 1: Transformação isotérmica

Ao longo da história, o trabalho de vários cientistas investigadores foi de grande importância na formulação da “Lei dos gases ideais”. Robert Boyle, por exemplo, verificou experimentalmente uma relação de proporcionalidade entre a pressão e o volume de gás, quando a temperatura se mantinha constante.

Nesta estação, você irá utilizar o simulador para investigar o que ocorre com a pressão, quando variamos a largura do recipiente mantendo a temperatura em 300 K constante, para tanto ajuste o comprimento do recipiente conforme indicado na tabela, marque na caixa de seleção Manter Constante Temperatura (T), e faça os registros da pressão observado no simulador.

Largura	Temperatura	Pressão (atm)
5.0 nm		
10.0 nm		

Após fazer o registro, discuta com seus(suas) colegas sobre os valores encontrados, o que vocês podem concluir?

Estação 2: Transformação isobárica

Nesta estação, vocês irão investigar a relação entre as variáveis, mudando a temperatura do simulador. Para isso, ajuste o simulador para as condições iniciais, clicando na seta no canto inferior direito, bombeie 300 partículas pesadas, ajuste a largura do recipiente para 5 nm, marque na caixa de seleção "Manter Constante Pressão ↕ V", varie a temperatura conforme indicado na tabela, observe os valores e faça as anotações.

Temperatura (K)	Largura	Pressão
300 K		
400 K		
500 K		
600 K		

Após fazer o registro na tabela, discuta com seus(suas) colegas sobre os valores encontrados, o que vocês podem concluir?

Estação 3: Transformação isométrica

Nesta estação, você e seus(suas) colegas serão convidados a investigar o que acontece com as variáveis pressão e temperatura, quando deixamos o volume constante.

Estação 4: Lei Geral dos Gases

Nesta estação, você e seu grupo irão observar como é o comportamento de um gás quando são variados a pressão, o volume e a temperatura, simultaneamente. Elabore uma tabela registrando os valores das variáveis. Discuta com seus colegas, se é possível achar uma relação entre essas variáveis.

MOMENTO 2

Caro(a) Estudante, agora que você já estudou as principais transformações gasosas, chegou o momento de contextualizar essa aprendizagem, por meio de situações mais próximas do seu cotidiano, ou por meio de pesquisas científicas.

Em nossa atmosfera, o efeito estufa é um fenômeno natural e um processo físico, que ocorre quando uma parte da radiação infravermelha originada da radiação solar é emitida pela superfície terrestre e absorvida por determinados gases presentes na atmosfera, os chamados gases do efeito estufa ou gases estufa. Esse efeito mantém as temperaturas médias do planeta e tem permitido, em escala geológica, o aparecimento e a manutenção das formas de vida.

Imagem 11 - Efeito Estufa. Fonte: pngwing.

Os gases presentes na atmosfera tornam nosso planeta habitável, devido a algumas condições, como o controle de temperatura e a pressão atmosférica.

Grandezas como pressão, temperatura e volume são muito estudadas nas áreas de ciências da natureza. Além do efeito estufa, podemos identificar situações ou aparelhos do nosso cotidiano, que têm relação com essas grandezas, como por exemplo, aparelhos que são utilizados para manter a temperatura, pressão e volume.

Você consegue identificar situações ou aparelhos que conseguem manter ou alteram a temperatura? E a pressão?

Situação/Aparelho	Temperatura	Pressão	Volume
Exemplo: Corpo humano			

MOMENTO 3 – PLANETA E TEMPERATURA

Caro(a) estudante, após você ter compreendido como a relação entre algumas variáveis termodinâmicas e o comportamento dos gases nos ajuda a refletir sobre as condições ambientais favoráveis à vida na Terra, convidamos você a ampliar essa visão e olhar um pouco mais longe. A partir desse momento, você poderá investigar, pesquisar e compreender sobre o conceito de zona habitável de uma estrela e como isso se relaciona com tudo o que estudamos até agora. Diante disso, propomos um desafio investigativo para iniciar essa aprendizagem. Então vamos lá! Chegou a hora de colocar a mão na massa.

Em um primeiro momento, com a orientação do seu professor(a), você e seus colegas irão montar o experimento (segue figura **ilustrativa**), a partir dos seguintes materiais: Folha de Papel Sulfite, Termômetro, cartolina preta, tesoura, fita adesiva, 3 lâmpadas de 200 W (cores diferentes, fixadas em um suporte) e régua.

A seguir, procure responder à questão: O que deve ser feito para obter a mesma temperatura para as três lâmpadas?

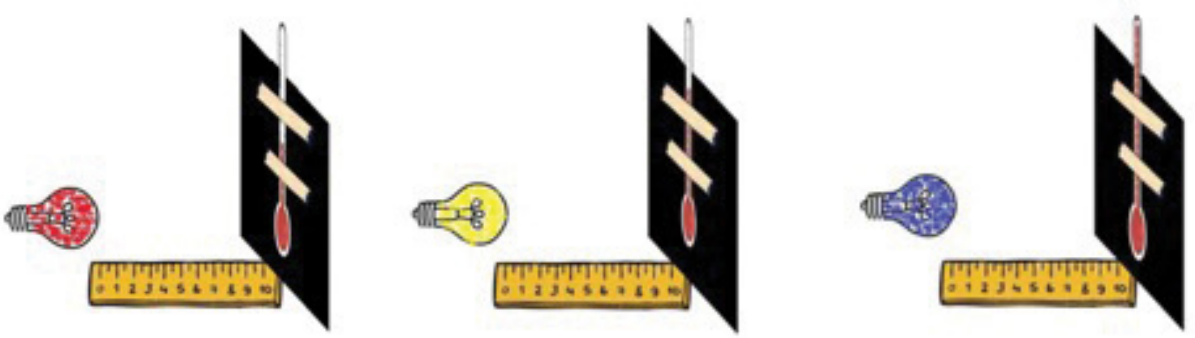


Imagem 04 - Luz, Cor e Temperatura. Fonte: Elaborado para o material.

Estudante, com seu grupo (de no máximo 5 integrantes) e com o auxílio do(a) professor(a), registre em seu caderno as hipóteses para conseguir resolver o desafio. Após, coloque a mão na massa, modifique o experimento, a fim de conseguir validar suas hipóteses. Não esqueça de anotar todos os detalhes. Isso vai ajudá-lo a organizar melhor as suas ideias.

3.1 Mostra de vídeos científicos

Na astronomia existe um conceito chamado de Zona Habitável (ZN), que tem relação com o tipo de estrelas e a distância que os astros estão destas. Nesse caso, a estrela mais próxima é o Sol e nosso planeta está localizado em uma dessas regiões, pois temos algumas condições favoráveis à habitabilidade, como por exemplo água líquida. Existem outros fatores para a definição de Zona Habitável, que você e seus colegas (grupo de até 5 estudantes) terão a oportunidade de pesquisar mais a fundo e identificar qual a relação entre o experimento do Momento 3, e o conceito de Zona Habitável. Em seguida, convidamos você e seu grupo a compartilhar essa aprendizagem, através de um vídeo curto. É importante, nesse vídeo, descrever todo o material utilizado, o procedimento de montagem, as hipóteses, os testes; enfim, tudo o que foi desenvolvido nesse processo. E não se esqueça de contextualizar suas ideias com a pesquisa proposta sobre Zona Habitável.

Lembre-se que compartilhar conhecimentos e aprendizagens é importante, tanto para o avanço da ciência, como também para o seu crescimento pessoal.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

INTERAÇÕES, MOLÉCULAS E EVOLUÇÃO

MOMENTO 1 - É POSSÍVEL ARMAZENAR CARGAS?

Caro(a) estudante, no Momento 2, da Situação de aprendizagem 2 do seu caderno de Física volume 2, você estudou sobre circuitos elétricos contendo geradores, receptores e resistores. Aprendeu, também, a calcular correntes elétricas e Diferença de Potencial Elétrico (DDP) em circuitos simples.

Neste momento, você terá a oportunidade de compreender, por meio de uma atividade investigativa, mais um componente eletrônico presente em muitos circuitos elétricos: **o capacitor**. Essa investigação buscará compreender como um capacitor consegue armazenar cargas elétricas. A partir daí, iremos analisar os processos de condução e transformação de energia, que ocorrem nesse dispositivo eletrônico. Nesse sentido, convidamos você e seus(suas) colegas a reconstruir um experimento histórico sobre um tipo de capacitor de alta tensão chamado de "**Garrafa de Leyden**".

Em 1975, foi elaborado o primeiro armazenador de cargas elétricas, chamado de Garrafa de Leiden, foi Benjamin Franklin que difundiu a explicação desse capacitor, sendo assim, vamos fazer esse experimento com sua confecção mais usual, que é:

1 - Garrafa pet de 300 mL
1 - Papel alumínio
1 - Fio de cobre de aproximadamente 30 cm
1 - Estilete ou prego
2 - Palhas de aço

Além disso, outros materiais poderão ser utilizados para carregar a garrafa de Leyden, como por exemplo: bexigas, cano de PVC, algumas canetas, entre outros.

Elaborando o experimento:

Envolva a garrafa com o papel alumínio; na tampa da garrafa faça um furo e passe o fio de cobre para dentro da garrafa, deixe uma ponta desse fio acima da tampa. Preencha o interior dessa garrafa com palha de aço.

Feche a garrafa e com esse fio que ficou para fora, faça uma esfera com o papel alumínio e cubra-o.

Pronto, sua garrafa está montada, agora descubra como carregá-la.

Imagem 13 – Garrafa de Leyden.
Fonte: wikimedia.

Levantando hipóteses e colocando para funcionar

Caro(a) estudante, lembre-se que essa é uma atividade investigativa e que você é o protagonista da sua aprendizagem. Diante disso, convidamos você e seu grupo para elaborar hipóteses sobre como podemos carregar e testar a garrafa de Leyden.

A seguir, anote as hipóteses levantadas por seu grupo.

_____

_____

_____

Na sequência, é hora de iniciar os testes de acordo com o levantamento das suas hipóteses e a conversa com o seu(sua) professor(a). Mas atenção, não faça nenhuma tentativa para verificar se a garrafa está carregada, sem a autorização do seu(sua) professor(a). Ao realizar a experiência, anote todas as suas observações.

_____

_____

_____

Após os primeiros testes, faça novas experiências. Você pode, por exemplo, substituir a bexiga por um cano de PVC previamente eletrizado e também substituir a palha de aço por água. Em seguida, anote quais foram as mudanças realizadas e o que você percebeu de diferente, ao realizar essa experiência com os novos materiais.

_____

_____

_____

1.1 - Estudante, após realizar o experimento investigativo no Momento 1, você e seus(suas) colegas são convidados a divulgar a trajetória experimental realizada pelo seu grupo. Portanto, com orientação do(a) seu(sua) professor(a), faça um banner digital com as principais ideias e resultados do seu experimento e divulgue para seus colegas. Lembre-se de utilizar a linguagem científica, pois a comunicação, em um evento científico, pressupõe linguagem específica do fenômeno estudado.

MOMENTO 2

Caro(a) estudante, agora que você já estudou como um capacitor (garrafa de Leyden) consegue armazenar cargas elétricas, vamos iniciar o estudo de um capacitor de placas paralelas. Para tanto, convidamos você a investigar a simulação, a seguir, disponível em: **https://cutt.ly/fbjf8BX**. Acesso em: 27 abr. 2021.

2.1 Linhas de campo

Para esta atividade vocês deverão selecionar a opção “Capacitância” e marcar os campos: Carga na Placa, Campo Elétrico e Direção atual, como mostra a imagem abaixo:

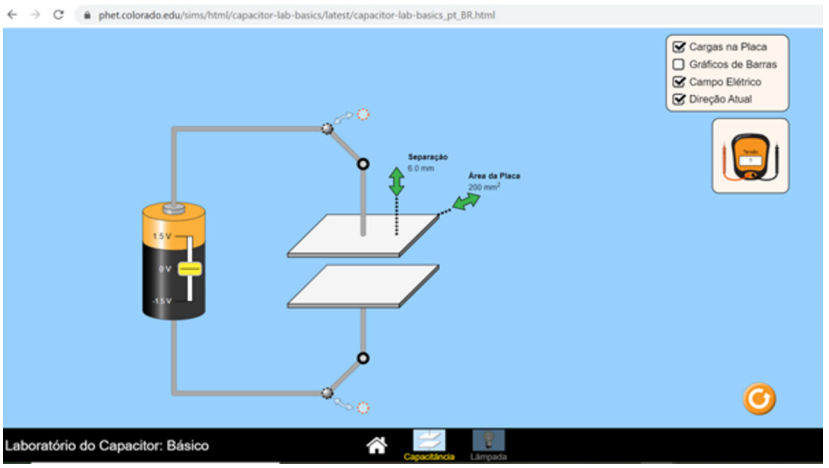


Imagem 14 - Print do Simulador - Capacitor. Fonte: Elaborado para o Material

Agora, siga as orientações abaixo e responda aos questionamentos:

- Varie a tensão da bateria para 1,5 V e depois para – 1,5 V. O que representam as setas entre as placas do capacitor? O que significa o sentido das setas?
- Varie lentamente a distância entre as placas. O que acontece com as linhas do campo elétrico?
- Clique na seta verde “Separação” e arraste-a para cima. O que acontece em relação às linhas de campo, quando aumentamos ou diminuímos a distância entre as placas?
- Clique na seta verde “Área da Placa” e arraste-a para o lado. O que acontece em relação às linhas de campo, quando aumentamos ou diminuímos a distância entre as placas?

2.2 Cálculo do Campo Elétrico Uniforme

Nesta atividade, vocês irão observar a relação entre campo elétrico, distância e tensão. Para um campo elétrico uniforme, como é o caso do simulador, o valor do Campo Elétrico (E), estabelecido entre as placas de um capacitor, pode ser obtido pelo quociente entre tensão (U) e a distância (d) entre as placas, assim, a expressão: $E = U/d$ nos fornece o valor do campo elétrico. O campo elétrico pode ser medido em V/m (volt por metro).

Para esta atividade vocês deverão selecionar a opção “Capacitância” e marcar os campos: Carga na Placa, Campo Elétrico e Direção atual, como mostra a imagem abaixo:

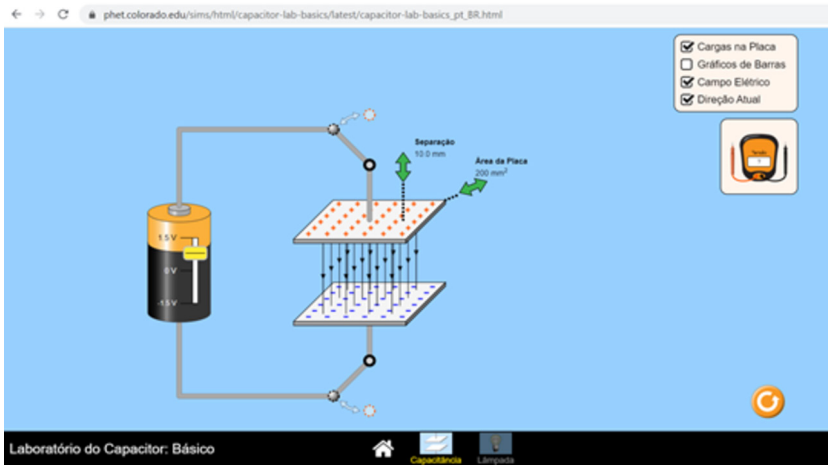


Imagem 15 – Print do Simulador - Capacitor (Campo Elétrico Constante). Fonte: Elaborado para o Material

Agora, siga as orientações abaixo, utilize as informações descritas no enunciado da atividade e responda aos questionamentos:

- Varie a tensão da bateria e aumente a distância entre as placas para 10 mm.
- Utilize o marcador de tensão, posicionando suas extremidades em cada placa e verifique a indicação da tensão.
- Utilizando os valores da distância e da tensão que são mostrados no simulador, calcule o valor do campo elétrico.
- Varie a tensão e a distância das placas, calcule o campo elétrico com os valores obtidos e faça uma análise nos dados. O que você pode concluir?

2.3 Como funciona o capacitor?

No Momento 1, você realizou o experimento da Garrafa de Leyden, que é um experimento que simula um capacitor, mas você sabe qual a função de um capacitor?

Para esta atividade, você deverá selecionar a opção “Lâmpada” e marcar os campos: Carga na Placa, Campo Elétrico, Direção atual, Gráfico de Barras, Capacitância e Energia Armazenada, como mostra a imagem abaixo:

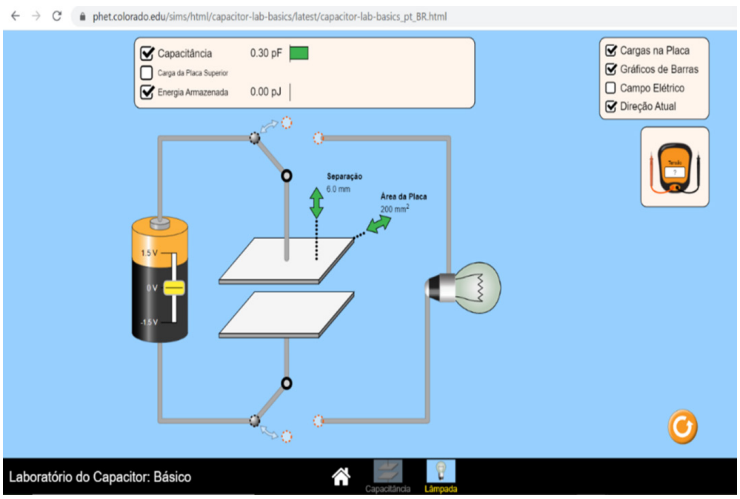


Imagem 17 – Print do Simulador - Capacitor 2. Fonte: Elaborado para o Material.

Agora, siga as orientações abaixo, utilize as informações descritas no enunciado da atividade e responda aos questionamentos:

- Varie a tensão da bateria, movimente a seta separação para aproximar e separar as placas, observe o que acontece e anote com os valores de capacitância do capacitor e da energia armazenada.
- Agora, aumente e diminua a área da placa, arrastando a seta Área da Placa, observe o que acontece e anote com os valores de capacitância do capacitor e da energia armazenada.
- Varie a tensão da bateria e observe os valores. A tensão influencia nos valores de capacitância do capacitor?
- O que acontecerá com a lâmpada, se mudarmos a chave do capacitor para a direita?
- Posicione o marcador de tensão conforme a imagem abaixo. Movimente a chave para direita, o que acontece com a tensão conforme o capacitor vai se descarregando?

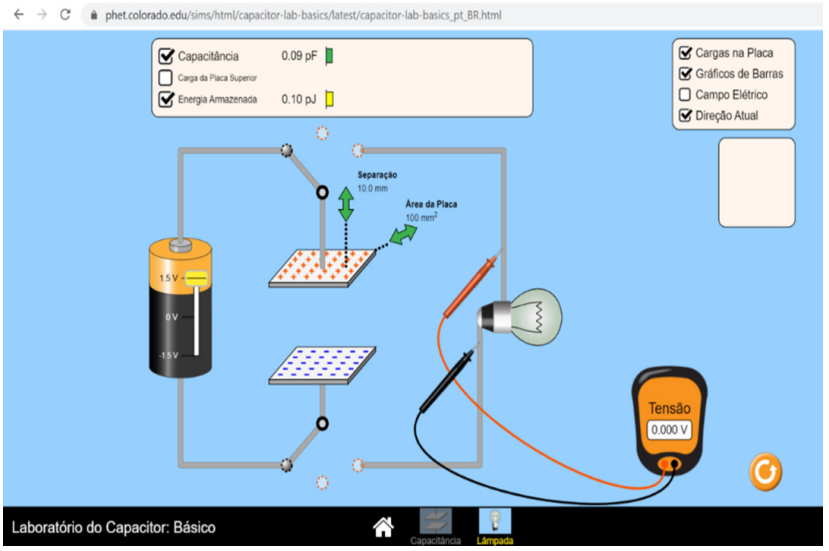


Imagem 18 – Print do Simulador Capacitor 3. Fonte: Elaborado para o Material.

- De acordo com suas observações e anotações, o que você pode concluir em relação à capacitância de um capacitor?

MOMENTO 3: PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO

Caro(a) estudante, no Momento 1, foi possível entendermos como as cargas elétricas puderam ser armazenadas na Garrafa de Leyden, dando origem aos capacitores. Mas, de nada adiantaria isso, sem conhecer como ocorre o movimento dessas cargas.

Os engenheiros elétricos projetam os circuitos e as baterias, que fazem nossos aparelhos eletrônicos funcionarem, por meio da movimentação de cargas elétricas. Mas, um aspecto importante do projeto de dispositivos elétricos é decidir quais materiais são os melhores condutores e isolantes para uma determinada situação. Ao pensar em seus projetos, a engenharia elétrica considera o nível de condutividade de um material. Somente por meio da seleção inteligente de materiais para peças, fiação, invólucro externo e microchips os engenheiros são capazes de projetar dispositivos e aparelhos que operem de maneira correta, confiável e segura.

3.1 Eletrizando

O uso da eletricidade está relacionado ao desenvolvimento científico e tecnológico e já era conhecido desde a Grécia Antiga. Tales de Mileto descreveu como alguns materiais, como o âmbar, que é uma resina fossilizada proveniente de algumas árvores, ao serem atritados com pele de animais, adquiriam a propriedade de atraírem corpos leves. Em 1600, o médico inglês William Gilbert analisou a atração e a repulsão, que os chamou de “corpos eletrizados”.

Nesta atividade, você deverá fazer uma pesquisa sobre como pode ocorrer a eletrização de um objeto e desenvolver uma atividade prática sobre como eletrizar corpos.

a) Descreva como será sua atividade prática, quais materiais serão utilizados e descreva os conceitos físicos envolvidos. Após a descrição, sob a orientação do(da) seu(sua) professor(a), apresente sua atividade prática para a sala.
b) De acordo com a sua pesquisa, quais são os tipos de eletrização? Explique e represente cada um deles.
c) Na sua pesquisa, deve ter observado que nos processos de eletrização, um corpo cede elétrons ao outro, mas será que é possível saber qual deles cederá elétrons e qual receberá? Justifique sua resposta.

3.2 Investigando a composição dos capacitores

Observe a imagem abaixo, o que significam os valores apresentados no capacitor? Quais tipos de materiais são constituídos os capacitores?

Discuta com seus colegas e levante hipóteses sobre onde estes dispositivos podem ser usados no dia a dia.

Imagem 19 – Capacitores. Fonte: Pixabay

MOMENTO 4 - SUPERCONDUTORES

Quando se fala em um ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável que proporciona uma boa qualidade de vida, a ciência sai à frente em busca de alternativas que viabilizem conforto e segurança, sem que haja prejuízo algum ao meio ambiente.

Graças a isso, a propriedade de supercondutividade, característica especial de certos materiais, pode fazer com que estes conduzam corrente elétrica sem resistências ou perdas, quando resfriados a temperaturas super baixas. Esta propriedade foi descoberta em abril de 1911 pelo físico holandês,

Heike Kamerlingh Onnes. Ele descobriu que alguns materiais não apresentavam resistência, quando a temperatura era inferior a 4,2 K (- 269 ºC), temperatura na qual o gás hélio passa do estado gasoso para o líquido.

4.1 Materiais Supercondutores

Diante da importância da supercondutividade, que tal conhecermos alguns materiais supercondutores? Sob a orientação do(a) seu(a) professor(a), pesquise exemplos de materiais supercondutores e apresente às(aos) colegas.

Os supercondutores são materiais em constantes estudos e aplicações. Para você ter ideia do funcionamento e das aplicações desse tipo de material, assista ao vídeo "O que são supercondutores?", disponível no link: **https://youtu.be/XY-gFbKhx2E**. Acesso em: 20 abr. 2021.

Após assistir ao vídeo, reflita sobre as questões a seguir:

a) Qual a importância dos materiais supercondutores para a evolução tecnológica e sustentável?
b) Qual o diferencial dos materiais supercondutores para os materiais condutores utilizados atualmente?
c) Se você fosse responsável pela qualidade da escolha do material, para a transmissão de eletricidade de determinado local, você utilizaria fios comuns ou com materiais supercondutores? Justifique sua resposta.
d) Os materiais supercondutores possuem uma interação peculiar em relação ao magnetismo. Reflita sobre as aplicações tecnológicas dos materiais supercondutores elencadas no vídeo. Pesquise como esse material se comporta na presença de um ímã e descreva como é possível aplicar esses conceitos para a sustentabilidade do planeta.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

MOMENTO 1 - TREM DE LEVITAÇÃO

Caro(a) estudante, no Momento 3 da Situação de aprendizagem 3, você pesquisou como os materiais supercondutores se comportam na presença de um campo magnético.

Nesta situação de aprendizagem, você e seus(suas) colegas vão compreender como o comportamento desses supercondutores podem gerar importantes aplicações tecnológicas, resultantes dos fenômenos do eletromagnetismo. Sendo assim, convidamos você a assistir ao vídeo e investigar alguns fenômenos apresentados.

Vídeo: Trem de levitação: **https://youtu.be/HFvMfAdaLi8**. Acesso em: 27 abr. 2021

Responda, após assistir ao vídeo.

a) No início do vídeo é apresentada uma corrida de dois carrinhos verdes. Identifique e explique o fenômeno físico responsável pela movimentação desses carrinhos. Você consegue observar

a ocorrência desse mesmo fenômeno no seu cotidiano? Caso a sua resposta seja positiva, descreva a(s) situação(ões) em que isso acontece.

b) Na segunda parte do vídeo, há uma explicação sobre como ocorre o fenômeno da "levitação magnética" dos trens. Explique com suas palavras como isso ocorre e também sobre quais são os possíveis impactos socioambientais provenientes da utilização desse tipo de veículos.

1.1 Filme e Campo Magnético

No filme "O Núcleo: Missão ao centro da Terra", de 2003, o núcleo do nosso planeta Terra deixa de fazer seu movimento de rotação, ocasionando assim vários fenômenos. Sugerimos que o estudante assista ao filme e escreva suas ideias sobre os impactos ambientais que isso pode causar, ou se não conseguir assistir, veja esse trecho do filme e tente explicar o fenômeno apresentado no vídeo, utilizando argumentos pautados nos seus conhecimentos sobre campo magnético estudado no momento anterior. Compartilhe suas ideias em mural digital.

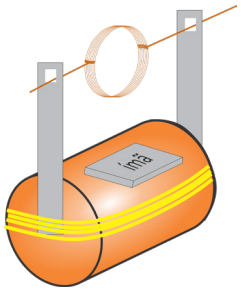
Trecho do filme: **https://youtu.be/m0JZtHMkyNI**. Acesso em: 27 abr. 2021.
Ou QR Code

MOMENTO 2- MÃO NA MASSA

Caro(a) estudante, no momento anterior, você analisou um trecho do filme sobre a variação do campo magnético da Terra e suas consequências para o planeta. Agora, convidamos você e seus(suas) colegas a aprofundarem os seus conhecimentos sobre a variação do campo magnético, através das descobertas de dois grandes cientistas.

Hans Christian Oersted e Michael Faraday foram importantes para o avanço do estudo sobre eletromagnetismo. Para compreender os fenômenos apresentados nesse estudo, vamos construir o experimento a seguir.

Materiais:



1 - Imã
1 - Pilha D (grande)
1- Fio de cobre esmaltado de aproximadamente 1 metro de comprimento
5 - Elásticos
1- Lixa pequena
1 - Bexiga
3 - Alfinetes

Imagem 20 – Motor Elétrico Simples. Fonte: Elaborado para o Material.

Passo a passo

- Para obter a espira, enrole 1m do fio de cobre esmaltado utilizando a pilha como molde, reservando 3 cm nas duas extremidades.
- Retire totalmente, com a lixa, o verniz que recobre uma das pontas. Na outra, deixe uma faixa de verniz ao longo do comprimento e retire o resto.
- Corte uma faixa da bexiga, como uma argola, para inserir a pilha e prender as extremidades.
- Prenda as extremidades com abertura do alfinete, nos polos da pilha, deixando as hastes paralelas.

- Utilize os elásticos para fixar os polos da pilha com as extremidades dos alfinetes.
- Coloque o imã em contato com a pilha, entre as hastes.
- Apoie as pontas da espira de fio de cobre esmaltado nas hastes do alfinete.
- Dê um empurrãozinho, se necessário, para fazer o motor funcionar.

Segue um vídeo para orientar a montagem e funcionamento do motor elétrico: **https://youtu.be/3nbDBCg6thM**. Acesso em: 30 abr. 2021. Ou QR Code

a) Descreva os processos de transformação de energia existentes no experimento.
b) Como podemos verificar as leis de Faraday e de Oersted no funcionamento desse motor?
c) É possível calcular o campo magnético no entorno do motor elétrico? De que forma podemos calcular a intensidade do campo magnético? Quais as grandezas físicas envolvidas?

2.1 Sistematizando

UERJ 2015 - Questão 41. Disponível em: **https://cutt.ly/CbjfFEk**. Acesso em: 30 abr. 2021.

O princípio físico do funcionamento de alternadores e transformadores, comprovável de modo experimental, refere-se à produção de corrente elétrica por meio da variação de um campo magnético aplicado a um circuito elétrico. Esse princípio se fundamenta na denominada Lei de:

a) Newton
b) Ampère
c) Faraday
d) Coulomb

MOMENTO 3 - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Nesta atividade, propomos que você e seu grupo elaborem os registros da atividade experimental em formato de um artigo científico, para uma revista que poderá ser compartilhada por meio digital (blog, mural digital entre outros), sendo essa uma etapa importante no processo de construção da ciência. Além disso, amplie seus resultados e hipóteses com pesquisas, que evidenciem a importância dos fenômenos físicos (associados ao conceito de campo eletromagnético) estudados, com a contextualização de como eles aparecem nos aparelhos eletrônicos e se esses podem ajudar ou não seu hábito sustentável.

Estas situações de aprendizagem acontecem concomitantemente com Biologia e Química, ou seja, esses componentes da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias abordaram a importância da comunicação e divulgação científica.

MOMENTO 3.1 - RESGATANDO O CONHECIMENTO

Após fazer a atividade experimental e estudar sobre os princípios físicos associados ao funcionamento de motores elétricos, resultando em ações que visam à sustentabilidade, é o momento de autoavaliação e avaliação dos pares. Diante disso, elabore um resumo dissertativo procurando expor as suas impressões e sentimentos sobre as atividades realizadas, ao longo desta situação de aprendizagem.

QUÍMICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 1

MOMENTO 1: DAS PARTÍCULAS ELEMENTARES ÀS MOLÉCULAS

1.1 Retomando a formação do Universo

Realize a leitura do texto “Big Bang”, o começo que conhecemos”, destaque as principais ideias, responda às questões em seu caderno, compartilhe, reflita e discuta com seus colegas.

- Quais são as partículas fundamentais do Big Bang?
- A partir do elemento químico Hidrogênio, como são formados os outros átomos?
- Como surgiu a variedade de matéria no nosso planeta?

Sugestão de texto:

Big Bang, o começo que conhecemos. Disponível em: **https://cutt.ly/zWxAERR**. Acesso em: 11 mar. 2021.

1.2 A Tabela Periódica

Pode-se considerar que a organização atual da tabela periódica, por Dmitri Ivanovich Mendeleev em 1869, foi um dos marcos na ciência química. Para continuar o estudo e compreender como os átomos constituem a matéria, precisa-se observar algumas características da estrutura dos átomos e sua localização na tabela, a partir das propriedades periódicas. Com o auxílio do simulador ou da tabela periódica, investigue qual elemento químico corresponde às características, sua localização na tabela periódica e sua camada de valência a partir do seu número de prótons, elétrons e nêutrons. Registre os resultados na tabela.

Descrição do átomo	Elemento químico	Família	Período	Camada de Valência	Principais Isótopos
1 Próton, 0 Nêutron e 1 Elétron					
6 Prótons, 6 Nêutrons e 6 Elétrons					
8 Prótons, 8 Nêutrons e 8 Elétron					
3 Próton, 4 Nêutrons e 3 Elétron					

Sugestão de simulador:

Monte seu átomo. Disponível em: <**https://cutt.ly/MWxS54P**>. Acesso em: 12 mar. 2021. O simulador propicia a construção de um átomo de prótons, nêutrons e elétrons.

1.3 Como os átomos formam a matéria?

A água, o ar que inspiramos e expiramos, o sal que utilizamos em nossos alimentos, o açúcar que utilizamos para adoçar, como os átomos formam essas substâncias?

Em grupo, pesquise e investigue em fontes confiáveis, como os elementos químicos formam substâncias como a água, sal de cozinha, ar (gás oxigênio, gás nitrogênio) e o açúcar (sacarose).

PARA SABER MAIS:

Evolução histórica do conceito de ligação química. Disponível em: <**https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/41585/10/2ed_qui_m3d5.pdf**>. Acesso em: 15 mar. 2021. O material traz o contexto do átomo divisível, conceitos e tipos de ligações e a regra do octeto.

Teoria das Ligações. Disponível em: <**https://cutt.ly/Enu1fXb/**>. Acesso em: 15 mar. 2021. O material traz a teoria VSEPR e TLV complementares a teoria de Lewis.

MOMENTO 2- PRODUÇÃO DE SAL E AS "LIGAÇÕES IÔNICAS"

2.1 Observe as imagens e pesquise para responder às questões. Faça anotações em seu caderno e socialize com seus colegas.

Imagem 1: Saleiro de Mesa - Fonte: Pixabay.

Imagem 2: Salina na Costa do Caribe - Fonte: Pixabay.

a) O que as imagens têm em comum?
b) De acordo com a imagem, como o sal (cloreto de sódio) é produzido?
c) Qual a utilidade do cloreto de sódio?

2.2 Realize uma pesquisa sobre a produção de sal no Brasil. Responda às questões e socialize com seus colegas.

a) Quais são os principais fatores ambientais que favorecem a Região Nordeste como maior produtora de sal do Brasil? Explique o fato pelo qual o sal foi conhecido como “Ouro Branco”.

b) Como o sal é produzido industrialmente? Quais os tipos?

c) Qual a importância do sal para a saúde humana? O que pode acontecer com o excesso de sal na alimentação?

d) A Oceanografia Química é a ciência que estuda a composição e a concentração dos compostos presentes nos oceanos, sendo relevante para detectar relativos problemas com a vida aquática de plantas e peixes.

- Quais são os principais componentes encontrados na água do mar? Qual a relação entre a presença de sulfato de cálcio ($CaSO_4$) e a vida no fundo dos oceanos?
- Qual a importância dos corais e das algas para a vida aquática?

Sugestões de vídeos e textos de apoio:

Grupo 1- Produção de Sal no RN | Tela Rural. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=y8-I-3VNnws**>. Acesso em: 10 mar, 2021.

Grupo 2- Produção de sal em Mossoró | Siga Bem Caminhoneiro. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=JEoKzydfxrc**>. Acesso em: 10 mar. 2021.

Grupo 3- DIAS, Diogo Lopes. "Cloreto de sódio (sal de cozinha)"; Brasil Escola. Disponível em: <**https://brasilescola.uol.com.br/quimica/cloreto-sodio.htm**>. Acesso em: 16 mar. 2021.

Grupo 4- SOUZA, Líria Alves de. "Química dos Oceanos"; Brasil Escola. Disponível em: <**https://brasilescola.uol.com.br/quimica/quimica-dos-oceanos.htm**>. Acesso em: 16 mar. 2021.

Grupo 5 - Importância dos corais, e suas ameaças mundo afora. Disponível em: <**https://marsemfim.com.br/a-importancia-dos-corais/**>. Acesso em: 04 abr. 2021.

Curiosidade: Conheça como se formou o maior deserto de sal do mundo.

“Hotel no deserto de Uyuni, na Bolívia, tem paredes e móveis feitos de sal”. Disponível em: <**https://cutt.ly/rnc0zCw**>. Acesso em: 10 mar. 2021.

2.3 Assista ao vídeo “Ligação Iônica- Aprenda de forma inovadora com a Química 3D” e leia o texto “Fórmulas para representar as Ligações Iônicas”. A seguir, responda às questões e socialize com seus colegas.

a) Descreva como as ligações iônicas são formadas. Exemplifique.
b) Como as ligações iônicas podem ser representadas?
c) Realize as ligações iônicas de acordo com os elementos apresentados na tabela a seguir e socialize com seus colegas.

Elementos	Íons	Fórmula iônica	Fórmula eletrônica (Lewis)
Al e S			
Li e F			
Mg e O			
Ca e F			

Imagem 3: Tabela Fórmulas químicas. Fonte: Produzida para o material.

Sugestões de vídeo e texto:

USP. Aula de Química-Aprenda de forma inovadora com a Química 3D Ligação iônica. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=dnWxabCAGdo**>. Acesso em: 17 mar. 2021.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Fórmulas para representar as Ligações Iônicas"; Brasil Escola. Disponível em: <**https://cutt.ly/KWv4AaK**>. Acesso em: 17 mar. 2021.

MOMENTO 3- MOLÉCULA ESSENCIAL À VIDA E AS LIGAÇÕES COVALENTES

Imagem 4: Globo Terrestre. Fonte: Pixabay

3.1 Analise a imagem e reflita sobre nosso planeta, que abriga os mais diversos seres vivos, como micro-organismos, animais e plantas. Discuta com os colegas as questões abaixo e registre, conforme orientações de seu(sua) professor(a):

a. Se você fosse um investigador, buscando vida como a conhecemos, fora da Terra, qual substância química você procuraria?
b. Como você acha que acontece a Ligação Química entre o Hidrogênio e o Oxigênio para formar a molécula de água?

3.2 Interações Atômicas - Ligação Covalente

a) Conforme orientações de seu(sua) professor(a), assista ao vídeo "Ligação Covalente em 3D". Discuta com os colegas as questões abaixo e registre, conforme orientações de seu(sua) professor(a).

Vídeo:

Ligação Covalente em 3D. Disponível em: <**https://youtu.be/ThoD-SAczw8**>. Acesso em: 10 mar. 2021.

- Sob quais condições uma ligação covalente acontece?
- Como acontece a ligação covalente para formar uma molécula de água?

3.3 Fórmulas Químicas

a) Realize uma pesquisa com base em seus estudos, preencha o quadro a seguir e na sequência, socialize com os colegas.

Sugestão:

Texto: H_2O - Água: o significado das fórmulas químicas. Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc03/conceito.pdf**>. Acesso em: 12 mar. 2021.

Texto: Fórmulas Químicas - Brasil Escola. Disponível em: <**https://cutt.ly/gvL7e3g**>. Acesso em: 12 mar. 2021.

Fórmula	Definição	Exemplo
Molecular		
Eletrônica de Lewis		
Estrutural Plana		

b) Os átomos dos elementos se ligam uns aos outros através de ligações simples, dupla ou tripla, procurando atingir uma situação de maior estabilidade, e o fazem de acordo com a sua valência (capacidade de um átomo ligar-se a outros), conhecida através de sua configuração eletrônica.
Preencha a tabela, forneça para cada caso a fórmula molecular, a estrutural plana e a eletrônica de Lewis das substâncias obtidas.

Dados: $_{1}H$, $_{6}C$, $_{8}O$, $_{9}F$, $_{16}S$, $_{17}C\ell$, $_{35}Br$.

Fórmula	Hidrogênio e bromo	Cloro e Enxofre	Flúor e Carbono	Hidrogênio, Carbono e Oxigênio
Molecular				
Eletrônica de Lewis				
Estrutual plana				

MOMENTO 4- ORGANIZANDO AS IDEIAS

Observe as palavras do quadro, a seguir, e pesquise seus significados, caso seja necessário. Elabore um texto ou mapa conceitual que relaciona os termos indicados. Socialize com os colegas:

Tabela periódica	Matéria	Nêutrons	Molécula
Átomos	Compartilhamento de elétrons	Elemento químico	Ligação covalente
Isótopo	Camada de valência	Açúcar	Água
Ligações químicas	Cloreto de sódio	Prótons	Ligação iônica
Fórmulas químicas	Interações atômicas	Íons	Cátions
Ânions	Transferência de elétrons	Gás oxigênio	Elétrons

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM2 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 2

MOMENTO 1 - SOLUBILIDADE E O PETRÓLEO NA ÁGUA

1.1 Observe as imagens A, B, C e D, e responda às perguntas e na sequência realize um debate sobre os temas sugeridos.

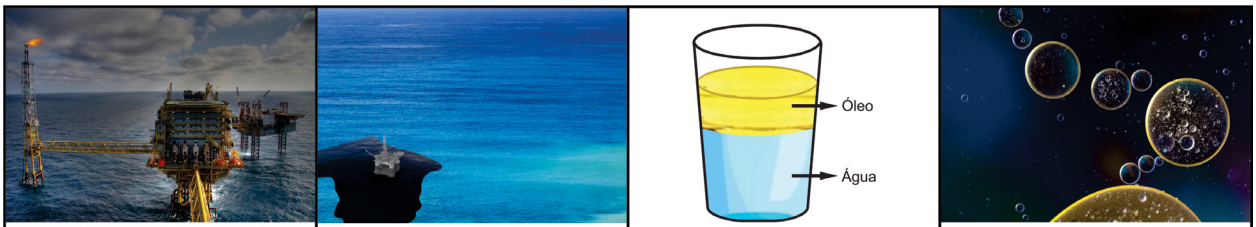


Imagem A	Imagem B	Imagem C	Imagem D
Plataforma de Petrolífera Fonte: Pixabay	**Vazamento de Petróleo** Fonte: Adaptada do Pngwing	**Copo com água e óleo** Fonte: Produzida para o material	**Bolhas de óleo na água** Fonte: Pixabay

Imagem 1: Da extração à poluição. Fonte: Produzida para o material.

a) O que podemos perceber nas imagens? O que cada uma delas representa?
b) O que acontece quando misturamos óleo na água?

1.2 Em grupos, escolher uma questão para pesquisar e justificar sua resposta no enfrentamento da situação problema. Na sequência, socializar as ideias com colegas.
Grupo 1: O que acontece quando um óleo é lançado ao mar?
Grupo 2: Petróleo na Praia: limpou tá limpo! Certo ou Errado?
Grupo 3: Quais as principais consequências da poluição por petróleo?
Grupo 4: É possível fazer uso dos recursos do mar sem prejudicar o ecossistema?

Sugestão:

Grupo 1: Informações sobre o Óleo - Marinha do Brasil. Disponível em: <**https://www.marinha.mil.br/combate-ao-oleo/informacoes-sobre-o-oleo**>. Acesso em: 23 mar. 2021.

Grupo 2: Petróleo na Praia: limpou tá limpo! Certo ou Errado? Disponível em: <**https://cutt.ly/ZvBzcBQ**>. Acesso em: 30 mar. 2021.

Grupo 3: Poluição por derramamento de petróleo. Disponível em: <**https://cutt.ly/ZvLqM22**>. Acesso em: 08 abr. 2021.

Grupo 4: Tornar cidadãos que protegem o oceano. Disponível em: <**http://www.unesco.org/new/pt/rio-20/single-view/news/becoming_ocean_citizens/**>. Acesso em: 08 abr. 2021.

MOMENTO 2: A POLARIDADE E AS MISTURAS

2.1 A importância do Oxigênio para a vida.

Realize a leitura do texto "Oxigênio" destaque as principais ideias do texto em seu caderno, reflita e compartilhe com seus colegas, sobre a importância da presença do oxigênio para a vida na atmosfera e hidrosfera.

Sugestão:

Texto: Oxigênio - Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc07/elemento.pdf**>. Acesso em: 06 de abr. 2021.

2.2 Eletronegatividade e Polaridade das ligações

Como observamos na atividade anterior, o gás oxigênio é encontrado na atmosfera e na hidrosfera dissolvido na água e sua concentração mínima na água é essencial para maior parte da vida aquática. Misturados de forma homogênea na água do mar, encontramos além do oxigênio, sais como o NaCl, $CaSO_4$ e $MgCl_2$. Já outras substâncias como o óleo não se dissolvem na água e permanecem separadas; o motivo será a densidade?

Faça uma pesquisa ou leia os textos sugeridos sobre eletronegatividade e polaridade, registre as principais ideias encontradas, socialize com os colegas e responda às questões a seguir:

a) Organize os elementos, a seguir, em ordem crescente de eletronegatividade:
Cl, Na, O, C, H, Mg, Ca.

b) Considerando a eletronegatividade dos elementos anteriores ou pesquisando sobre as substâncias, classifique as substâncias a seguir em polares ou apolares:

- H_2O:
- NaCl:
- CO_2:
- $MgCl_2$:
- CH_4:
- Gasolina:

Sugestão:

Vídeo: Eletronegatividade - Disponível em: <**https://cutt.ly/OvBcj1v**>. Acesso em: 06 abr. 2021.

Texto: Polaridade das ligações - Disponível em: <**https://www.preparaenem.com/quimica/polaridade-das-ligacoes.htm**.> Acesso em: 06 abr. 2021.

Texto: Ligação covalente polar e apolar - Disponível em: <**https://cutt.ly/dvLw64O**>. Acesso em: 06 abr. 2021.

PARA SABER MAIS:

Como os gases
Lei de Henry - Disponível em: <**https://www.blogs.unicamp.br/universofisico/tag/lei-de-henry/**>. Acesso em: 08 abr. 2021.

2.3 Semelhante dissolve semelhante

É possível prever a dissolução de substâncias a partir de suas polaridades?

Realize o experimento conforme descrito nos procedimentos e preencha a tabela com os resultados. Pesquise o tipo de ligação de cada substância, sua respectiva polaridade e registre na tabela. Socialize os resultados com os demais estudantes.

Materiais:	
Recipiente:	Copos
Solutos:	Álcool Giz de lousa ($CaCO_3$) Óleo de soja Parafina (Vela) Sal
Solvente:	Água Removedor / Querosene

Procedimento: Primeira etapa, enfileirar 5 copos. Acrescentar 20 mL de água em cada um. No primeiro, adicionar uma pequena porção sal, no segundo, uma pitada de parafina triturada, no terceiro 10 mL álcool, no quarto copo 10 mL de óleo de soja e no quinto uma pitada de giz triturado. Agitar as misturas por alguns minutos e observar se houve dissolução. Registrar na tabela as observações.

Segunda etapa: Enfileirar 4 copos. Acrescentar 20 mL de querosene em cada um. Repetir as misturas realizadas na etapa 1 e anotar as observações.

Materiais	**Ocorreu dissolução?**	**Tipo de ligação química dos materiais**	**Polaridade de cada Material**
Água e Sal			

Água e Parafina			
Água e Álcool			
Água e Óleo de soja			
Água e Giz			
Querosene e Sal			
Querosene e Parafina			
Querosene e Álcool			
Querosene e Óleo de soja			
Querosene e Giz			

Sugestão:

Simulador Phet "Polaridade da Molécula. Disponível em: <**https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/molecule-polarity**>. Acesso em: 08 abr. 2021.

MOMENTO 3: FORÇAS DE INTERAÇÃO INTERPARTÍCULAS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A MANUTENÇÃO DA VIDA

3.1 Atividade experimental: "Leite multicores"

Realize o experimento conforme procedimento a seguir:

Materiais	Procedimento experimental:
• Um prato; • Leite; • Corantes alimentícios; • Detergente líquido para lavar louças.	1. Coloque o leite no prato. 2. Adicione gotas dos corantes alimentícios de diferentes cores no leite. 3. Pingue 1 gota de detergente líquido no meio do leite e observe o efeito resultante. Continue pingando o detergente em diferentes partes do leite. Essa etapa também pode ser feita molhando um palito de dente no detergente e tocando em diferentes pontos da superfície do leite. 4. Anote suas observações, responda às questões e socialize com seus colegas

Questões do experimento:

a) O que você observou quando o corante foi adicionado no leite? Ocorreu dissolução entre eles? Responda com base nos conhecimentos anteriores.

b) Qual a ação do detergente na mistura (leite e corante)?

3.2 Forças de interação intermoleculares

a) Realize uma pesquisa sobre forças intermoleculares, apresente alguns exemplos e faça a sua representação, conforme apresentado no quadro a seguir e socialize com seus colegas.

Interação interpartículas	Exemplos	Representação

b) Assista ao vídeo "Forças Intermoleculares" que aborda a influência da temperatura sobre as interações interpartículas. Complete a tabela a seguir e socialize com seus colegas.

Partícula	Tipo de força intermolecular			Ponto de ebulição (ºC)
	Van der Waals	Dipolo-Dipolo	Ligações de Hidrogênio	

- Após o preenchimento da tabela, escreva a sequência das forças de interação em ordem decrescente de ponto de ebulição.

Sugestão:

Vídeo "Forças Intermoleculares". Disponível em: <**https://youtu.be/DWSgJM2dq_Y**>. Acesso em: 20 fev. 2019.

c) A força de interação **íon-dipolo** ocorre entre uma molécula polar, que apresenta par de elétrons não ligantes, e um íon (cátion ou ânion) na solução. Diante disso, conforme descrição a seguir, represente a interação que ocorre entre o sal (NaCl) e a água (H_2O).

- Nesta interação, o íon Na^+ encontra-se rodeado pelas moléculas de água. Os átomos de oxigênio são atraídos pelo cátion e os átomos de H da molécula de água são repelidos.
- Nessa interação, os ânions (Cl^-) são rodeados pelas moléculas de água. Os átomos de oxigê-

nio da água se voltam para o exterior, pois são repelidos pelo ânion, enquanto que os átomos de hidrogênio se voltam para o interior.

3.3 Conforme estudos anteriores, vimos a importância de algumas substâncias para a formação dos corais e a vida marinha, representados na imagem a seguir.

Imagem 2: Vida Marinha. Fonte: Pixabay

Diante disso, realize uma pesquisa a fim de responder aos seguintes questionamentos:

a) Explique a solubilidade do gás oxigênio em água, sabendo que o gás oxigênio é uma substância apolar e a água é uma substância polar.
b) Escreva sobre a tensão superficial e sua importância para a vida.
c) O que são os detergentes? Como agem?
d) Faça uma representação da molécula de detergente e da micela.
e) Quais são os impactos causados pelos detergentes no meio ambiente?

Sugestões de textos:

Surfactantes sintéticos e biossurfactantes: vantagens e desvantagens. Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc39_3/03-QS-34-16.pdf**>. Acesso em: 13 abr. 2021.

Impactos no ambiente. Disponível em: <**https://cutt.ly/WvLeGzJ**>. Acesso em: 13 abr. 2021.

Propriedades físico-químicas da água. Disponível em: <**http://ole.uff.br/wp-content/uploads/sites/290/2017/11/PropriedadesH2O.pdf**>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MOMENTO 4 – ESTUDOS INTENSIVOS

4.1 Forme grupos, assista ao vídeo “Derretimento da Antártica”. Escolha um cartão, elabore uma questão e desafie um grupo a responder à questão elaborada. Debata ideias e socialize saberes.

Sugestão*:*

Vídeo: Reportagem do Fantástico: “Derretimento da Antártica já está seis vezes mais rápido do que há 40 anos”. Disponível em: <**https://globoplay.globo.com/v/7610026/**>. Acesso em: 13 abr. 2021.

- Mas atenção, a sua questão deve ser clara e objetiva! Evitando que o grupo desafiado fique confuso para responder.

Cartão 1:
Relatórios da ONU apontam que a saúde no nosso planeta está muito mal. Os seres humanos estão alterando o meio ambiente de forma tão dramática, que um milhão de animais e plantas correm risco de extinção.

Cartão 2:
A Antártica é um continente gelado que comporta 60% da água doce do planeta, mas o gelo acumulado por milhões de anos está derretendo, seis vezes mais rápido nos últimos 40 anos e atingindo todo o continente. É visível a redução das geleiras, sendo medida uma redução de 10 metros por ano e o derretimento de 252 bilhões de toneladas de gelo em 2009.

Cartão 3:
O derretimento de geleiras pode acarretar aumento do nível do mar em 6 metros, sendo capaz de inundar cidades inteiras. Atualmente, milhões de pessoas já estão sendo afetadas pelo aumento do nível do mar e por mudanças climáticas severas (vendaval, aguaceiros, ondas de calor ou frio intenso, com formação de neve e outros fenômenos).

Cartão 4:
Análises laboratoriais feitas no gelo, examinando-se o gás carbônico que estava preso na geleira, concluíram que a concentração de gás carbônico na atmosfera aumentou muito, desde a revolução industrial, em que se passou a queimar carvão e petróleo para produzir energia.

4.2 Em grupo, responda às questões abaixo, procurando englobar todos os conhecimentos adquiridos na trajetória da aprendizagem e participe de um debate de ideias:

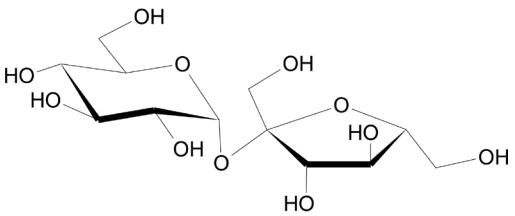
- Qual a principal causa do derretimento de geleiras? Esse processo pode ser evitado ou minimizado? Como?
- O aumento de temperatura influencia nas forças de interação entre as partículas? Essa alteração poderia influenciar no equilíbrio da vida?

CAIU NO ENEM

ENEM 2020 - Questão 94. Disponível em: <**https://cutt.ly/Mnijjzb**>. Acesso em: 27 mai. 2021.

Um princípio importante na dissolução de solutos é que semelhante dissolve semelhante. Isso explica, por exemplo, o açúcar se dissolver em grandes quantidades na água, ao passo que o óleo não se dissolve.

Água



Açúcar

A dissolução na água, do soluto apresentado, ocorre predominantemente por meio da formação de

a) ligações iônicas.
b) ligações covalentes.
c) interações íon-dipolo.
d) ligações de hidrogênio.
e) interações hidrofóbicas.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – INTERAÇÕES, MOLÉCULAS E EVOLUÇÃO

MOMENTO 1 - PLANO MOLECULAR DA VIDA

1.1 Elementos químicos: chave para a vida

Alguns átomos são essenciais para a vida, não apenas para a vida humana, mas para todos os seres vivos. A teoria do evolucionismo sugere a evolução a partir de um mesmo ancestral. Essa condição implica na semelhança entre os seres vivos, porém, considerando a biodiversidade do planeta, quais seriam essas semelhanças? Dentre algumas semelhanças, podemos comparar a composição e organização química dos seres viventes; dessa forma, podemos verificar um padrão. Mas qual seria essa composição química?

Investigue nos materiais sugeridos ou através de uma busca em fontes confiáveis, a composição química dos seres humanos, em seguida responda às questões a seguir e socialize os resultados:

a) Quais são os elementos químicos mais predominantes em massa no corpo humano? Relacione os quatro mais abundantes no corpo humano, com moléculas essenciais para a vida.
b) Além dos elementos químicos que compõem majoritariamente o corpo humano, existem aqueles, que apesar da sua baixa concentração, são essenciais para todos os seres vivos. Mencione as consequências associadas a suas deficiências no corpo humano.
c) Considerando o que já aprendeu, compare as imagens a seguir e registre as semelhanças entre os seres vivos, de acordo com a composição atômica e organização química das moléculas.

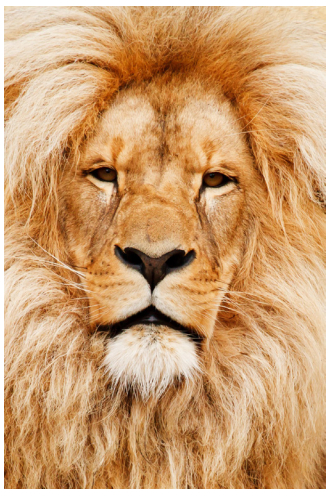


Imagem 1: Leão. Fonte: Pixabay

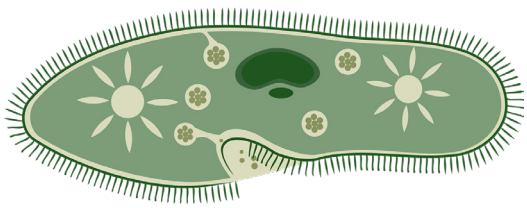


Imagem 2: Paramécio. Fonte: Pixabay

Semelhanças	
Atômica	**Molecular**

Sugestões de textos:

Do que realmente é feito o corpo humano? Disponível em: <**https://cutt.ly/EbJbdiM**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Suplementação de Elementos-traços. Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/cadernos/06/a04.pdf**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Paramécio em fá maior. Disponível em: <**https://escoladigital.org.br/odas/paramecio-em-fa-maior-49370**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

PARA SABER MAIS:

Células procariontes e eucariontes. Disponível em: <**https://cutt.ly/Eb-JbjO5**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

1.2 A Origem da Vida e a Química Prebiótica

Na atividade anterior, vimos que existem átomos essenciais para formação e manutenção da vida, mesmo em baixas concentrações. Mas, como a ligação química entre os átomos e as interações entre as partículas deram origem à vida? A Química Prebiótica estuda as reações químicas, que poderiam ter contribuído para o surgimento da vida em nosso planeta. Realize a leitura do texto sugerido, responda às perguntas a seguir e registre suas ideias.

a) De acordo com a hipótese de Oparin e Haldane, quais substâncias predominavam na atmosfera da Terra primitiva?

b) As reações químicas entre as moléculas associadas às condições da Terra primitiva, propostas pela teoria, originaram novas substâncias que em conjunto foram denominadas sopa primordial ou nutritiva.

Sugestão de texto e vídeo

Texto: Vida primitiva: como teriam surgido os primeiros organismos vivos? Disponível em: <**https://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/6_origem/origem_vida/origem.htm**>. Acesso em: 29 abr. 2021.

Vídeo: What Was The Miller-Urey Experiment? Disponível em: <**https://youtu.be/NNijmxsKGbc**>. Acesso em: 27 abr. 2021. O vídeo apresenta de forma ilustrativa a teoria de Oparin e Haldane e a experimentação realizada por Miller, com legendas em português.

PARA SABER MAIS:

Texto: A Origem da Vida e a Química Prebiótica. Disponível em: <**http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas/article/view/1555/1306**>. Acesso em: 29 abr. 2021.

Química Prebiótica: Sobre a origem das moléculas orgânicas na Terra. Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc22/a05.pdf**>. Acesso em: 29 abr. 2021.

MOMENTO 2- ESTUDO DOS AMINOÁCIDOS E DAS PROTEÍNAS

2.1 Aminoácidos e proteínas: importância para a vida

a) Assista ao vídeo "**Proteínas fundamentais do nosso corpo**", responda às questões a seguir e compartilhe com seus colegas.

I) O que são proteínas?

II) Quais são os tipos de proteínas? Represente-as.

III) Apresente alguns exemplos de proteínas e suas funções.

IV) Todas as proteínas podem ser sintetizadas no nosso corpo?

Sugestão de vídeo:

Proteínas fundamentais para o nosso corpo. Disponível em: <**https://youtu.be/xd2EK2ZkvaE**>. Acesso em: 20 abr. 2021.

b) Realize uma pesquisa sobre a função e a fonte dos aminoácidos essenciais para a vida. Registre no quadro e socialize com seus colegas.

Aminoácidos essenciais	Função	Fontes

Sugestão

Aminoácidos, Fiocruz. Disponível em: <**http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1019&sid=8**>. Acesso em: 06 jun. 2021.

c) Com base no estudo sobre a importância dos aminoácidos e das proteínas para a vida, elabore um cardápio envolvendo as principais refeições do dia e compartilhe com seus colegas destacando a escolha dos alimentos.

PARA SABER MAIS:

- Veja. Ciência- "Como a ingestão de carne ajudou na evolução humana". Disponível em: <**https://cutt.ly/pbJbIKd**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Vale lembrar, que essa atividade visa promover uma reflexão sobre o estudo, anteriormente realizado. Para a elaboração de um cardápio, é importante sempre consultar um profissional da área da saúde; além disso, dietas e cardápios elaborados especificamente para uma pessoa, não devem ser seguidos por outras pessoas, sem o devido acompanhamento profissional.

2.2 Jogo “Cara a Cara com Aminoácidos”

A constituição básica de um aminoácido é um **átomo de carbono** (C), que está ligado a quatro elementos diferentes, um **grupamento amina** (-NH_2), um **grupamento carboxila** (-COOH, grupo ácido), um **átomo de hidrogênio** (H) e um **radical** (R), que é a parte que varia de um aminoácido para outro, conforme representação a seguir:

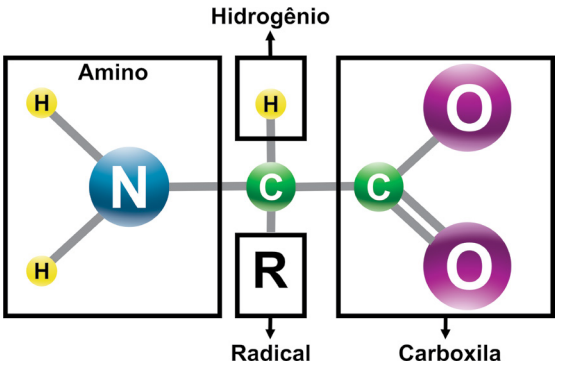


Imagem 3: Proteína básica. Fonte: Produzida para o material.

- Observe que cada traço representa uma ligação covalente

Diante disso, em dupla, elabore o jogo “Cara a Cara com Aminoácidos”. O manual e as cartas do jogo estão disponíveis no quadro de sugestões. Jogue e divirta-se, reconheça os aminoácidos de acordo com a sua estrutura. Após, escreva suas impressões sobre o jogo. Compartilhe com os colegas.

Sugestão:

- Manual do Jogo: “Cara a Cara com Aminoácidos”. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=57eOfSGzvko**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

Cartas do jogo dos aminoácidos. Disponível em: <**https://cutt.ly/Nbg2Z7o**>. Acesso em: 30 abr. 2021.

2.3 Estrutura das proteínas e as interações intermoleculares

Realize a leitura do texto “Estruturas das proteínas”, complete o quadro a seguir e socialize com os colegas.

Estrutura das proteínas	Principais informações	Representação
Primária		
Secundária		
Terciária		
Quaternária		

Sugestão:

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Estruturas das proteínas"; Brasil Escola. Disponível em: <**https://brasilescola.uol.com.br/quimica/estruturas-das-proteinas.htm**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

MOMENTO 3- INFORMAÇÕES GENÉTICAS E AS INTERAÇÕES NO DNA E RNA

3.1 Em duplas, realize uma pesquisa, responda às questões abaixo e participe de um debate de ideias com os colegas.

Sugestão:

DNA no Ensino de Biologia e Química. Disponível em: <**https://cutt.ly/gbJbJN0**>. Acesso em: 27 abr. 2021.

a) Onde ficam armazenadas todas as informações genéticas dos seres vivos?
b) Como é constituída a macromolécula DNA?
c) Qual a função do RNA para os seres vivos?

3.2 Faça a leitura prévia dos textos, responda às questões abaixo, procurando englobar todos os conhecimentos adquiridos na trajetória da aprendizagem; traga seus apontamentos, lance suas hipóteses, dúvidas e sugestões para o momento da aula e socialize seus saberes.

Sugestão:

A descoberta da estrutura do DNA. Disponível em: <**http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc17/17-a04.pdf**>. Acesso em: 28 abr. 2021.

Ligação de hidrogênio entre Adenina e a Timina. Disponível em: <**https://cutt.ly/ibJmmjP**>. Acesso em: 28 abr. 2021.

a) A descoberta científica é um processo simples? Comente sobre as contribuições que levaram à descoberta da estrutura tridimensional do DNA.
b) Como é mantida a estrutura tridimensional de biomoléculas (DNA, proteínas, RNA)? Destaque as principais interações moleculares e intramoleculares.
c) Qual foi a importância da descoberta das ligações de hidrogênio, entre as bases nitrogenadas do DNA, para organização da estrutura do DNA?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4– COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

MOMENTO 1- TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS: CONDIÇÕES DE OCORRÊNCIA E ESTUDO DE SUA RAPIDEZ

1.1 Condições fundamentais para a ocorrência das transformações químicas

Em grupos, realize a leitura dos textos, responda às questões abaixo, procurando englobar todos os conhecimentos adquiridos, registre as considerações e participe de um debate de ideias com os colegas:

Sugestão de texto:

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Condições para Ocorrência de Reações Químicas"; Brasil Escola. Disponível em: <**https://cutt.ly/UbJQbH8**>. Acesso em: 30 abr. 2021.

a) Por que utilizamos a geladeira para guardar alimentos?
b) Quais são as condições fundamentais para a ocorrência de transformações químicas?
c) Por que as transformações químicas da produção de ferrugem no ferro e a queima de fogos de artifício acontecem em velocidades diferentes?

1.2 Fatores que influenciam a rapidez de uma transformação

Em grupos, faça um levantamento de hipóteses sobre os fatores que afetam a rapidez de uma transformação química, registre em seu caderno e apresente para seus colegas. Após, realize os experimentos apresentados no quadro a seguir, registre os resultados observados, discuta com seus colegas, confronte com as hipóteses iniciais. Compartilhe as considerações com os demais grupos.

Sugestões de experimentos

Experimento	Procedimento	Questão sobre o experimento
1º- Temperatura	Em três copinhos descartáveis, colocar água até a marca de acordo com a temperatura: no primeiro, água quente; no segundo, água à temperatura ambiente; e no terceiro, água gelada. Adicionar, simultaneamente, em cada copinho, ¼ de comprimido efervescente. Observar e comparar a ordem de término das reações.	Como a temperatura influencia na rapidez da reação?
2º -Superfície de contato	Em dois copinhos descartáveis, colocar água até a marca. Adicionar simultaneamente: em um copinho, ½ comprimido efervescente; e ao outro, ½ comprimido efervescente triturado. Observar e comparar a ordem de término das reações.	Qual a sua conclusão sobre a influência da superfície de contato na rapidez da reação?
3º- Concentração	Em três copinhos descartáveis, colocar água até a marca. Adicionar a cada um dos copos gotas de desentupidor tipo “Diabo verde”, conforme a sequência: Copo 1: 10 gotas; Copo 2: 20 gotas; Copo 3: 40 gotas. Adicionar em cada copinho, ao mesmo tempo, um pedaço de papel alumínio. Observar e comparar a ordem de término das reações.	Como a concentração da solução influencia na rapidez da reação?
4º - Inibidor	Cortar uma fatia do meio da berinjela e colocá-la sobre um prato descartável. Logo a seguir, espalhar o conteúdo de uma cápsula de Vitamina C na metade da superfície da berinjela e deixar em repouso por alguns minutos. Anotar as observações e explicar o que ocorreu.	Como o inibidor influencia na rapidez de reação? Indique o inibidor nesse experimento.
5º - Catalisador	Em dois copinhos descartáveis, colocar solução de água oxigenada até a marca. Acrescentar a cada um dos copos 20 gotas de detergente. Adicionar em apenas um dos copos um pequeno pedaço de batata. Observar e comparar as reações.	Como o catalisador influencia na rapidez da reação? Identifique o catalisador nesse experimento.

Grupo nº	Resposta inicial da pergunta	Questão sobre o experimento

PARA SABER MAIS:

Cinética Química. Disponível em: <**https://cutt.ly/CbJQLoT**>. Acesso em: 30 abr. 2021.

MOMENTO 2- DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO DOS PRODUTOS DOS ESTUDANTES

Seguindo as orientações de seu(sua) professor(a), em grupo, escolha uma das atividades produzidas no decorrer dos estudos, realize as adequações necessárias, para que se torne um projeto de Pré-Iniciação Científica em que constem, pelo menos:

1. Questão Problema.
2. Descrição da Metodologia.
3. Resultados.
4. Relevância Social, Científica, Econômica, Ambiental e/ou Cultural.

Para conhecer melhor essa estrutura de Projeto de Pré-Iniciação Científica, você, estudante, pode acessar o link a seguir e conhecer alguns dos projetos, que foram apresentados na Feira de Ciências da Escolas Estaduais de São Paulo – FeCEESP.

Depois, convidamos você a apresentar o seu projeto para a comunidade escolar e, de forma virtual, divulgá-lo nas redes sociais.

Você aceita esse desafio?

Sugestão*:*

Feira de Ciências da Escolas Estaduais de São Paulo – FeCEESP. Disponível em: <**https://www.educacao.sp.gov.br/feiradeciencias**>. Acesso em: 29. abr. 2021.

BIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 1

MOMENTO 1: CONDIÇÕES IDEAIS PARA EXISTÊNCIA E MANUTENÇÃO DA VIDA.

1.1 Estudantes, no Volume 3, Situação de Aprendizagem 2, Momento 3 em Química, componente desta área, vocês puderam explorar melhor o tema das condicionantes para existência de vida, em que discutiram: "Quais características um planeta deve ter para possibilitar a existência de vida como conhecemos?" e, também, produziram um material educomunicativo apresentando dados científicos, que possibilitaram responder à questão "Estaríamos sós no Universo?". A partir daí, seguindo orientações do(a) professor(a), registre em seu caderno pessoal, as principais informações obtidas.

1.2 Segundo a ciência, como podemos definir vida? Existe algum denominador comum entre os seres vivos?
Estudante, no volume 3 -SA 4, no Momento 1, sobre **Terra primitiva** abordamos como surgiu o primeiro ser vivo. Ao longo da história da ciência, muitos cientistas se dedicaram a estudar como teriam surgido as primeiras formas de vida, quanto à sua organização. A hipótese mais aceita é a de que os primeiros seres vivos eram unicelulares, procariontes, anaeróbios e dotados de uma estrutura bastante simples. A partir desse conhecimento já consolidado, responda:

1.3 Segundo um consenso no meio científico, a primeira bactéria surgiu na ausência de gás oxigênio, logo não dependia dessa substância. A partir de qual momento, o gás oxigênio passou a ser fundamental para a vida?

1.4 **Pesquisando e sistematizando**: Existem dois tipos básicos de células, classificadas de acordo com suas estruturas - procariotas e eucariotas. Elabore em seu caderno pessoal uma tabela diferenciando esses dois tipos de células, apontando suas principais características estruturantes. Como fonte de pesquisa, utilize livros didáticos específicos de Biologia e/ou sites confiáveis.

Tabela:

	Procarionte	Eucarionte
O que é		
Número de células		
Parede celular		
Significado		
Organelas		
Exemplo		

1.5 Se com o gás oxigênio surgiram os organismos aeróbios, por que ainda existem organismos anaeróbios?

1.6 Possibilidade de existência de vida no Mar Morto

Até meados de 1990, acreditava-se que o Mar Morto, na verdade um grande lago localizado no Oriente Médio na divisa entre Israel e Jordânia, não possuía vida devido à grande concentração de sal existente em suas águas. Porém, pesquisadores descobriram, em 1990, a existência de um tipo peculiar de bactéria, a Haloarcula marismortui. Esse microrganismo possui a incrível capacidade de sobreviver em meios extremamente salgados, em geral inóspitos para outros seres vivos.

Esse fato aguçou a curiosidade de diversos pesquisadores, principalmente da Universidade de São Petersburgo, na Rússia, e da Universidade Ben-Gurion do Neguev, em Israel, que descobriram a ocorrência de ciclofosfatos em rochas do Mar Morto. Os ciclofosfatos são compostos químicos ativos que contém fósforo, elemento essencial na regulação de proteínas.

Fonte: Elaborado para o material

a) Essas descobertas deixam uma pergunta no ar - teria existido vida em forma primitiva no Mar Morto?

SAIBA MAIS:

As arqueobactérias são bactérias primitivas, saiba mais neste artigo: Disponível em: **https://cutt.ly/Fve2F28**. Acesso em: 24 mar. 2021.

1.7 Após a discussão sobre a complexidade dos seres procariontes, podemos então classificar as bactérias de acordo com a necessidade e a tolerância ao gás oxigênio. Observe o experimento a seguir, e de acordo com as orientações do(a) professor(a), elabore o descritivo do experimento.

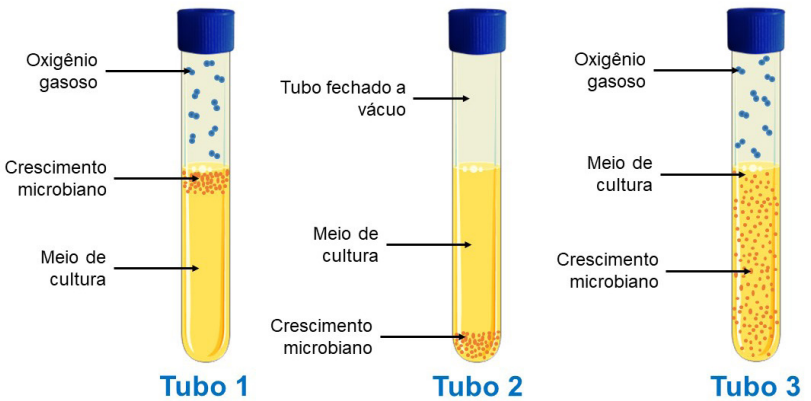


Imagem 1: Representação hipotética do crescimento microbiano. Fonte: Produzida para o material.

1.8 É comum associarmos as bactérias às doenças que essas podem causar, entretanto, muitos destes organismos desempenham funções muito importantes para o meio ambiente e à vida humana. Pesquise e registre as importâncias ecológicas e econômicas da utilização de bactérias.

MOMENTO 2 – FUNGOS E PÃO: DA FERMENTAÇÃO À DECOMPOSIÇÃO

2.1 **Questão disparadora:** Como os fungos podem estar envolvidos tanto nos processos de produção, quanto de putrefação dos alimentos?

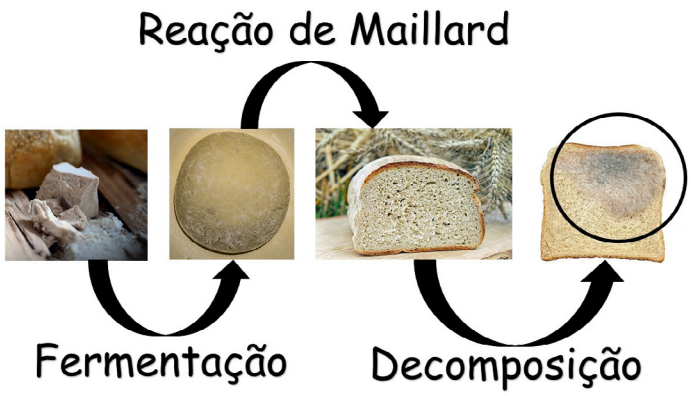


Imagem 2: Reação de Maillard. Fonte: Produzida para o material/Imagens: Pixabay.

2.2 Nutrição dos fungos

Comumente, algumas pessoas se confundem e classificam fungos como sendo plantas ou pertencendo ao reino vegetal, mas isso não é verdade. Os fungos apresentam um conjunto de características próprias, permitindo que tenham seu próprio reino, o Reino Fungi. Diferentemente dos vegetais, eles não realizam fotossíntese - mesmo alguns sendo verdes – são heterótrofos por absorção, não apresentam tecidos verdadeiros, nem sistema digestório. A absorção se dá por estruturas denominadas **hifas**.

Estudante, os fungos não produzem seu próprio alimento e a maioria é fixa a um substrato, porém, apresentam diversos modos de vida, diretamente associados à obtenção de energia.

a) Com seu roteiro de observação e caderno em mãos, visite junto ao seu grupo as diferentes estações montadas por seu professor(a), observe o modo de vida dos fungos presentes em cada situação e faça as anotações que julgar necessárias. Lembre-se que ao final da atividade, os conhecimentos serão compartilhados. Esteja preparado.

ESTAÇÃO 1: **Microrganismos e produção de alimentos**
https://youtu.be/ZW5cdbQ5KJk. Acesso em: 16 mar.2021.

ESTAÇÃO 2: **Os fungos e a descoberta da penicilina**
https://youtu.be/cmJqinVRSb4. Acesso em: 16 mar.2021.

ESTAÇÃO 3: **Líquens**
Observe* a amostra de líquen coletada e crie hipóteses para explicar as perguntas a seguir.

Se os líquens estão em troncos de árvores e não são parasitas. Como obtêm energia?

Mutualismo é uma relação ecológica harmônica obrigatória, em que ambos os seres são beneficiados. Qual o papel da alga e qual o papel do fungo nessa relação?

Por que as algas recebem o nome de organismo fotobionte?

Qual seria a importância econômica dos líquens?

* Se possível use ferramentas para ampliar a imagem, pode ser seu smartphone ou uma lupa.

Imagem 3: Liquens. Fonte: Produzida para o material./Imagem: Pixabay

ESTAÇÃO 4:

Fungo zumbi transforma moscas em escravas

Disponível em: **https://cutt.ly/avrJpDS**. Acesso em: 16 mar. 2021.

Fungo assassino prende e digere verme vivo!

Disponível em: **https://cutt.ly/vvrKwTG**. Acesso em: 16 mar. 2021.

ESTAÇÃO 5:

“Fungos do bem” combatem pragas em plantações de morango e feijão.

Disponível em: **https://cutt.ly/kvrLtDn**. Acesso em: 16 mar. 2021.

b) **Sistematizando**: Estudante, seguindo as orientações do(a) professor(a) sistematize os aprendizados.

2.3 Atividade prática: Fungos da putrefação.

Problematização: Alimentos emboloram em qualquer condição ou há condições que favorecem o crescimento de fungos?

Materiais: 4 pires ou pratos de plástico; 2 sacos de plástico transparente; 4 fatias de pão de forma; 1 saco de plástico escuro (saco de lixo).

Procedimento: Molhe bem as 4 fatias de pão e faça a montagem:
Pires A: fatia de pão exposta ao ar.
Pires B: fatia de pão exposta ao ar por 3 dias e depois colocada em um saco de plástico transparente mantido na geladeira.
Pires C: fatia de pão coberta com saco de plástico transparente, desde o início do experimento.
Pires D: fatia de pão coberta com saco de plástico escuro, desde o início do experimento.

Mantenha os pires A e C expostos à luz. Após 7 dias, observe e compare o aspecto das fatias de pão. Anote os resultados, eles irão para o relatório (texto técnico que reúne de forma organizada e detalhada o desenvolvimento de um trabalho teórico e/ou experimental).

Estudante, para uma explicação mais detalhada sobre como estruturar um relatório, acesse "**Como fazer um relatório**". Disponível em: **https://cutt.ly/rvijOEo**. Acesso em: 14 de abr. de 2021.

Análise das informações: Escreva um relatório com as diferenças entre as fatias de pão respondendo as questões:

a) Quais foram as cores dos fungos que cresceram nas fatias de pão?
b) Em qual delas os fungos (bolores) se desenvolveram mais?
c) Elabore uma justificativa, utilizando as variáveis de cada montagem, para tentar explicar as diferenças observadas.
d) Como são classificados os fungos decompositores, em relação ao modo como obtêm nutrientes?

CAIU NO ENEM

ENEM 2006 - Prova amarela – Disponível em: <**https://cutt.ly/1nCtclh**>. Acesso em: 14 de abr. de 2021.

Na região sul da Bahia, o cacau tem sido cultivado por meio de diferentes sistemas. Em um deles, o convencional, a primeira etapa de preparação do solo corresponde à retirada da mata e à queimada dos tocos e das raízes. Em seguida, para o plantio da quantidade máxima de cacau na área, os pés de cacau são plantados próximos uns dos outros. No cultivo pelo sistema chamado cabruca, os pés de cacau são abrigados entre as plantas de maior porte, em espaço aberto criado pela derrubada apenas das plantas de pequeno porte. Os cacaueiros dessa região têm sido atacados e devastados pelo fungo chamado vassoura-de-bruxa, que se reproduz em ambiente quente e úmido por meio de esporos que se espalham no meio aéreo. As condições ambientais em que os pés de cacau são plantados e as condições de vida do fungo vassoura-de-bruxa, mencionadas acima, permitem supor-se que sejam mais intensamente atacados por esse fungo os cacaueiros plantados por meio do sistema

a) convencional, pois os pés de cacau ficam mais expostos ao sol, o que facilita a reprodução do parasita.
b) convencional, pois a proximidade entre os pés de cacau facilita a disseminação da doença.
c) convencional, pois o calor das queimadas cria as condições ideais de reprodução do fungo.
d) cabruca, pois os cacaueiros não suportam a sombra e, portanto, terão seu crescimento prejudicado e adoecerão.
e) cabruca, pois, na competição com outras espécies, os cacaueiros ficam enfraquecidos e adoecem mais facilmente

SAIBA MAIS

Você sabia que leveduras não servem só para fazer pão? #InstanteBiotec 68. Disponível em: **https://youtu.be/lOP2MdoAnT4**. Acesso em: 13 abr. 2021.

Fermentação e respiração anaeróbica. Disponível em: **https://cutt.ly/vve35fs**. Acesso em: 13 abr. 2021.

Líquens. Disponível em: **https://youtu.be/hlyPogDVr94**. Acesso em: 13 abr. 2021.

As formigas cultivadoras de fungos. Disponível em: **https://cutt.ly/zve8Rvw**. Acesso em: 13 abr. 2021.

MOMENTO 3 – FERMENTAÇÃO

Estudante, no Momento 1 você aprendeu que alguns organismos não utilizam gás oxigênio para obter energia e manterem-se vivos. E que isso é possível através de um processo chamado fermentação. Utilizado pelo ser humano na produção de vários tipos de alimentos.

Partindo dessa aplicação, vamos aprender um pouco mais sobre a fermentação. Em um formato um pouco diferente, criando jogos.

3.1 A CIÊNCIA DA FERMENTAÇÃO

Durante a pandemia, precisamos ficar mais em casa para não aumentar a disseminação do vírus; tivemos que nos adaptar produzindo nossos próprios alimentos como pães, bolos entre outros, em alguns casos tornamos microempreendedores, produzindo para gerar renda.

Tendo visto esta problemática real vivida por muitos, que tal mostrar suas habilidades através da criação de um jogo, para ensinar o que é fermentação e como podemos utilizar os microrganismos fermentadores a nosso favor, na produção de alimentos e bebidas para consumo próprio, ou até para dar aquela força na renda familiar? Seguindo as orientações do seu(a) professor(a), em parceria com

seus colegas, elaborem um jogo com a temática estudada. Pode ser um jogo de tabuleiro, cartas etc. Use e abuse da sua criatividade.

a) **Sistematizando**: Estudante, seguindo as orientações do(a) professor(a) sistematize os aprendizados.

Após jogar os jogos de seus colegas é o momento de autoavaliação e avaliação dos pares. Faça um mapa mental reunindo seus conhecimentos sobre a fermentação. Organizar nossos saberes auxilia no processo de autoavaliação. Lembre-se, o objetivo é perceber os pontos a serem melhorados.

MOMENTO 4 – NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO

4.1 Estamos caminhando para o final da Situação de Aprendizagem, e até aqui pudemos explorar as características primordiais para existência da vida, os níveis de organização celular, compreendemos sobre bactérias e fungos, e agora vamos entender os motivos de, hierarquicamente, organizarmos algumas informações. Vamos lá?!

Com o auxílio do(a) professor(a), faça a leitura da imagem a seguir, anotando as informações em seu caderno pessoal, e se possível, transcreva para seu glossário.

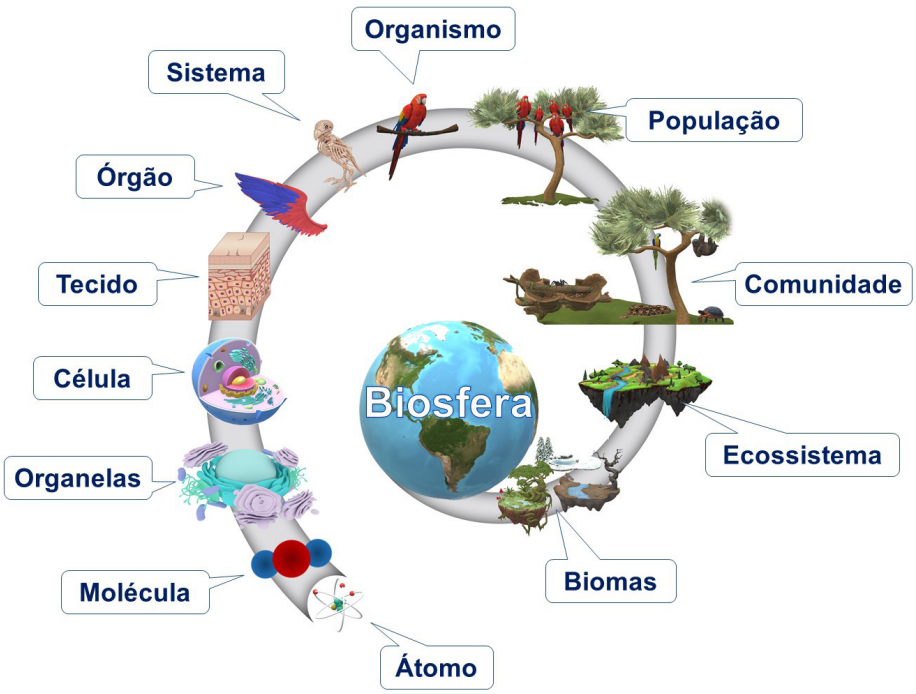


Imagem 4: Níveis de organização dos seres vivos. Fonte: Produzida para o material/Imagens: Pixabay.

4.2 Estudante, chegamos em **Organismo**, agora a proposta é um desafio!

Entendemos que essa classificação hierárquica (do micro para o macro) é relevante para organizar os estudos, sejam no ambiente escolar ou nas universidades (ambiente acadêmico). Essa

proposta demonstra a relevância de entender essa classificação, pois, conseguimos observar que os níveis de organização estão muito ligados, com isso, aí vai um desafio:

Assista ao vídeo: **https://youtu.be/EtBbjo6O_j4**. (Acesso em: 17 mar. 2021).

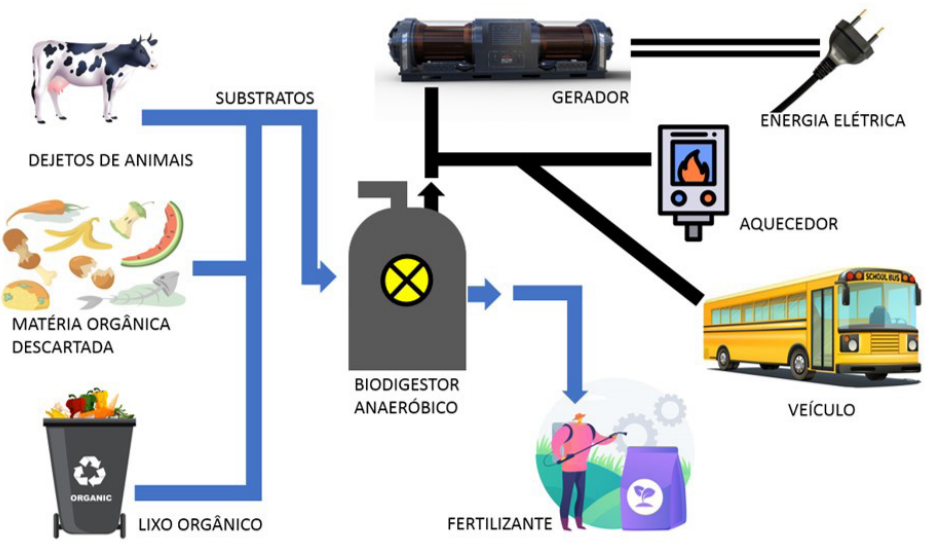
4.3 Organizar para classificar!

É muito provável que vocês façam isso constantemente no dia a dia, organizar e depois classificar, quer um exemplo clássico? Na cozinha! Sim, na cozinha! Organizamos os talheres em uma gaveta e, quando possível, classificamos (garfos, colheres e facas). Na ciência, a classificação utiliza critérios observados nos níveis de organização (tipo, número e complexidade de células), além de critérios moleculares e embriológicos.

A partir de agora é com vocês, seguindo as orientações do(a) professor(a), dividam-se em grupos e apresentem as formas de classificação.

CAIU NO ENEM

ENEM 2008 – Prova amarela, disponível em: **https://cutt.ly/hvtJoBs**. Acesso em: 14 abr. 2021. A biodigestão anaeróbica, que se processa na ausência de ar, permite a obtenção de energia e materiais que podem ser utilizados não só como fertilizante e combustível de veículos, mas também para acionar motores elétricos e aquecer recintos.



O material produzido pelo processo esquematizado acima e utilizado para geração de energia é o

a) biodiesel, obtido a partir da decomposição de matéria orgânica e(ou) por fermentação na presença de oxigênio.
b) metano (CH_4), biocombustível utilizado em diferentes máquinas.
c) etanol, que, além de ser empregado na geração de energia elétrica, é utilizado como fertilizante.
d) hidrogênio, combustível economicamente mais viável, produzido sem necessidade de oxigênio.
e) metanol, que, além das aplicações mostradas no esquema, é matéria-prima na indústria de bebidas.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À VIDA - PARTE 2

MOMENTO 1 – MULTICELULARIDADE, COMPLEXIDADE E DIVERSIDADE

"Com células eucariotas com energia sobrando e organelas, a vida estava pronta para o próximo grande salto (maior complexidade). Os eucariotos já eram tão numerosos que estavam prontos para aumentar o grau de intimidade entre as células. Mais células (...) colaborando e vivendo juntas em organismos multicelulares. A vida multicelular tem vantagens e vários experimentos mostram como uma coisa pode levar a outra."

Átila Iamarino, vídeo "A complexidade da vida (multicelulariedade)" - Nerdologia ensina 06
Disponível em: **https://youtu.be/asALU93VqGY**. Acesso em: 06 abr. 2021

Questão disparadora: Como a multicelularidade interfere no grau de complexidade dos seres vivos?

1.1 Seguindo as orientações do(a) professor(a), olhe ao seu redor e faça uma lista com os seres vivos que observou. Destaque qual(is) característica(s) que o difere(m) dos demais seres listados.

1.2 Produzindo um site/blog ou mural digital para consulta.

Estudantes, em conjunto com seu(sua) professor(a), escolham qual será a melhor plataforma para compartilharem suas pesquisas. Vocês construirão um material, por exemplo, um quadro comparativo, reunindo as informações que cada um obteve sobre diferentes seres vivos observados. Ele ficará aberto para que todos os colegas possam consultá-lo, quando necessário, e poderá ser atualizado à medida que vocês obtiverem informações sobre novos seres.

1.3 Fora dos muros de casa ou da escola

Estudante, imagine-se neste barco, observando a natureza:

Imagem 1: Baleia saltando. Fonte: Pixabay

Sem explorar muito a quantidade de espécies que podemos e não podemos ver, o que nos salta aos olhos, literalmente, é uma baleia. Olhando para ela, responda: como as baleias respiram?

a) É possível identificar semelhanças com os outros seres listados na atividade 1.1?

1.4 Todos os animais respiram da mesma forma?

a) Tipos de Respiração entre os animais

TIPO	CARACTERÍSTICA	EXEMPLO
Difusão		Poríferos, Cnidários e vermes platelmintos.
Cutânea		Anelídeos e anfíbios.
Branquial		Peixes, girinos e larvas de insetos.
Traqueal		Insetos adultos.
Filotraqueal		Aracnídeos e Crustáceos.
Pulmonar		Répteis, aves e mamíferos.

SAIBA MAIS:

Sistema respiratório dos animais – Pandêmicos. Disponível em: **https://youtu.be/cp6RqKZilrQ**. Acesso em: 07 abr. 2021.

A respiração paralela dos insetos – Revista Pesquisa Fapesp. Disponível em:**https://cutt.ly/bvqguhl**. Acesso em: 06 abr. 2021.

1.5 Difusão e outros transportes

Trocas gasosas ocorrem por difusão

Quando o meio (extracelular) está mais concentrado (maior quantidade de O_2) do que a célula, o O_2 (soluto) vai passar do meio mais concentrado para o meio menos concentrado (intracelular). O mesmo ocorre com o CO_2, só que é no sentido oposto. Enquanto um entra o outro sai.

SAIBA MAIS:

Transporte Intra/Extra Celular Pandêmicos. Disponível em: **https://youtu.be/98iGZIj2tCY**. Acesso em: 07 abr. 2021.

a) Qual a importância dos transportes celulares para os organismos vivos?
b) Quais transportes celulares você conhece, além da difusão?

1.6 Experimento: Batatas e osmose

A osmose é um processo que também ocorre em células vegetais. Quando as moléculas de um solvente (água) atravessam uma membrana semipermeável, de um meio menos concentrado, para outro mais concentrado.

Vamos testar!

Material necessário:

- Duas batatas-inglesas cruas;
- sal;
- açúcar;
- uma colher de café;
- guardanapos de papel;
- uma faca de plástico;
- cinco pratos descartáveis;
- caneta para escrever nos pratos descartáveis.

Desenvolvimento:

Cuidadosamente, corte as duas batatas ao meio, de forma a obter um total de quatro partes. Com a colher, faça um buraco em três metades, deixando uma metade intacta.

Com os guardanapos, seque bem as metades da batata.

Com a caneta, identifique os pratos: **1** - batata + açúcar, **2** - batata + sal, **3** - batata (controle), **4** - açúcar e **5** – sal.

De forma que os buracos fiquem voltados para cima, coloque uma metade de batata em cada prato indicado.

Adicione uma colher de açúcar ou uma de sal nos pratos com indicação para esses solutos (com ou sem batata).

No prato escrito “batata (controle)”, coloque apenas a metade da batata, sem adicionar soluto.

Observe e registre as anotações em seu caderno.

a) Qual a mudança no aspecto das batatas que estavam com sal e açúcar, respectivamente?
b) Alguma batata mudou de cor ou consistência?
c) Por que na batata controle não houve nem perda nem ganho de água?
d) Há água apenas onde foi adicionado açúcar e sal? De onde vem essa água?
e) Você já pensou por que algumas carnes vendidas para o consumo, como o peixe bacalhau, são recobertas por sal?
f) Pesquise a origem da palavra salário. Há uma relação com o que estudamos até o momento.

SAIBA MAIS:

Experiência mostra a ação do sal no organismo. Disponível em: **https://cutt.ly/mvt9ar6**. Acesso em: 13 abr. 2021.

Experimento da batata com sal e açúcar **https://cutt.ly/pvre8fW**. Acesso em: 13 abr. 2021.

MOMENTO 2 – NEM TODO SANGUE É VERMELHO

2.1 Insetos x mamíferos

a) Pesquise e redija um texto comparando o sistema cardiovascular de insetos e mamíferos, relacionando os seguintes termos: **Circulação - Sangue – Nutrientes - O_2 – CO_2 – Excretas**
b) Compartilhando conhecimentos segundo o protocolo 3/2/1.

2.2 Circulação aberta ou fechada?

Circulação aberta/lacunar: o sangue sai de vaso principal e é lançado em lacunas (cavidades) do corpo, por meio das quais entra em contato direto com os tecidos (ou com as células, em caso de tecidos não verdadeiros).

Circulação fechada: Não há contato direto com as células, o sangue corre exclusivamente no interior de vasos sanguíneos, os quais mudam sua anatomia, afunilando-se para que ocorra a hematose e troca de substâncias nos tecidos.

a) É possível relacionar o tamanho do indivíduo com o tipo de circulação?
b) Mudando a espécie, indique, com setas e legendas, os componentes do sistema cardiovascular dos insetos na imagem a seguir:

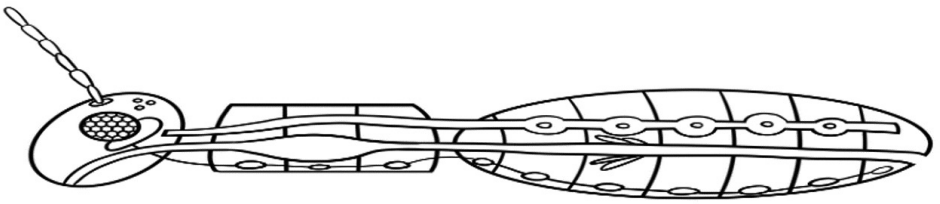


Imagem 2: Atividade Sistema cardiovascular. Fonte: Pixabay (Adaptado para o material)

SAIBA MAIS:

Circulação animal. Disponível em: **https://youtu.be/mbtnHYpxvUQ**. Acesso em: 14 abr. 2021.

Filo Arthropoda (Artrópodes) - Introdução (1/5) Disponível em: **https://youtu.be/6yUFhAS-m6w**. Acesso em: 14 abr. 2021.

Vermelho, azul, verde, violeta, transparente… Quem diria que o sangue pudesse ter tantas cores ou cor nenhuma? Disponível em: **https://cutt.ly/pvpuqgu**. Acesso em: 14 abr. 2021.

2.3 Outros artrópodes, outras características

Sangue do caranguejo-ferradura é essencial para vacina contra o coronavírus, mas afetará o ecossistema

Especialistas temem que os crustáceos, fontes vitais de alimentos para muitas espécies, decaiam em número.

Quase inalterado por centenas de milhões de anos, os caranguejos-ferradura têm algumas características incomuns. Apesar do nome, esses crustáceos estão mais relacionados às aranhas e aos escorpiões do que aos caranguejos. Eles também têm nove olhos – dois olhos compostos e sete olhos simples.

Em 1956, o médico pesquisador Fred Bang notou outra característica estranha: quando o sangue do caranguejo-ferradura interage com a endotoxina, as células chamadas amebócitos coagulam e formam uma massa sólida. Bang percebeu que esses amebócitos – parte do antigo sistema imunológico do caranguejo – podiam detectar contaminantes bacterianos mortais, na crescente variedade de produtos farmacêuticos projetados para entrar na corrente sanguínea humana. (...)

Desde então, todo mês de maio, as criaturas em formato de capacete são levadas em massa a laboratórios especializados na Costa Leste dos EUA, onde profissionais extraem o sangue de uma veia perto do coração antes de devolvê-los ao mar. **(O sangue azul deles provém do cobre metálico nas proteínas transportadoras de oxigênio deles, chamadas hemocianinas.)**

Nos anos 1980 e no início dos anos 1990, o processo parecia sustentável. A indústria farmacêutica alegou que apenas 3% dos caranguejos dos quais eles recolheram sangue acabaram morrendo. Pesquisas populacionais mostraram que existiam muitos caranguejos e os conservacionistas não deram muito valor à espécie, diz Larry Niles, biólogo da Conserve Wildlife Foundation de Nova Jersey.

Mas, no início dos anos 2000, o quadro começou a mudar. A contagem anual de caranguejo-ferradura durante a época de desova revelou números menores e um estudo de 2010 descobriu que 30% dos caranguejos dos quais tiveram seu sangue recolhido acabaram morrendo – 10 vezes a mais que o valor estimado à primeira vista.

“O que estamos lutando não é apenas uma batalha pelos caranguejos-ferradura. Trata-se de manter os ecossistemas produtivos”, diz Niles, que passou sua carreira pesquisando o meio ambiente e as espécies da Baía de Delaware.

A empresa suíça Lonza diz que está “comprometida em proteger o bem-estar do caranguejo-ferradura", por exemplo, "apoiando ativamente as práticas de conservação”. (...)

Reportagem completa no site da National Geographic Brasil. Disponível em **https://cutt.ly/KviCUiJ** Acesso em: 14 abr. 2021.

a) Por que o sangue desse crustáceo é azul e não incolor como a hemolinfa dos insetos?
b) O que é bioética? Qual sua importância no contexto da reportagem?

MOMENTO 3 – NEM TODA DIGESTÃO COMEÇA PELA BOCA

3.1 Filtrando nutrientes

a) Seguindo orientações do(a) Professor(a), discuta e registre: o que você sabe sobre digestão?
b) Todos os seres se alimentam da mesma forma? Discuta e registre as possibilidades e diversidades de digestão.
c) Assista ao vídeo: “Imagens incríveis de esponjas bombeando água!” Disponível em: **https://youtu.be/pTZ211cljX8**. Acesso em: 22 abr.2021.

Em seguida analise a imagem e desenvolva uma explicação de como ocorre a digestão nos poríferos.

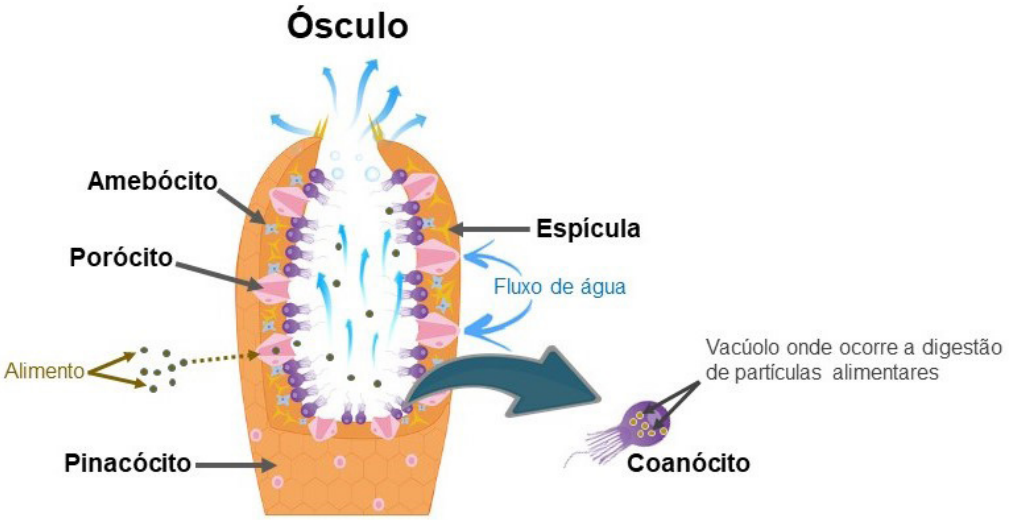


Imagem 3: Estruturas de um Porífero. Fonte: **https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/filo-porifera.htm**. Adaptado para o material.

SAIBA MAIS:

Sistema Digestório 2 Digestão nos Animais, Intracelular e Extracelular, Cavidade Digestiva e Tubo. Disponível em: **https://youtu.be/U9i5fJwQ1nQ**. Acesso em: 19 abr. 2021.

Filo Porifera (esponjas). Disponível em: **https://youtu.be/MQ2l6pRcI1A**. Acesso em: 19 abr. 2021.

Sistema Digestório - Definições (1/4). Disponível em: **https://youtu.be/3BLzMSQX1iM**. Acesso em: 19 abr. 2021.

MOMENTO 4 - DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO

A reprodução tem como função a continuidade da espécie. Porém, para que esse objetivo seja atingido é preciso garantir as condições favoráveis à vida (título dessa situação de aprendizagem), ou seja, ao desenvolvimento do embrião.

4.1 Só as aves botam ovos?

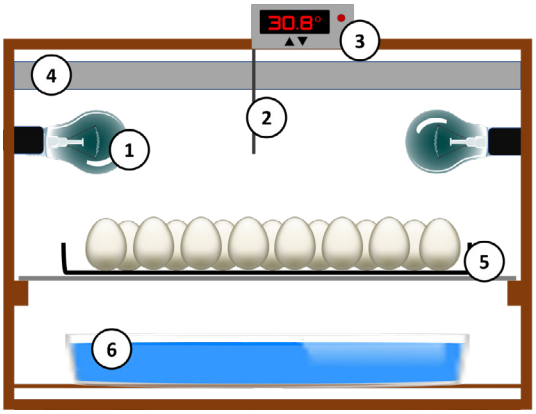
Ovo é o zigoto resultante da fecundação do óvulo. Este zigoto é formado após a fertilização, união entre duas células haploides (cada uma com metade de um DNA), um gameta feminino e outro gameta masculino, formando uma única célula diploide (DNA completo). Nos animais ovíparos ou ovovivíparos, o ovo formado contém o embrião, que se desenvolve externa ou internamente, respectivamente.

4.2 Particularidades no desenvolvimento dos ovos de alguns grupos animais

a) Seguindo as orientações do(a) seu(a) professor(a), realize uma pesquisa sobre como se desenvolvem os ovos dos seguintes grupos animais: **Peixes, Anfíbios, Aves, Répteis e Mamíferos**. A pesquisa deve focar em dois aspectos principais, a dependência de água e/ou do corpo dos progenitores, para que ocorra o desenvolvimento embrionário. Você poderá buscar informações em livros didáticos de Biologia e/ou sites específicos da área.

4.3 Chocadeira

A agropecuária, principalmente no segmento granjeiro, tem importante representatividade no PIB do Brasil, apresentando um significativo crescimento nos últimos anos. Diante desse cenário econômico, o setor vem investindo cada vez mais no aumento da produção. Para isso, diversas técnicas e equipamentos são utilizados. Vamos focar em um equipamento em especial, a chocadeira. Abaixo, temos o esquema simplificado de uma chocadeira. Você deverá registrar em seu caderno pessoal a função e importância de cada parte do equipamento.



1. Lâmpadas halógenas

2. Sensor de controle de temperatura

3. Termostato

4. Placa de isopor

5. Bandeja

6. Vasilha com água

Imagem 4: Chocadeira. Fonte: Adaptado para o material.

SAIBA MAIS

Como Fazer Uma Chocadeira Econômica. Disponível em: **https://youtu.be/Dsxd5xD0jms**. Acesso em: 06 abr. 2021.

Desenvolvimento embrionário no ovo. Disponível em: **https://youtu.be/kjfWC6l0SxY**. Acesso em: 22 abr. 2021.

4.4. Mudanças climáticas e fisiologia de serpentes

Segundo a Teoria de Humboldt, fatores como latitude e altitude (relevo), ou seja, o clima, são determinantes na biodiversidade de uma região. Além da biodiversidade, esses fatores também influenciam na fisiologia de muitas espécies.

4.5. Teoria de Humbolt e as serpentes da Mata Atlântica

a) Levando-se em conta a relação entre as espécies e as condições climáticas, foi realizado um estudo que investigou os possíveis impactos das mudanças climáticas, na distribuição de áreas climaticamente adequadas, para a ocorrência de serpentes na Mata Atlântica do Brasil. Seguindo as orientações de seu(sua) professor(a), leia o artigo Conservação de serpentes da Mata Atlântica por "Ciência e Clima", disponível em **https://cutt.ly/yvSQcpR**. Acesso em: 14 abr. 2021.

b) Qual a relação entre mudanças climáticas, habitat e a fisiologia reprodutiva das serpentes?

Temperatura e sexagem

As chocadeiras não são utilizadas exclusivamente para galinhas, elas podem ser empregadas na incubação de ovos de outras aves e também de répteis. Porém, no caso de crocodilianos (jacarés) e quelônios (jabutis, tartarugas e cágados) é preciso um cuidado especial com a temperatura.

As condições climáticas são fatores diretamente relacionados à sexagem dos embriões em alguns répteis, durante o período de incubação dos ovos. No geral, ovos incubados entre 26 °C e 28 °C dão origem a indivíduos machos, já em temperaturas superiores a 30 °C, nascem fêmeas.

SAIBA MAIS

Quem é Alexander von Humboldt? — George Mehler. Disponível em: **https://youtu.be/EzakQuKqBeQ**. Acesso em: 20 abr. 2021.

Grupo de pesquisadores analisa como o clima influencia a distribuição de serpentes na Mata Atlântica. Disponível em: **https://cutt.ly/HvHDYZN**. Acesso em: 21 abr. 2021.

Como as MUDANÇAS CLIMÁTICAS afetam os ANIMAIS. Disponível em: **https://youtu.be/QD-jkwp4m0w**. Acesso em: 20 abr. 2021.

CAIU NO ENEM

Questão 82 – ENEM PPL prova azul - Disponível **https://cutt.ly/jvHXLcJ**. Acesso em: 21 abr. 2021.

Os corais que formam o banco dos Abrolhos, na Bahia, podem estar extintos até 2050 devido a uma epidemia. Por exemplo, os corais-cérebro já tiveram cerca de 10% de sua população afetada pela praga-branca, a mais prevalente das seis doenças identificadas em Abrolhos, causada provavelmente por uma bactéria. Os cientistas atribuem a proliferação das patologias ao aquecimento global e à poluição marinha. O aquecimento global reduziria a imunidade dos corais ou estimularia os patógenos causadores desses males, trazendo novos agentes infecciosos.

FURTADO, F. Peste branca no mar. Ciência hoje. Rio de Janeiro, v. 42, n. 251, ago. 2008 (adaptado).

A fim de combater a praga-branca, a medida mais apropriada, segura e de efeitos mais duradouros seria

a. aplicar antibióticos nas águas litorâneas de Abrolhos.
b. substituir os aterros sanitários por centros de reciclagem de lixo.
c. introduzir nas águas de Abrolhos espécies que se alimentem da bactéria causadora da doença.
d. aumentar, mundialmente, o uso de transportes coletivos e diminuir a queima de derivados de petróleo.
e. criar uma lei que proteja os corais, impedindo que mergulhadores e turistas se aproximem deles e os contaminem.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – INTERAÇÕES, MOLÉCULAS E EVOLUÇÃO

MOMENTO 1. QUEM VEIO PRIMEIRO, O OVO OU A GALINHA?

1.1 Ativando conhecimentos prévios sobre o processo evolutivo baseado na teoria da seleção natural. Se necessário, revisite o material do volume 3 a partir da SA4.

a) Em duplas, criem mapas mentais contendo os seguintes termos: **seleção natural – ancestral em comum - evidências evolutivas – novidade evolutiva - mutações - especiação - variabilidade genética - adaptação - reprodução - ambiente.** Esses termos devem estar presentes no mapa. Você também pode incluir novos termos se julgar necessário.

1.2 Faça a leitura da árvore filogenética a seguir e identifique:

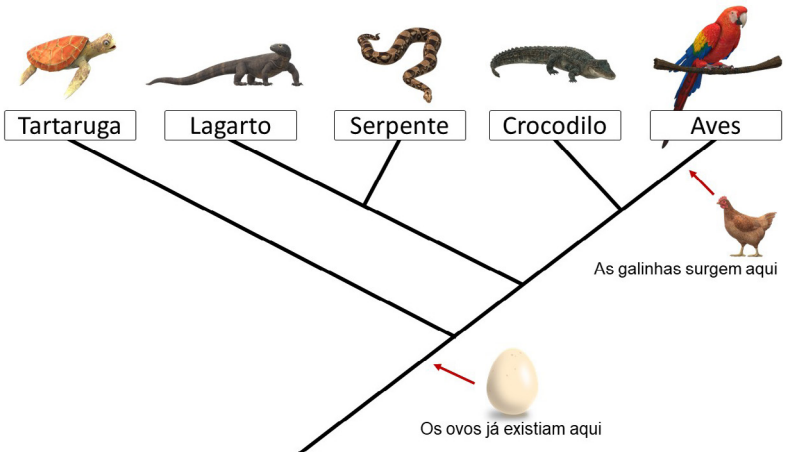


Imagem 1: Árvore filogenética répteis e aves. Fonte: Produzida para o material/Imagens: Pixabay

a) A partir de qual dos grupos representados na árvore, os ovos aparecem?
b) A aves são mais próximas geneticamente de qual dos grupos representados na árvore?
c) Quais características há em comum entre os ovos de répteis e aves?

1.3 Sistematizando

a) Quem veio primeiro o ovo ou a galinha? Sua justificativa deve ter embasamento científico.
b) É possível afirmar que aves e répteis possuem um ancestral em comum?

Imagem 2: Archaeopteryx (lê-se arqueoptérix). Segundo estudo publicado no periódico Historical Biology, é um intermediário evolutivo entre os pássaros e os dinossauros, possuindo dentes, patas com garras e penas. Fonte: Pixabay

"A **bioinformática** (na verdade uma parte dela, chamada filogenética molecular) busca recontar a história evolutiva de organismos (ou seja, montar essa árvore), através das moléculas que os compõem (como DNA ou proteínas)".

Fonte: Vida através dos átomos, do grupo de Bioinformática Estrutural da UFRGS Disponível em: **https://cutt.ly/mbrqXDk**. Acesso em: 26 abr. 2021.

c) Leia o texto "O que veio antes, o ovo ou a galinha, ou você sabe o que é evolução?" (Disponível em: **https://cutt.ly/mbrqXDk**. Acesso em 26 abr. 2021.) e discuta com seus colegas e professor(a) as aplicações e importância de conhecer a história evolutiva de organismos e suas moléculas.

SAIBA MAIS

Quem veio primeiro, a galinha ou o ovo? Disponível em: **https://youtu.be/lj0e9v2aq6w**. Acesso em: 26 abr. 2021.

Filo Chordata: Aves. Disponível em: **https://youtu.be/yama3NBWFEY**. Acesso em: 20 abr. 2021.

Dinossauros e as Aves. Disponível em: **https://cutt.ly/fbine0F**. Acesso em: 28 abr. 2021.

MOMENTO 2 - SOMOS TODOS PRIMATAS

2.1 O polegar opositor.

a) Experimente pegar uma fita adesiva e prender seu polegar junto a sua palma da mão. Agora tente executar alguma das ações registradas na figura a seguir.

Imagem 3: Funções ou aplicações do polegar opositor. Fonte: Produzida para o material/Imagens: Pixabay

2.2 Diferenças dos outros primatas

Os **primatas** (Ordem Primates) são distribuídos em 16 famílias e centenas de espécies, sendo que no Brasil há 103 espécies. Geralmente ocorrendo em regiões tropicais e subtropicais, com exceção do ser humano que é cosmopolita. Os primatas, de modo geral, apresentam diversas características anatômicas comuns entre si. A articulação dos membros anteriores, o cérebro bem desenvolvido, os olhos em posição anterior em um só plano, proporcionando informações de distância e profundidade ao animal. Plantígrados, ou seja, apoiam a sola da pata no chão ao se locomover, com polegar e dedão do pé (halux) em sentido oposto aos demais dedos (humanos somente o polegar das mãos), denominado polegar opositor, conferindo aos primatas o complexo movimento de pinça com os dedos, além do refinado manuseio de ferramentas. **Os Humanos são os únicos primatas completamente bípedes**.

Fonte: Fauna Digital UFRS Disponível em: **https://cutt.ly/YbfQDS0**. Acesso em: 29 abr. 2021.

a) Pesquise as principais características dos primatas hominídeos (família Hominidae).
b) Assista aos vídeos e leia os artigos do Saiba Mais e/ou pesquise em livros didáticos ou outras fontes confiáveis, quais as principais características que nos diferenciam dos chimpanzés e outros grandes macacos. Liste-as a seguir.

Conceito Biológico de Espécie

Uma espécie é um grupo de populações intercruzantes com identidades genéticas únicas e que são reprodutivamente isoladas de outras populações.

Isolamento reprodutivo permite à espécie evoluir independentemente de outras espécies.

Proposto por Theodosius Dobzhansky, Ernst Mayr e Julian Huxley é o conceito de espécie mais aceito entre os biólogos.

SAIBA MAIS

Minuto da Terra Explica: A Evolução Humana. Disponível em:**https://youtu.be/pDCgcKhg3QI**. Acesso em: 28 abr. 2021.

Como esse rio tornou chimpanzés violentos? | Minuto da Terra. Disponível em: **https://youtu.be/_oOx88DYjD0**. Acesso em: 29 abr. 2021.

Conheça os primatas paulistas em um clique. Disponível em: **https://cutt.ly/obfnoZQ**. Acesso em: 29 abr. 2021.

MOMENTO 3 - AS REPRESENTAÇÕES NEM SEMPRE CONDIZEM COM AS EVIDÊNCIAS.

Observe a imagem abaixo e com base nas evidências estudadas até o momento, responda.

Imagem 4: Macaco pensando. Fonte: Produzida para o material

3.1 Analisando as evidências, você concorda com a frase de senso comum “o homem veio do macaco”?
3.2 O que significa evolução?
3.3 Observe as representações a seguir e, em seu caderno, responda as questões referentes a cada uma:

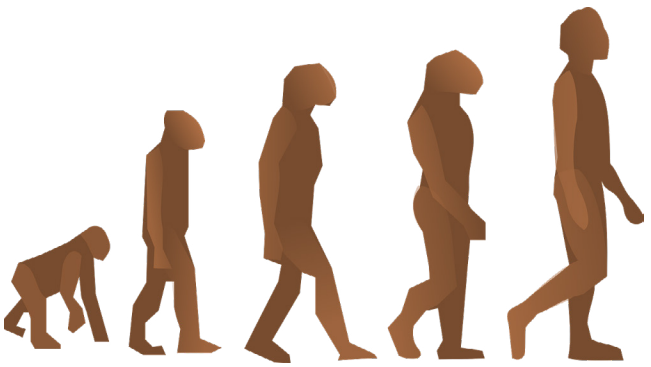


Imagem 5: Iconografia da evolução - a marcha progressiva dos hominídeos. Fonte: Pixabay

a) A imagem acima é a mais adequada para representar a origem e evolução do ser humano?
b) Quais argumentos favoráveis ou contrários a representação (imagem)? Justifique.

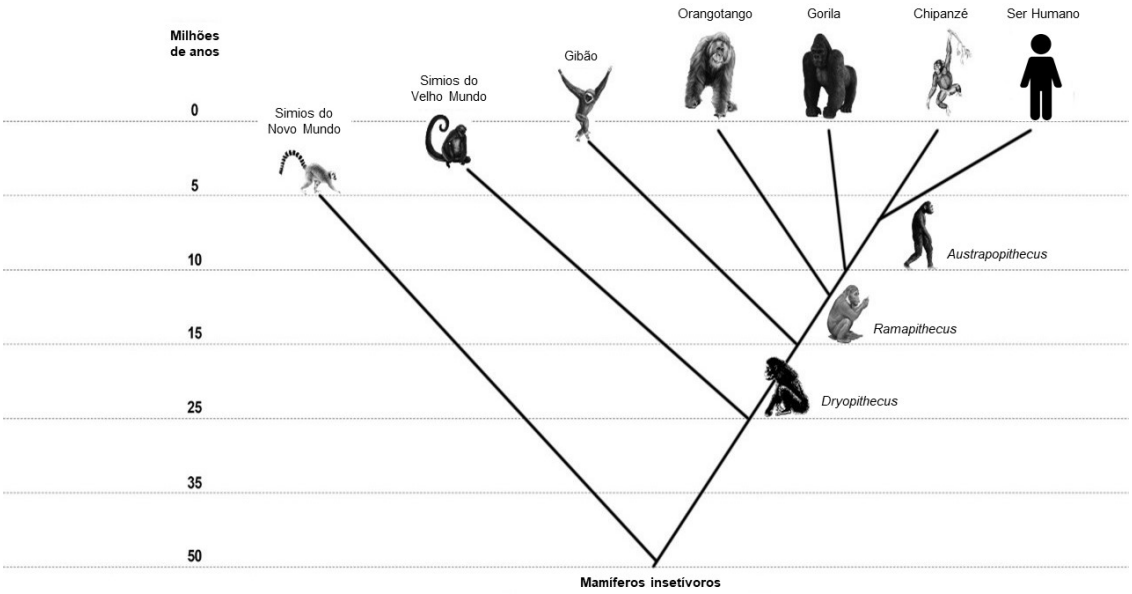


Imagem 6 Árvore filogenética provável dos Antropoides. Fonte: Produzida para o material/Imagens: Pixabay

Antropoides - subordem de primatas que inclui os macacos, os monos e o homem; apresentam cérebro grande e desenvolvido, face capaz de expressar emoção, olhos voltados para a frente, um par de mamas e dedos com unhas achatadas, são diurnos e vivem nas árvores ou no chão.

Fonte: dicionário de português da Google (Oxford Languages). Acesso em: 29 abr. 2021.

c) O que a imagem acima representa sobre a origem e evolução do ser humano? Responda considerando seus conhecimentos sobre a árvore filogenética.
d) Quais argumentos favoráveis ou contrários à representação (imagem)? Justifique.

3.4 Analisando a representação "Árvore filogenética provável dos Antropoides"

a) Qual seria o ancestral comum a todos os primatas?
b) Quais seriam os três parentes mais próximos dos seres humanos?
c) Qual o possível ancestral comum entre os seres humanos, o chimpanzé, o gorila e o orangotango.
d) O *Australopthecus* seria ancestral comum de quais espécies? Aponte a principal evidência que indica esse grau de parentesco.

3.5 Da África para o mundo

Vimos até agora que homens e macacos (diversas spp.), descendem de um ancestral em comum. Segundo alguns estudos, o gênero *Homo* teria surgido ao sul do continente africano. Embora diversas pesquisas também apontem para o surgimento de espécies do gênero *Homo*, na região oeste da Ásia. Tanto um local de origem como o outro, ou até mesmo ambos, são defendidos por grupos de pesquisadores. Como os cientistas conseguiram chegar a esses pontos específicos do globo?

SAIBA MAIS

Evolução humana | Nerdologia Ensina 12. Disponível em: **https://youtu.be/Comf5vc56zc**. Acesso em: 26 abr. 2021.

Fatos sobre a Origem Humana. Disponível em: **https://cutt.ly/hbgcyrq**. Acesso 29 abr.2021

MOMENTO 4 - INTERVENÇÃO HUMANA NA EVOLUÇÃO, É POSSÍVEL?

Até aqui, olhamos para a evolução acontecendo no passado, e em um passado muito distante (em milhões de anos, como já discutido em árvores filogenéticas). A proposta, a partir de agora, é discutir se é possível observar a evolução em tempo real, e se com todas as intervenções que fizemos e ainda fazemos no nosso cotidiano, podemos interferir nesse processo evolutivo. Seguindo as orientações do(a) professor(a), assista ao vídeo e participe da roda de conversa.

A evolução ainda acontece – Nerdologia: Disponível em: **https://youtu.be/vwyHgAznE6E**. Acesso em: 28 abr. 2021.

4.1 Para dar continuidade a essa temática, leia o texto a seguir, pesquise em livros e ou sites específicos e responda às questões propostas.

Desde o ano 2018, em todo mês de novembro, acontece a Semana Mundial de Conscientização sobre Antibióticos (WAAW), que visa aumentar a conscientização global sobre a resistência aos antibióticos e incentivar as melhores práticas entre o público em geral, trabalhadores da saúde e formuladores de políticas, para evitar o surgimento e disseminação da resistência aos antibióticos.

Disponível em: **https://cutt.ly/Jbiabzb** . Acesso em: 28 abr.2021. (adaptado)

a) O que são antibióticos? Qual a função?
b) O que acontecia com a maioria das pessoas acometidas por infecções, antes da descoberta dos antibióticos? Esses medicamentos podem ter influenciado na sobrevivência de muitas pessoas? E de microrganismos?
c) O propósito da Semana Mundial do Uso Consciente de Antibióticos é discutir a relevância da resistência aos antibióticos. Quais fatores podem influenciar a alta ou baixa resistência de microrganismos aos antibióticos? Qual a relevância desse tema atrelado aos processos evolutivos e de manutenção da vida humana?
d) Seguindo orientações do(a) professor(a), discuta com a turma como se dá o surgimento de superbactérias e de novas linhagens de vírus (exemplo: variantes do SARS-CoV 2).

4.2 Para discutir e compreender a evolução, seja humana ou de outras espécies, usamos conceitos baseados em evidências (provas). A partir de agora discutiremos um exemplo delas:
Seguindo orientações do(a) professor, responda:
a) O que são estruturas/órgãos vestigiais?

b) Dê exemplos de órgãos/estruturas vestigiais presentes em humanos sem função, mas presentes em outros grupos de forma ainda funcional. É possível relacionar a presença dessas estruturas a um grau de parentesco entre as espécies?

4.3 "**Cozinhar impulsionou a evolução do cérebro**", esse é o título de uma matéria publicada em uma revista de divulgação científica (Disponível em: **https://cutt.ly/9bdZ23h**. Acesso em: 29 abr. 2021.). Seguindo orientações do(a) professor(a), participe da roda de diálogo.

4.4 Retomando o tema do Momento 4 (**Intervenção humana na evolução, é possível?**) elabore um texto, sistematizando todos os conhecimentos obtidos até o momento, e respondendo ao questionamento inicial.

CAIU NO ENEM

Questão 53 - ENEM 2014. Disponível em: **https://cutt.ly/1bd0FqO**. Acesso em: 29 abr. 2021.
Embora seja um conceito fundamental para a biologia, o termo "evolução" pode adquirir significados diferentes no senso comum. A ideia de que a espécie humana é o ápice do processo evolutivo é amplamente difundida, mas não é compartilhada por muitos cientistas.

Para esses cientistas, a compreensão do processo citado baseia-se na ideia de que os seres vivos, ao longo do tempo, passam por

a. modificação de características.
b. incremento no tamanho corporal.
c. complexificação de seus sistemas.
d. melhoria de processos e estruturas.
e. especialização para uma determinada finalidade.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

MOMENTO 1: "FILHO DE PEIXE, PEIXINHO É"

1.1 Para iniciar os estudos, reflita sobre o ditado popular e responda: O que significa a frase para você?

1.2 Em dupla, ou como o(a) professor(a) orientar, pense e responda com base em seu conhecimento sobre o assunto:

a) Qual a relação observável entre pais/mães e filho(a)s? Todo(a)s o(a)s filho(a)s são iguais aos pais? É possível ampliar as observações para além da espécie humana.
b) O fato de o "filho" de peixe ser um peixinho estaria relacionado à genética ou à hereditariedade? Explique.
c) Qual é o seu conceito de hereditariedade?

1.3 Seguindo orientações do(a) professor(a), discuta e anote em seu caderno as informações:

a) O que você entende por sistema sanguíneo ABO?

b) Você sabe qual é seu tipo sanguíneo? Em sua opinião, essa informação é importante?

Saiba Mais: O descobridor do sistema ABO foi Karl Lansteirner no século XX. Ele e sua equipe despertaram a curiosidade ao observarem, experimentalmente em laboratório, que ao misturar alguns tipos de sangue ocorria a coagulação. Isso também foi observado em algumas pessoas que recebiam sangue e morriam, enquanto outras não.

Fonte: **http://prosangue.sp.gov.br/artigos/estudantes.html** . Acesso em: 29 abr. 2021. Adaptado para o material.

c) Atividade de pesquisa - Descreva os seguintes conceitos e inclua-os no glossário: **Anticorpos - Antígeno - Aglutinação sanguínea - Aglutinogênios - Aglutininas**.

A partir de sua pesquisa, elabore uma tabela com essas informações, conforme modelo:

Sistema ABO e seus aglutinogênios e aglutininas			**Possibilidades de transfusão sanguínea**	
Tipo sanguíneo	Aglutinogênios	Aglutininas	Pode receber de	Pode doar para
A				
B				
AB				
O				

d) Com base na tabela que você elaborou e nas explicações em sala de aula, explique o quadro, informando quais são as relações entre aglutinogênios e aglutininas e quais as implicações dessa informação para a transfusão sanguínea.

e) Já ouviu falar em doador universal e receptor universal de sangue? O que significam esses termos?

f) Você se encaixa como doador ou receptor universal? Comente.

1.4 Atividade de pesquisa: **Fator Rh** – O que é? Como foi descoberto? Motivo da nomenclatura? Qual a principal importância da descoberta?

a) O que significa ser do grupo O+ (O positivo), por exemplo, em relação à transfusão sanguínea? Elabore um quadro informando de como é o processo de transfusão sanguínea entre pessoas Rh+ e Rh-, conforme o modelo do Sistema ABO apresentado acima.

SAIBA MAIS

Eritroblastose fetal: ou Doença Hemolítica do Recém-nascido (DHRN), durante uma primeira gravidez, quando a mãe é Rh- e o bebê Rh+, pode haver uma pequena passagem de sangue fetal para o organismo da mãe por causa do rompimento de capilares presentes na placenta, principalmente na hora do parto, o que estimulará no organismo materno a produção de anticorpos contra o antígeno Rh presente no sangue fetal. Como essa produção é lenta, no caso de ser uma primeira gestação, o feto pode não ser prejudicado.

No entanto, em uma segunda gestação de uma criança Rh+, a mãe que já foi sensibilizada durante a primeira gravidez, apresenta o antígeno Rh no sangue que atravessa a placenta, penetra na circulação fetal e causa a destruição das hemácias do feto, causando a Eritroblastose Fetal.

Fonte: **http://prosangue.sp.gov.br/artigos/estudantes.html**. Acesso em 29 abr. 2021. (Adaptado para o material).

b) De posse desse conceito, consulte, utilizando fontes confiáveis, qual(is) possível(is) intervenção(ções) para evitar ou tratar a eritroblastose fetal? Com isso, correlacione com a importância do acompanhamento pré-natal, além de conhecimentos básicos sobre as características individuais (tipo sanguíneo e fator Rh).
c) Há casos em que se pode excluir a paternidade de supostos pais comparando o tipo sanguíneo de pai, mãe e criança. Como isso é possível? Esse tipo de conclusão é sempre confiável? Qual a relação da genética com essa situação?

1.5 Comunicação e divulgação:

Em grupos, de acordo com a orientação do(a) professor(a), realize uma campanha de sensibilização para doação de sangue (hemocomponentes ou componentes sanguíneos: concentrado de hemácias, ou glóbulos vermelhos, concentrado de plaquetas, plasma e crioprecipitado). Caso a cidade não conte com um hemocentro, realizem a conscientização via redes sociais.

Fundação Pró-Sangue – Hemocentro de São Paulo. Disponível em: **https://cutt.ly/vbhongx**. Acesso em: 29 abr.2021.

CAIU NO ENEM

Questão 92 - ENEM 2017 - Disponível em: **https://cutt.ly/hbhsuAC**. Acesso em: 29 abr. 2021.
Uma mulher deu à luz o seu primeiro filho e, após o parto, os médicos testaram o sangue da criança para a determinação de seu grupo sanguíneo. O sangue da criança era do tipo O+. Imediatamente, a equipe médica aplicou na mãe uma solução contendo anticorpos anti-Rh, uma vez que ela tinha o tipo sanguíneo O+
Qual é a função dessa solução de anticorpos?

a) Modificar o fator Rh do próximo filho.
b) Destruir as células sanguíneas do bebê.
c) Formar uma memória imunológica na mãe.
d) Neutralizar os anticorpos produzidos pela mãe.
e) Promover a alteração do tipo sanguíneo materno.

MOMENTO 2 - HERANÇA GENÉTICA - LEIS DE MENDEL

Seguindo as orientações do(a) professor(a), faça a leitura do texto e participe da roda de diálogo.

Genética, vem do grego *Génesis* = geração ou que é relativo à gênese ou origem das coisas e significa a "Ciência que estuda a hereditariedade", ou seja, estuda o processo de transmissão das características de uma espécie, entre as gerações.

Na antiguidade, o ser humano já utilizava conhecimentos de genética para realizar a domesticação e o cruzamento seletivo de animais e plantas. Entre 8.000 - 1.000 a.C. havia a

domesticação de cavalos, camelos e cachorros. O cultivo de plantas seguiu em paralelo: milho, trigo, arroz e tâmara, há cerca de 5.000 a.C.

Em 1866, o monge austríaco Gregor Mendel inicia seus estudos e formula as suas leis da hereditariedade. No entanto, o seu trabalho permaneceu na obscuridade durante 35 anos.

Apenas em 1900, a teoria de Mendel foi redescoberta. Três botânicos foram responsáveis pelo reaquecimento de suas ideias: H. de Vries (Holanda), C. Correns (Alemanha) e E. von Tschermak-Seysenegg (Áustria). Cada um com sua linha de pesquisa, estes três ícones da genética obtiveram evidências para os princípios de Mendel, a partir de experimentos independentes. Em 1905, W. Bateson deu a essa ciência em desenvolvimento o nome de "Genética", em referência ao termo grego correspondente a "gerar".

Gregor Mendel, com os novos conhecimentos da época, fez experimentos com cruzamentos de ervilhas e chegou ao que hoje se considera a base da Genética. O cruzamento programado de algumas variedades de ervilhas e a contagem de seus descendentes permitiram a formulação de duas leis, a 1ª e a 2ª Leis de Mendel. Sugerimos, também, que você aborde a 1ª Lei de Mendel ou Lei da Segregação, ressaltando os experimentos que Mendel realizou com variedades diferentes de ervilhas (Pisum sativum), pelas quais estudou cuidadosamente sete pares de características contrastantes das ervilhas, o procedimento adotado, resultados e suas conclusões.

A genética é responsável pelas nossas variabilidades e diferenças, bem como pelas nossas semelhanças. Todos nós apresentamos 46 cromossomos e cerca de 30.000 genes: portanto, numericamente somos todos iguais. Porém, a combinação desses genes e as permutações ocorridas no processo de divisão celular (a meiose, especificamente) garantem nossas diferenças.

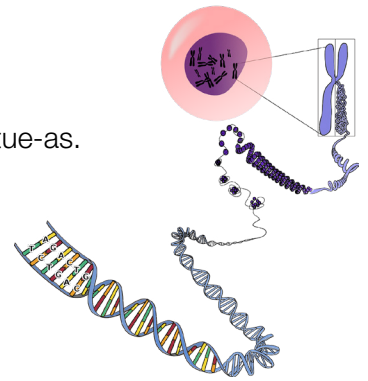
Elaborado para o Material

2.1 A genética apresenta muitos termos específicos, que por serem incomuns em nosso cotidiano parecem impossíveis de entender. Para auxiliar no processo, retome seu glossário e pesquise o significado das palavras abaixo. **Dica**: entender a origem do termo, o significado dos prefixos e sufixos é um excelente exercício para facilitar a compreensão de seu significado.

Hereditariedade; dominante; recessivo; heterozigoto e homozigoto; fenótipo e genótipo.

2.2 Entendendo as estruturas

a) Com o auxílio do(a) professor(a) identifique as principais estruturas da imagem, seguido disso, em seu glossário, conceitue-as.



2.3 Colocando em prática os conceitos.

a) Seguindo orientações do(a) professor(a), utilizando o quadro de Punnett, elabore os possíveis cruzamentos, elencando as probabilidades para cada uma das características:

MULHER	HOMEM
pp nariz afilado	**PP** nariz arredondado
Cs com covinha no queixo	**Cs** com covinha no queixo
SS com sardas	**ss** sem sardas
aa olhos azuis	**Aa** olhos castanhos

SAIBA MAIS:

Exemplo resolvido: quadro de Punnett. Disponível em: **https://cutt.ly/abjzgGP**. Acesso em: 30 abr. 2021.

Mendel e suas ervilhas. Disponível em: **https://cutt.ly/nbjznQQ**. Acesso em: 30 abr. 2021.

Desafio:

A partir de seus conhecimentos, complete o quadro abaixo com os possíveis genótipos para o sistema ABO:

Sistema ABO	
Tipo sanguíneo (fenótipo)	**Genótipos**
A	
B	
AB	
O	

ENEM 2014 - Disponível em: **https://cutt.ly/mbhsVTE**. Acesso em: 29 abr. 2021.

Antes de técnicas modernas de determinação de paternidade por exame de DNA, o sistema de determinação sanguínea ABO foi amplamente utilizado como ferramenta para excluir possíveis pais. Embora restrito à análise fenotípica, era possível concluir a exclusão de genótipos também. Considere que uma mulher teve um filho cuja paternidade estava sendo contestada. A análise do sangue revelou que ela era tipo sanguíneo AB e o filho, tipo sanguíneo B.

O genótipo do homem, pelo sistema ABO, que exclui a possibilidade de paternidade desse filho é
a) I^AI^A. b) I^Ai. c) I^BI^B. d) I^Bi. e) ii.

MOMENTO 3 – DENSIDADE POPULACIONAL

Densidade demográfica, densidade populacional ou população relativa é a medida expressa pela relação (divisão) entre a população (número de indivíduos) e a área ocupada por eles e pode ser aplicada à população de qualquer ser vivo, inclusive nós humanos. É sempre expressa em habitantes por quilômetro quadrado.

3.1 Pesquise e ouça a música “Encontros e Despedidas”, interpretada pela cantora Maria Rita.

a) A música fala sobre pessoas chegando e partindo, ou seja, o número de indivíduos naquela área é alterado: a cada chegada aumenta e a cada partida diminui. Quais seriam os fatores que aumentariam ou diminuiriam a densidade populacional da cidade no geral?
b) Qual a importância de estudar densidade demográfica?

3.2 Analisando uma questão do ENEM

O estudo da densidade populacional é importante também para a economia agrícola, uma vez que algumas espécies como roedores, herbívoros, cuja dieta é baseada no consumo de grãos, apresentam uma alta capacidade de reproduzirem muito rápido e também atingem a maturidade sexual em um curto período de tempo, o que resulta em um rápido aumento de suas populações e necessidade de uma maior demanda de alimento.

ENEM PPL 2018 - Questão 99 Prova amarela. Disponível em: **https://cutt.ly/ibjSJIt**. Acesso em: 30 abr. 2021.

Um biólogo foi convidado para realizar um estudo do possível crescimento de populações de roedores em cinco regiões impactadas pelo desmatamento para ocupação humana, o que poderia estar prejudicando a produção e armazenagem local dos grãos. Para cada uma das cinco populações (I a V), identificou as taxas de natalidade (n), mortalidade (m), emigração (e), imigração (i), em números de indivíduos, conforme ilustrado no quadro.

	n	**m**	**e**	**i**
I	65	40	23	5
II	27	8	18	2
III	54	28	15	16
IV	52	25	12	40
V	12	9	6	4

Em longo prazo, se essas taxas permanecerem constantes, qual dessas regiões deverá apresentar maiores prejuízos na produção/armazenamento de grãos?

a. I b. II c. III d. IV e. V

CAIU NO ENEM

ENEM 2016 - Questão 61 Prova azul. Disponível em: **https://cutt.ly/FbjNqFa**. Acesso em: 30 abr. 2021.

Um pesquisador investigou o papel da predação por peixes na densidade e tamanho das presas, como possível controle de populações de espécies exóticas em costões rochosos. No experimento colocou uma tela sobre uma área da comunidade, impedindo o acesso dos peixes ao alimento, e comparou o resultado com uma área adjacente na qual os peixes tinham acesso livre. O quadro apresenta os resultados encontrados após 15 dias de experimento.

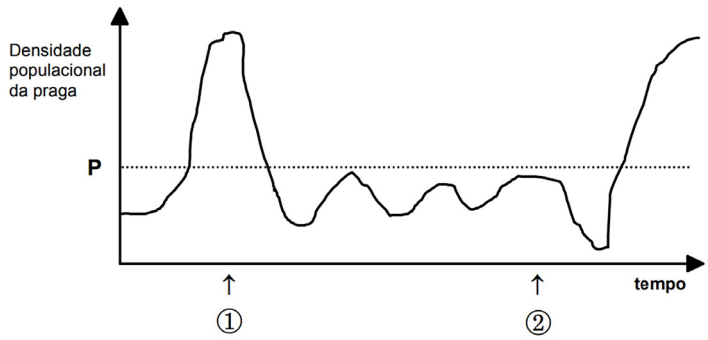
Espécie exótica	**Área com tela**		**Área sem tela**	
	Densidade (indivíduos/ m²)	Tamanho médio dos indivíduos (cm)	Densidade (indivíduos/ m²)	Tamanho médio dos indivíduos (cm)
Alga	100	15	110	18
Craca	300	2	150	1,5
Mexilhão	380	3	200	6
Ascídia	55	4	58	3,8

O pesquisador concluiu corretamente que os peixes controlam a densidade dos(as)

a) algas, estimulando seu crescimento.
b) cracas, predando especialmente animais pequenos.
c) mexilhões, predando especialmente animais pequenos.
d) quatro espécies testadas, predando indivíduos pequenos.
e) ascídias, apesar de não representarem os menores organismos.

ENEM 1999 - Questão 56 – Prova amarela. Disponível em: **https://cutt.ly/0bjMZMJ**. Acesso em: 30 abr. 2021.

O crescimento da população de uma praga agrícola está representado em função do tempo, no gráfico ao lado, onde a densidade populacional superior a P causa prejuízo à lavoura.



No momento apontado pela seta 1, um agricultor introduziu uma espécie de inseto que é inimigo natural da praga, na tentativa de controlá-la biologicamente.

No momento indicado pela seta 2, o agricultor aplicou grande quantidade de inseticida, na tentativa de eliminar totalmente a praga.

A análise do gráfico permite concluir que

a) se o inseticida tivesse sido usado no momento marcado pela seta 1, a praga teria sido controlada definitivamente, sem necessidade de um tratamento posterior.
b) se não tivesse sido usado o inseticida no momento marcado pela seta 2, a população de praga continuaria aumentando rapidamente e causaria grandes danos à lavoura.
c) o uso do inseticida tornou-se necessário, uma vez que o controle biológico aplicado no momento 1 não resultou na diminuição da densidade da população da praga.
d) o inseticida atacou tanto as pragas quanto os seus predadores; entretanto, a população de pragas recuperou-se mais rápido voltando a causar dano à lavoura.
e) o controle de pragas por meio do uso de inseticidas é muito mais eficaz que o controle biológico, pois os seus efeitos são muito mais rápidos e têm maior durabilidade

GEOGRAFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As formas de violência e desumanização: a não cidadania

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos, e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Representação cartográfica da violência; O discurso da violência nas campanhas políticas, propagandas ideológicas, redes sociais e no uso político de Fake News.

1º MOMENTO: CARTOGRAFIA DA VIOLÊNCIA

1) Dialogue com seus colegas e professor refletindo sobre os questionamentos a seguir:

Você já presenciou um ato de violência?
A violência está associada à saúde pública? De que maneira?
Observe a imagem ao lado e responda às questões:
Qual é o seu sentimento ao observar a imagem?
O que está sendo representado na figura? Você considera isso um ato de violência?
Defina violência com suas palavras.
Liste os tipos de violência que você conhece.
Para finalizar esta etapa, procure o significado das palavras **conflito**, **violência** e **agressividade** e assista ao vídeo a seguir.

Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/medo-domina%C3%A7%C3%A3o-valent%C3%A3o-v%C3%ADtima-981384/**. Acesso em: 16 fev. 2021.

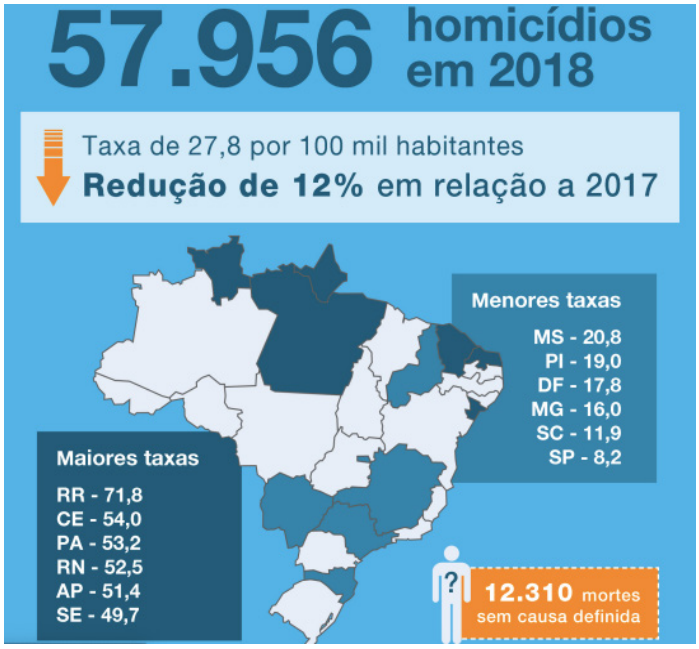
"A violência é a arma dos fracos"; Dia Internacional da #NãoViolência – ONU Brasil

Retratos em vídeo de Senegal, República Checa, Brasil, Estados Unidos, Romênia e Turquia, para celebrar o Dia Internacional da Não Violência.

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=aLAYHU2lnPI**. Acesso em: 16 fev. 2021.

2 Leia o mapa e o texto a seguir para o desenvolvimento da atividade proposta.

Atlas da violência 2020



Disponível em: **https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/08/atlas-da-violencia-2020-infografico.pdf**. Acesso em: 16 fev. 2021.

O que é violência?

Violência, para a Organização Mundial de Saúde, caracteriza-se pelo uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha a possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação.

Disponível em: **https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832010000100007**. Acesso em: 16 fev. 2021.

A - Quais informações podem ser extraídas do mapa "homicídios em 2018", extraído do atlas da violência 2020?

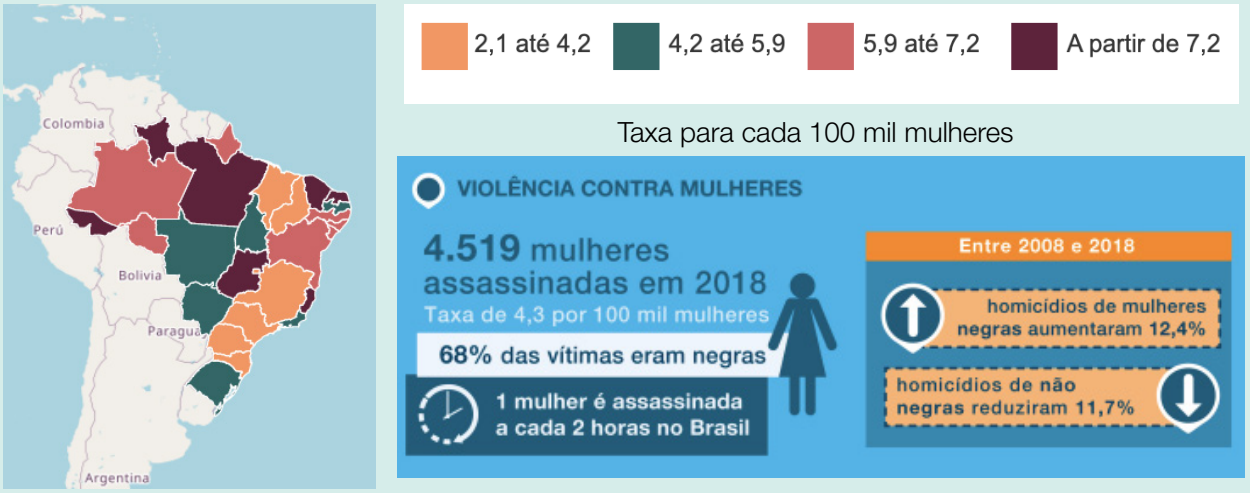
B - Elabore um gráfico de colunas com os dados do mapa "homicídios em 2018" e pesquise os índices de homicídios dos países da América Latina, comparando-os com os do Brasil.

C - Sob orientação de seu professor, reúna-se em grupos para a elaboração e a organização de uma exposição artística na escola com a temática **"Aqui, violência não tem vez"**, promovendo um diálogo sobre como a violência impacta negativamente a vida das pessoas.

Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/gabarito-confirmando-empres%C3%A1rios-2990424/** Acesso em: 25 fev. 2021

3. Violência contra a mulher:
Ainda em grupos, analise o mapa e o recorte do infográfico do atlas da violência elaborado pelo IPEA, anote suas percepções e responda às questões em seu caderno:

Mapa: Painel da violência contra a mulher – Brasil 2017



Mapa disponível em: **http://www9.senado.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=senado%2FPainel%20OMV%20-%20Viol%C3%AAncia%20contra%20Mulheres.qvw&host=QVS%40www9&anonymous=true**. Acesso em: 25 fev. 2021. Infográfico disponível em: **https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/25/infografico-atlas-da-violencia-2020**. Acesso em: 16 fev. 2021.

A - A partir da leitura do mapa "Painel da violência contra a mulher – Brasil 2017", elabore uma tabela, seriando os estados conforme a legenda.

B - Compare o mapa "Painel da violência contra a mulher – Brasil 2017" ao recorte do infográfico IPEA-2018 e elabore um texto correlacionando as informações estudadas neste momento; para o texto, utilize o título: **Um basta à violência contra a mulher**.

Em seguida, leia estes textos, reflita sobre eles e responda às questões:

A violência contra a mulher

A Convenção de Belém do Pará, define violência contra a mulher como "qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto na esfera pública como na esfera privada" (Capítulo I, Artigo 1º).

A Lei Maria da Penha (11.340/2006) apresenta mais duas formas de violência - moral e patrimonial -, que, somadas às violências física, sexual e psicológica, totalizam as cinco formas de violência doméstica e familiar.

Em 2015, a Lei 13.104 altera o Código Penal para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio, e o inclui no rol dos crimes hediondos. O feminicídio, então, passa a ser entendido como homicídio qualificado contra as mulheres "por razões da condição de sexo feminino".

Disponível em: **https://www12.senado.leg.br/institucional/omv/entenda-a-violencia/a-violencia-contra-a-mulher** Acesso em: 25 fev. 2021.

Com a palavra, Marina Guerra

Psicóloga da Vara de Violência Doméstica e Familiar Contra a Mulher de Olinda (PE)

Especialista em Terapia de Família e Mestra em Direitos Humanos

A violência doméstica e familiar contra a mulher, um grave problema social, de saúde pública e de direitos humanos, acarreta inúmeros impactos e prejuízos na vida da mulher, considerando desde a sua saúde (lesões físicas e adoecimento psíquico) até seu desempenho em atividades cotidianas, como medo de falar com as pessoas e de sair de casa, desconcentração e faltas ao trabalho, por exemplo.

Elaborado por Marina Guerra especialmente para este Material.

O que é o feminicídio? Pesquise o que os dados nacionais e internacionais apontam em relação a esse assunto.

De acordo com o que está disponível no material de **Filosofia**, no Segundo Momento, responda: na sua opinião, por que é importante tratar de assuntos como a violência contra a mulher e os reflexos dessa violência?

Como a violência impacta na vida da mulher e na de seus familiares?

Seu município conta com uma delegacia especializada para atendimentos às mulheres? Comente a importância desse atendimento especializado.

Reflita sobre os marcos das leis que visam coibir a violência contra a mulher; em seguida, elabore uma linha do tempo, em seu caderno, com esses marcos históricos.

2º MOMENTO – VIOLÊNCIA NAS CAMPANHAS POLÍTICAS

Leia o texto a seguir.

Rússia: Opositor Boris Nemtsov é assassinado em Moscou

Boris Nemtsov, um dos famosos opositores russos ao Governo de Putin e organizador de marchas pacíficas contra a guerra na Ucrânia, foi assassinado a tiros, em fevereiro de 2015, em Moscou, na capital da Rússia, aos 55 anos de idade.

Boris Nemtsov era político da oposição russa e carismático ex-vice-primeiro-ministro de Boris Yeltsin, o primeiro presidente eleito democraticamente na Rússia antes do fim da União Soviética, que presidiu o novo país de 1991 a 1999.

Depois que Boris Yeltsin escolheu Putin como seu sucessor, Boris Nemtsov passou a ser crítico ferrenho do novo presidente, tornando-se umas das maiores lideranças oposicionistas. Nemtsov criticava a ineficiência do governo, a corrupção generalizada e o Kremlin sobre a Ucrânia, que tem relações tensas com a Rússia-Ocidente, em um nível sem precedentes desde final da Guerra Fria. Ele ajudou a organizar protestos de rua e escreveu extensivamente sobre a corrupção oficial.

Boris Nemtsov em 15 de março de 2013

O assassinato de Nemtsov ocorreu menos de dois dias antes de a oposição realizar um grande protesto chamado “Primavera”, no qual ele iria participar.

Texto disponível em: **https://pt.wikinews.org/wiki/R%C3%BAssia**:_Opositor_Boris_Nemtsov_%C3%A9_assassinado_em_Moscou. Acesso em: 18 fev. 2021. (Adaptado)

Imagem disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Boris_Nemtsov#/media/Ficheiro:%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%88_%D0%B7%D0%B0_%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%B8_%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D1%83_(11).jpg**. Acesso em: 18 fev. 2021.

A - O que você entende como violência política?

B - Você conhece algum caso envolvendo violência utilizada como forma de intimidação política? Quais são os seus principais pontos? Caso não conheça, pesquise na mídia um caso de violência política.

C - Após a leitura do texto, elabore uma dissertação argumentativa discutindo a utilização da violência como forma de intimidação política.

3º MOMENTO – *FAKE NEWS*

Leia o texto e o gráfico a seguir.

Pesquisa aponta que WhatsApp é a principal fonte de informação de 79% dos entrevistados

As ouvidorias do Senado e da Câmara dos Deputados realizaram audiência pública para discutir os dados da pesquisa realizada pelo DataSenado sobre a influência das redes sociais na sociedade brasileira. O senador Márcio Bittar ressaltou que as redes sociais descentralizaram a informação de grandes veículos de comunicação.

Fonte: Agência Senado. Disponível em: **https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2019/12/12/pesquisa-aponta-que-whatsapp-e-a-principal-fonte-de-informacao-de-79-dos-entrevistados** Acesso em: 2 mar. 2021.

Figura 2 - Reuters Institute Digital News Report 2020 **https://static.poder360.com.br/2020/06/DNR_2020_FINAL.pdf** Acesso em: 2 mar. 2021.

1) Em grupos e com o auxílio de seu professor, elabore gráficos sobre as questões a seguir. Você pode utilizar diferentes tipos de gráficos (de linhas, de barras, setorizado etc.) para apresentar os dados.

a) Quais são as principais fontes de informação que o grupo utiliza para se informar?
b) Vocês confiam nas informações que consultam na internet? E em outras mídias?
c) Que mídias vocês costumam consultar?

Fonte: Sergio L. Damiati/2021

Leia os textos a seguir.

Engajamento de plataformas digitais é essencial para combate às fake news

As famosas fake news (notícias falsas) ganharam seu espaço no vocabulário e no cotidiano dos brasileiros no início deste século, com maior destaque nos últimos anos. No Brasil, 62% das pessoas admitem já ter acreditado em alguma notícia falsa, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Ipsos e divulgada no fim do ano passado.

Segundo Carlos Orsi, diretor de Comunicação do Instituto Questão de Ciência (IQC), apesar do atual debate sobre notícias falsas, o conceito ainda não é muito claro para as pessoas. "O público em geral ainda parece um tanto alheio quanto à diferença entre fake news, conteúdo fabricado ou distorcido com intenção de enganar e os equívocos jornalísticos. Enfim, há muito a discutir."

Orsi acredita em uma espécie de letramento midiático, que dará às pessoas o conhecimento e as ferramentas necessárias para decodificar melhor os conteúdos a que têm acesso, neutralizando parte das fake news. Mas faz uma ressalva: "Há o risco oposto, de elas acabarem causando uma espécie de atomização epistêmica, em que cada cidadão terá sua verdade pessoal".

O pensamento de Gilmar Lopes é um pouco mais pessimista: "Torço para que melhore, mas pelo menos para os próximos anos isso ainda vai piorar muito, principalmente com o avanço das deep fakes". O termo utilizado por Gilmar se refere a uma tecnologia que consiste em, num vídeo, colocar o rosto de uma pessoa no de outra, o que leva as fake news para outro nível, ficando ainda

mais difícil de contestá-las.

Para Lopes, que trabalha com o assunto há quase duas décadas, os criadores desse conteúdo falso estão se especializando cada dia mais. “Quando comecei, atualizava o site uma vez a cada semana, agora só uma vez por dia é pouco”, diz ele, que também enfatiza não haver lado político nas fake news – elas têm origem em grupos ligados a todas as tendências.

As redes sociais são os lugares de maior propagação desse conteúdo. Por isso, algumas delas estão tomando iniciativas para restringir o material falso. O bloqueio de contas no Twitter e no Facebook e a diminuição da monetização de canais que disseminam notícias falsas, feita pelo Youtube, são algumas dessas ações. Entretanto, Lopes considera a tentativa das redes sociais um tanto “complicada”, pois, além de serem facilmente revertidas, podem esbarrar na censura.

Segundo Lopes, as pessoas de mais idade e que acabaram de chegar à internet acham que tudo se resume ao WhatsApp e por isso são mais suscetíveis a acreditar em tudo que circula por lá. “O que nós precisamos mesmo é de educação voltada para o uso da internet, para as pessoas saberem como identificar notícias reais e falsas”.

Fonte: Jornal da USP Disponível em: **https://jornal.usp.br/atualidades/engajamento-de-plataformas-digitais-e-essencial-para-combate-as-fake-news/** acesso em 12 ago. 2021.

1 – Você já recebeu *fake news*? Ela foi repassada a você por estranhos ou por pessoas do seu círculo de amigos ou de familiares?

2 – Você já repassou uma informação sem verificar a veracidade dela? Quais são as consequências dessa ati?tude?

3 – Em sua opinião, qual é o impacto causado na sociedade com pela divulgação de *fake news*?

4 - Procure na internet casos de *fake news*. Selecione aquele que se relacione ao tema pelo qual você tem interesse e pesquise informações científicas para organizar argumentos que refutem as informações falsas. Elabore uma apresentação da sua pesquisa para os seus colegas.

5 – Pesquise se há uma proposta de lei sobre o combate às *fake news* no Congresso Nacional. Que proposta é essa?

A luta contra as *fake news* envolve um esforço de combater a propagação das notícias falsas. Esse combate pode ser realizado por meio da identificação das notícias falsas.

Em grupos e com o auxílio de seu professor, elabore um guia de identificação de fake news.

Distribua o guia nas redes sociais com a **#curriculoemacaoCHS**. Para a elaboração do Guia, tenha como base a pergunta da situação-problema: **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?**

Você trabalhou com um roteiro de verificação de notícias, no material do componente de Filosofia, volume 1, Situação de Aprendizagem 4, no 3º Momento; aproveite as sugestões trabalhadas para a elaboração do Guia.

O que é FAKE NEWS e como reconhecer as NOTÍCIAS FALSAS

O que é FAKE NEWS? Você sabe reconhecer uma fake news ou notícia falsa? Sabe o que é a pós-verdade? Saiba reconhecer uma notícia falsa e combata sua disseminação!

Produção: politize! Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=OGGRCjHxq20&feature=emb_logo** Acesso em: 16 mar. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Movimentos de cidadania: a ampliação dos direitos e seus conflitos

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos, e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Delimitação e demarcação de terras e as questões indígenas e quilombolas.

1º MOMENTO: LEITURA E ANÁLISE DE IMAGENS

Seguindo as orientações de seu professor, realizaremos uma atividade denominada "See think wonder" ou "Rotina de pensamento" – ver, pensar e perguntar.

Inicialmente, observe as imagens a seguir, que retratam duas importantes comunidades tradicionais brasileiras: as indígenas e as quilombolas.

Imagem 1 – Povos indígenas do Brasil

Fonte: Flickr/Divulgação Brasil de Fato [1].

Imagem 2 – Quilombolas

Fonte: Divulgação/Agência Brasil [2].

Diante da observação, responda às seguintes questões:

1. O que você vê nas imagens apresentadas? Descreva os elementos presentes em cada imagem.
2. Quais semelhanças e/ou diferenças podem ser identificadas nas imagens?
3. O que você pensa ao observar as imagens? Escreva sobre suas impressões e interpretações em relação a cada uma das imagens.
4. Ao observar as imagens, quais dúvidas e curiosidades surgiram com relação às comunidades apresentadas. Que perguntas você tem em relação a cada uma das imagens ou à comunidade retratada?

2º MOMENTO - LEITURA E ANÁLISE DE VÍDEO E TEXTO

Para avançarmos na desnaturalização do olhar para além dos estereótipos criados a respeito das comunidades tradicionais, propomos a exibição do vídeo **#MenosPreconceitoMaisÍndio** e do texto "Mas 'índio' é tudo igual?".

---

1 Fonte: Flickr/Divulgação Brasil de Fato. Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB). Disponível em: **https://www.flickr.com/photos/brasildefato/40741491083/in/photostream/**. Acesso em: 10 mar. 2021.

2 Fonte: Divulgação/Agência Brasil. Disponível em: **https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/novembro/destinados-mais-de-r-2-5-mi-para-regularizacao-de-territorios-quilombolas**. Acesso em: 09 mar. 2021.

Vídeo: #MenosPreconceitoMaisÍndio

O vídeo do Instituto Socioambiental traz a reflexão de que os tempos mudaram e os povos indígenas também, mas eles continuam lutando pelos seus direitos. Eles incorporam hábitos considerados de "homem branco", como usar roupas ou tecnologia, entretanto, não fazem deles menos índios. Eles continuam lutando para manter sua identidade e cultura indígenas.

Disponível em: **https://youtu.be/uuzTSTmlaUc**. Acesso em: 10 mar. 2021.

Mas 'índio' é tudo igual?

Um preconceito comum é considerar indígenas apenas aqueles que se comportam como o estereótipo que temos: índios de cabelos lisos, vivendo sem roupa, na floresta, caçando e pescando. Vários povos indígenas têm contato com a sociedade envolvente (não indígena) há muitos séculos e adotaram costumes ou práticas, como uso de roupas, de telefones celulares, de fraldas para as crianças, sem deixarem de ser índios. Da mesma forma, outros povos possuem uma imagem diferente do estereótipo e têm pele mais escura ou mais clara e cabelos cacheados, por exemplo. A principal característica da população indígena no Brasil é sua enorme diversidade

O critério mais acertado para definir se uma pessoa é ou não indígena deve ser sua própria autoidentificação. "Índio", segundo o conceito adotado no Brasil, é, portanto, qualquer pessoa que assim se identifica e pertence a uma comunidade que a reconhece como tal. Não são traços tidos como característicos que definem os indígenas: cocares de penas, maracás, corpos nus sob pinturas de urucum e jenipapo, bordunas, zarabatanas, arco e flechas. Por isso, os antropólogos costumam dizer que indígena é mais um modo de ser do que de aparecer.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social[3] . Trabalho social com famílias indígenas na proteção social básica. Brasília, DF: MDS, Secretaria Nacional de Assistência Social, 2017. Disponível em: **https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/159.pdf**. Acesso em: 8 mar. 2021.

Após apreciação do vídeo e a leitura do texto, dialogue com seus colegas e professor a respeito do olhar cuidadoso sobre a realidade em que vivemos, em especial, o respeito às diversidades e às identidades dos povos originários e das comunidades tradicionais.

1. O vídeo produzido pelo Instituto Socioambiental retrata a realidade vivenciada pelos povos tradicionais. Qual é a principal mensagem trazida pelo vídeo?
2. O texto traz uma crítica à visão equivocada sobre os indígenas, pautada em estereótipos. Que visão estereotipada é essa? E qual é o melhor critério para definir se uma pessoa é ou não indígena de acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social[4] ?
3. Assim como os indígenas, os quilombolas também sofrem com os estereótipos. Nesse sentido, pesquise quem são os quilombolas na atualidade e como ocorre o processo de identidade étnica desse grupo social. Para auxiliá-lo, sugerimos a seguinte leitura:

GASPAR, Lúcia. *Quilombolas*. **Pesquisa Escolar On-line**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: **https://pesquisaescolar.fundaj.gov.br/en/artigo/quilombolas/**. Acesso em: 10 mar. 2021.

3 Ministério do Desenvolvimento Social – MDS. Órgão extinto com a edição da Lei Nº 13.844, de 18 de junho de 2019. As funções do antigo ministério foram atribuídas ao Ministério da Cidadania.

4 Ministério do Desenvolvimento Social – MDS. Órgão extinto com a edição da Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019. As funções do antigo ministério foram atribuídas ao Ministério da Cidadania.

3º MOMENTO – ESTUDO DE CASO

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, no Brasil, vivem 896,8 mil indígenas, o que corresponde a 0,4% da população nacional. Já em relação às comunidades quilombolas, os dados do governo brasileiro indicam que existem cerca de 3.447 comunidades quilombolas distribuídas por todas as regiões do país[5] . Considerando essa breve introdução, o estudo de caso proposto a seguir será pautado em algumas etapas que visam proporcionar um momento de reflexão e aprofundamento a respeito da temática. Para isso, propomos as seguintes questões norteadoras: *Onde e como vivem essas comunidades tradicionais? Quais são os direitos constitucionais já adquiridos por essas comunidades? Como é o acesso ao direito à terra desses povos? Quais são os procedimentos necessários para a concessão de terras? Por que é tão importante construir políticas públicas que contemplem as especificidades das comunidades indígenas e quilombolas? Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?*

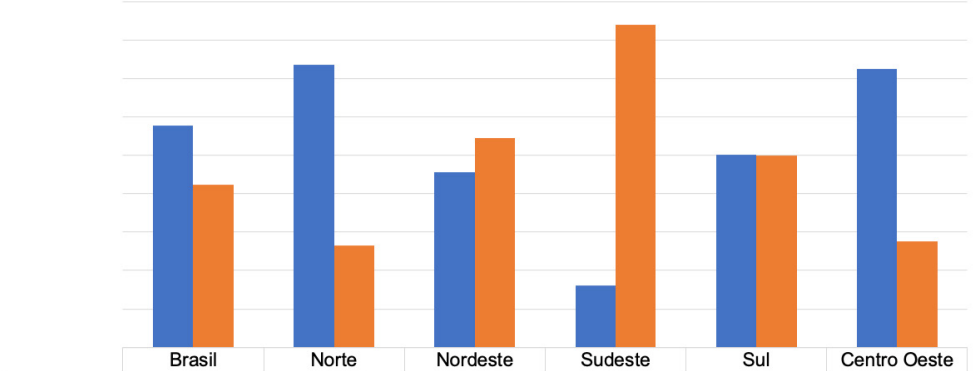
Primeira etapa: Leitura de dados

População indígena, por situação do domicílio, segundo a localização do domicílio – Brasil - 2010

Localização do domicílio	População indígena por situação do domicílio		
	Total	**Urbana**	**Rural**
Total	896 917	324 834	572 083
Terras Indígenas	517 383	25 963	491 420
Fora de Terras Indígenas	379 534	298 871	80 663

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010.
Disponível em: **https://indigenas.ibge.gov.br/graficos-e-tabelas-2.html**. Acesso em: 11 mar. 2021.

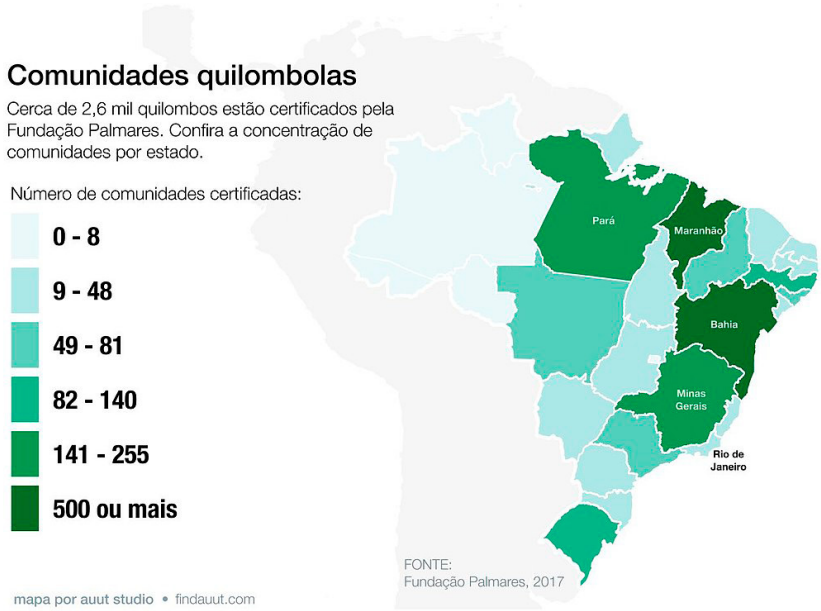
Gráfico- Percentual de indígenas vivendo dento ou fora das Terras Indígenas- Brasil e Grandes Regiões, 2010.



	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste
Nas TI	57,70%	73,50%	45,60%	16%	50,10%	72,50%
Fora das TI	42,30%	26,50%	54,40%	84%	49,90%	27,50%

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

5 Fonte: Comissão Pró-Índio de São Paulo. Disponível em: **https://cpisp.org.br/direitosquilombolas/observatorio-terras-quilombolas/quilombolas-brasil/**. Acesso em: 11 mar. 2021.



Fonte: Wikimedia Commons. RJ Ramey, CC BY 4.0. Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_quilombos_2017.jpg**. Acesso em: 11 mar. 2021.

Com base nos dados apresentados, responda aos seguintes questionamentos.

a) A maioria dos domicílios da população indígena está na área urbana ou na rural? Além disso, está dentro ou fora de terras indígenas?
b) Ao analisar o Gráfico 1, é possível observar as diferenças entre as regiões brasileiras. Quais são as regiões que apresentam o maior percentual de indígenas vivendo fora de terras indígenas e onde se concentra o maior percentual vivendo em nelas?
c) Quais são os estados brasileiros com maior concentração de comunidades quilombolas certificadas, segundo a Fundação Palmares? Elabore um excerto contextualizando o movimento de resistência quilombola estudado em História.

Reflexão em Grupo

Agora que você identificou as regiões brasileiras onde estão as maiores e menores concentrações de terras indígenas e quilombolas, dialogue com colegas e professor sobre os motivos dessa distribuição, com destaque para os processos históricos e sociais envolvendo essas comunidades tradicionais, já estudados por você no Componente Curricular de História.

Fonte: Pixabay.
Disponível em: **https://pixabay.com/pt/vectors/africano-%C3%A1sia-black-brown-2029984/**. Acesso em: 8 abr. 2021.

Segunda etapa: Rotina de pesquisa / Sala de aula invertida

Nessa segunda etapa, propomos a metodologia denominada sala de aula invertida, que consiste em uma rotina de pesquisa que deve ser elaborada por você antes da próxima aula. Nesse momento, é essencial que registre as principais informações coletadas durante a realização da pesquisa. Anote suas

dúvidas para serem socializadas e discutidas com colegas e professor. Sua pesquisa deverá ser norteada pelos seguintes questionamentos: *Quais são os direitos adquiridos dos indígenas e dos quilombolas no Brasil? Quais são os documentos legais que garantem tais direitos? O que são terras indígenas ou quilombolas? Quais são as etapas para a concessão de terras indígenas e quilombolas? Quais são os órgãos reguladores e fiscalizadores? Para auxiliá-lo(a), sugerimos estes sites de instituições:*

Comissão Pró-Índio de São Paulo. Disponível em: **https://cpisp.org.br/**. Acesso em: 11 de mar. 2021.

Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Disponível em: **http://www.funai.gov.br/index.php/2014-02-07-13-24-32#**. Acesso em: 11 mar. 2021.

Programa Povos Indígenas no Brasil. Disponível em: **https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal**. Acesso em: 11 mar. 2021.

Fundação Cultural Palmares (FCP), entidade vinculada ao Ministério da Cidadania. Disponível em: **http://www.palmares.gov.br/?page_id=52126**. Acesso em: 11 mar. 2021.

Após a realização da pesquisa, será realizada uma apresentação para toda a turma, cujo formato deve ser discutido juntamente com seu professor. Sugerimos a elaboração de um material educomunicativo[6] , como uma apresentação em slides ou um vídeo de curta duração.

Terceira etapa: Produção de Infomapas e Infográficos

Nesta etapa, a turma deverá realizar um trabalho colaborativo (em grupos), no qual deverão elaborar um Infomapa ou Infográfico, no formato digital, se possível. Para isso, sugerimos a *Plataforma Digital Canva*[7] , que permite a você criar designs de forma simples e gratuita.

Fonte: EFAPE

Dica importante: Antes da elaboração do infomapa ou do infográfico, criem um roteiro com as informações e os dados mais importantes para serem compartilhados com a comunidade escolar a respeito das comunidades indígenas e quilombolas. Em seguida, selecionem imagens e ilustrações que vão compor seu trabalho. Combinem, com seu professor, o dia e o formato da exposição/apresentação dos produtos criados pela turma. Por fim, planejem uma autoavaliação para os integrantes do grupo e uma forma de devolutiva para os espectadores (demais colegas), na qual eles poderão realizar apontamentos para ajustar e melhorar os trabalhos, caso necessário. Selecionem os melhores trabalhos para divulgar a toda a comunidade escolar. Nós também gostaríamos de conhecer o trabalho produzido por vocês!!! Compartilhem conosco, usando, nas redes sociais da escola, a *hashtag* **#CurriculoEmAcaoCHS**.

6 Tutorial para criar projetos educomunicativos em sua escola, elaborado pela SME-SP. Disponível em: **https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/noticias/tutorial-para-criar-projetos-educomunicativos-em-sua-escola/**. Acesso em: 28 abr. 2021.

7 Disponível em: **https://www.canva.com/pt_br/**. Acesso em: 11 mar. 2021.

4º MOMENTO – COMPOSIÇÃO TEXTUAL CRÍTICA

Você já ouviu falar de algum problema que as comunidades tradicionais enfrentam no Brasil, em especial as comunidades indígenas e os quilombolas?

Para aprofundar e fundamentar o estudo sobre a temática, selecionamos algumas reportagens que relatam diversas situações adversas que essas comunidades enfrentam em relação tanto aos conflitos existentes quanto ao tratamento dado a elas no momento da pandemia de Covid-19 em 2021.

Agência Brasil. **Operação desativa garimpo de diamante em reserva de Rondônia**. Disponível em: **https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-08-15/operacao-desativa-garimpo-de-diamante-em-reserva-de-rondonia**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Agência Brasil. **Ministro diz que é "paradoxal crueldade" dar terras a indígenas e negar-lhes convívio urbano.** Disponível em: **https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2008-05-28/ministro-diz-que-e-paradoxal-crueldade-dar-terras-indigenas-e-negar-lhes-convivio-urbano**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Agência Brasil. **Funai e governo de Roraima querem que Exército ajude a evitar conflitos em terra indígena**. Disponível em: **https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2008-05-20/funai-e-governo-de-roraima-querem-que-exercito-ajude-evitar-conflitos-em-terra-indigena**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Agência Brasil. **Quilombolas preparam propostas para levar a conferência nacional.** Disponível em: **https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2005-05-26/quilombolas-preparam-propostas-para-levar-conferencia-nacional**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Congresso em Foco. **Acordo de Alcântara trará avanços, mas tirará 800 famílias de suas terras**. Disponível em: **https://congressoemfoco.uol.com.br/direitos-humanos/acordo-de-alcantara-trara-avancos-mas-tirara-800-familias-de-suas-terras/**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Após ler as reportagens indicadas, dialogue com seus colegas e professor sobre os problemas relatados que as comunidades indígenas e quilombolas enfrentam. Em seguida, produza um texto argumentativo que expresse fatos e opiniões a respeito dos problemas envolvendo as comunidades indígenas e quilombolas e quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

5º MOMENTO – ELABORAÇÃO DE UM PROJETO DE LEI

Observando a temática dos povos indígenas e quilombolas, uma importante reflexão deve vir à tona: ***por que se deve dar um tratamento diferenciado na preservação de determinado povo ou determinada etnia em detrimento de outros?***

Para aprofundarmos a abordagem desse tema, propomos um trabalho colaborativo (em grupos), no qual você e sua turma serão responsáveis pela elaboração de um projeto de lei pelo qual deverão

pesquisar, selecionar e expor pontos de vistas favoráveis e contrários à criação de leis que favoreçam o trato diferenciado das comunidades tradicionais, em especial as comunidades indígenas e quilombolas. Para tanto, é importante relembrarmos que essas comunidades apresentam estruturas sociais diferenciadas, precárias e com dinâmicas próprias.

Para a elaboração do projeto de lei, sugerimos os seguintes passos:

Primeiro passo – Conhecendo um projeto de lei

Antes de elaborarmos um projeto de lei, vamos conhecer um já existente no Congresso Federal, que estipula medidas sanitárias, sociais e médicas aos povos indígenas e quilombolas, priorizando-os no atendimento, no fornecimento de medicamentos e vacinas no decorrer do processo da pandemia de Covid-19 de 2021. Nesse sentido, separamos uma reportagem de divulgação da Câmara Federal e o texto proposto da lei.

Agência Câmara de Notícias. *Câmara aprova projeto que prevê ações para prevenir Covid-19 entre indígenas e quilombolas*. Disponível em: **https://www.camara.leg.br/noticias/663632-CAMARA-APROVA-PROJETO-QUE-PREVE-ACOES-PARA-PREVENIR-COVID-19-ENTRE-INDIGENAS-E-QUILOMBOLAS**. Acesso em: 24 mar. 2021.

Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei.* Disponível em: **https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0a8s6k39y8frr1ud9vsymax84q908431.node0?codteor=1871094&filename=PL+1142/2020**. Acesso em: 24 de mar. 2021.

Segundo passo – Desnaturalização do olhar

Nessa etapa, o grupo deve se distanciar do objeto de estudo, ou seja, deve se distanciar da problemática que estamos estudando, para procurarmos ser imparciais. Esse olhar de estranhamento permitirá ao grupo identificar as causas, as consequências e os impactos que os problemas enfrentados pelos indígenas e quilombolas, sem um juízo de valores, preconceitos ou até pautado no senso comum. Não se esqueçam de listar todas as informações colhidas pelo grupo, para fundamentar o próximo passo.

Terceiro passo – Elaboração de um projeto de lei

Com base nas informações colhidas no passo anterior e nos argumentos elaborados pelo grupo, faremos da sala de aula um parlamento.

Nesse sentido, cada grupo apresentará um texto básico a ser sistematizado por um estudante, que será o **redator** do texto.

Depois de pronto, o grupo deve eleger outro representante, que será o **presidente** do grupo, com direito a fala, ou seja, será responsável por expor os pontos de vista de sua equipe, destacando os pontos positivos e os negativos do projeto.

Importante: os demais grupos podem propor emendas e alterações ao projeto de lei que está sendo apresentado. Nesse sentido, combine com seu professor como as sugestões e devolutivas ao grupo podem ser realizadas.

Quarto passo – Votação do projeto de lei

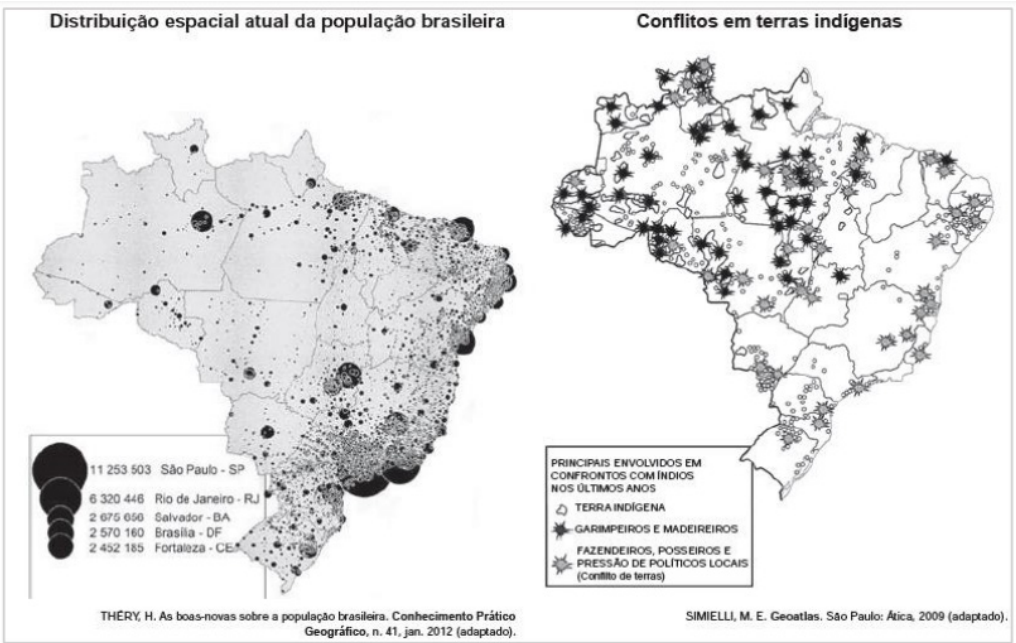
Após os debates e as alterações realizadas nos projetos de lei elaborados pela turma, chegou o momento da votação, no qual todos os estudantes devem ter direito a voto. Lembramos que cada estudante é um representante do povo brasileiro, e não somente um representante das etnias e das populações referentes no projeto de lei.

PARA SABER MAIS!

Para saber mais sobre como se elabora um projeto de lei, indicamos os materiais de dois importantes programas que estimulam os jovens a criarem projetos de lei.
Programa Parlamento Jovem Brasileiro. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/a-camara/programas-institucionais/educacao-para-a-cidadania/parlamentojovem**. Acesso em: 8 abr. 2021.
Parlamento Jovem Paulista. Disponível em: **https://www.al.sp.gov.br/transparencia/participe/parlamento-jovem/**. Acesso em: 8 abr. 2021.

6º MOMENTO – QUESTÃO DE VESTIBULAR

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão a seguir.
(ENEM – 2013)[8]



THÉRY, H. As boas-novas sobre a população brasileira. Conhecimento Prático Geográfico, n. 41, jan. 2012 (adaptado).

SIMIELLI, M. E. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2009 (adaptado).

Os mapas representam distintos padrões de distribuição de processos socioespaciais. Nesse sentido, a menor incidência de disputas territoriais envolvendo povos indígenas se explica pela:

8 Fonte: INEP. Disponível em: **https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2013/caderno_enem2013_sab_azul.pdf**. Acesso em: 8 abr. 2021.

A) fertilização natural dos solos.
B) expansão da fronteira agrícola.
C) intensificação da migração de retorno.
D) homologação de reservas extrativistas.
E) concentração histórica da urbanização.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Padrões de desenvolvimento econômico e social: a consciência ética e socioambiental

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Riscos e desastres: vulnerabilidade e insegurança ambiental; mudanças climáticas: as estratégias e instrumentos internacionais de promoção das políticas ambientais.

1º MOMENTO - RISCOS E DESASTRES

Em nossas vidas, estamos em contato constantemente com diversos riscos. Se não estudarmos para a prova, corremos o risco de não termos um desempenho adequado, se atravessarmos a rua sem olhar para os lados, podemos ser atropelados e assim por diante. Cabe a todos nós gerenciarmos os riscos que corremos. O fato de reconhecermos que existe essa possibilidade é o que chamamos de **Percepção do Risco**; o hábito de olhar para os dois lados antes de atravessar é o que entendemos por **Gerenciamento do Risco**.

Percepção é o ato de tomar consciência, por meio dos sentidos (audição, tato, visão, olfato e paladar), de algum perigo iminente, tomando a decisão adequada para evitá-lo.

Perigo - refere-se à possibilidade de um processo ou fenômeno natural potencialmente danoso ocorrer num determinado local e num período especificado.

Vulnerabilidade - conjunto de processos e condições resultantes de fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais, o qual aumenta a suscetibilidade de uma comunidade (elemento em risco) ao impacto dos perigos. A vulnerabilidade compreende tanto aspectos físicos (resistência de construções e proteção da infraestrutura) quanto fatores humanos – econômicos, sociais, políticos, técnicos, culturais, educacionais e institucionais.

Dano Potencial - refere-se aos efeitos de ocorrência acaso se materialize o desastre.

Risco - é a possibilidade de se terem consequências prejudiciais ou danosas em função de perigos naturais ou induzidos pelo homem.

Assim, considera-se o Risco (R) como uma função do Perigo (P), da Vulnerabilidade (V), do Dano Potencial (DP) dividido pelo Gerenciamento do Risco (G), o qual pode ser expresso como:

$$R = \frac{P \,.\, V \,.\, DP}{G}$$

Ao dividir o Perigo, a Vulnerabilidade e o Dano Potencial pelo Gerenciamento do Risco, estamos diminuindo o Risco.

Adaptado para fins didáticos de: TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (org.). **Desastres** Naturais: Conhecer para Prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. 160 p. Disponível em: **https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/233/2017/05/Conhecer_para_Prevenir_3ed_2016.pdf**. Acesso em: 15 abr. 2021

1) Observe a imagem a seguir e elabore uma tabela com os perigos que você identificou, a vulnerabilidade, o dano potencial e a forma de evitar ou minimizar o risco.

Sergio L. Damiati/2021.

Perigo	Vulnerabilidade	Dano Potencial	Formas de evitar Risco

Para ampliar a cultura da **Percepção de Riscos**, sugerimos os vídeos a seguir:

Riscos Ambientais – Cemaden educação
Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=XSyPvL4rCKE Acesso em: 16 abr. 2021.

Cemaden Educação
Vídeo sobre percepção de riscos ambientais dentro do projeto Cemaden Educação. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ecg-EMfR5aM&t=6s** Acesso em: 16 abr. 2021.

"Escola + Segura em ERRD" - Sistema Nacional e Estadual de Proteção e Defesa Civil
1a. live apresentada no Centro de Mídias SP sobre Educação para redução de riscos e resiliência no dia 26/05/21. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=EvqliBvHgmg** Acesso em: 26 maio 2021.

2) Que tipo de riscos existem em sua comunidade?
3) Como a sua escola e a comunidade podem se proteger dos riscos de desastres?
Observe o quadro a seguir:

Os desastres são divididos segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) em:

NATURAL

GEOLÓGICO (Terremoto, Emanação vulcânica, Movimento de massa, Erosão)
HIDROLÓGICO (Inundações, Alagamentos)
METEOROLÓGICO (Tempestades)
CLIMATOLÓGICO (Seca)
BIOLÓGICO (Epidemias, Infestações/Pragas)

TECNOLÓGICO

Desastres Relacionados a Produtos Perigosos
Desastres Relacionados a Incêndios Urbanos
Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas

Para ter acesso à classificação completa da COBRADE, acesse: **https://bit.ly/3yWJepT**. Acesso em: 16 abr. 2021.

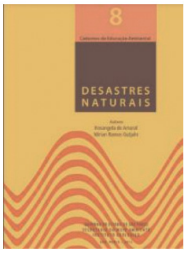
4) Em grupos, escolha um tipo de desastre segundo a classificação da COBRADE. Realize uma pesquisa indicando os principais processos que causam os desastres escolhidos. Pesquise também formas de prevenção e de gerenciamento dos riscos. O trabalho deve ser apresentado para a sala. O grupo pode criar uma história em quadrinhos, um podcast ou um documentário.

Educação + Participação - Uma equação para redução do risco de desastres

Cemaden
EDUCAÇÃO

Disponível em: **http://educacao.cemaden.gov.br/site/mediaLibrary/NjIwMDAwMDAwMDY3**. Acesso em: 16 abr. 2021.

Publicação do Instituto Geológico que apresenta os principais tipos de desas*tres*



Disponível em: **https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/233/2016/09/CEA_DESASTRES_3Ed_Rev.pdf**. Acesso em: 16 abr. 2021.

2º MOMENTO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES

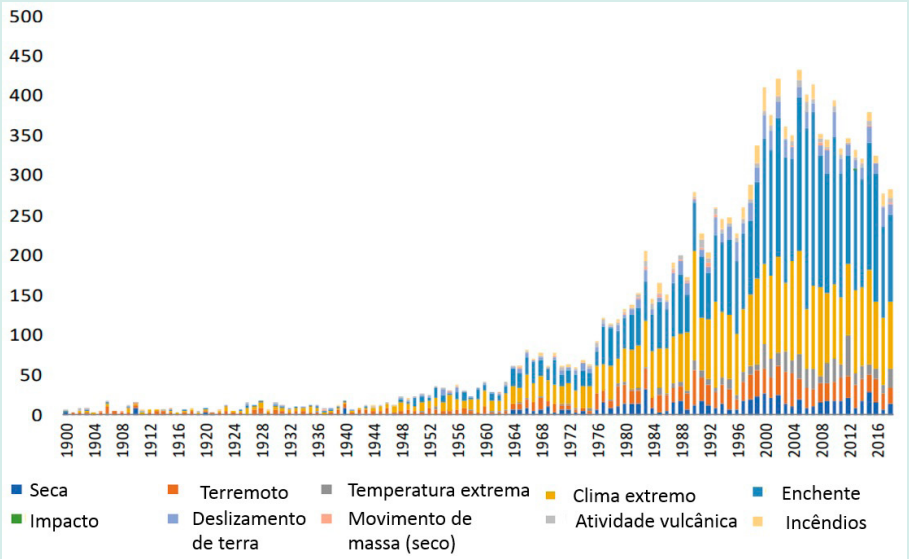
Sob orientação de seu professor, leia o texto a seguir:

No período 2018 – 2019, entre as 10 ameaças à saúde global, estavam as emergências em saúde e, dentre elas, as mudanças climáticas e os desastres. O desenvolvimento da sociedade contemporânea acelerou o processo de emissão de CO_2 (dióxido de carbono) e outros gases, como o CH_4 (metano) e o N_2O (óxido nitroso), e os efeitos desses gases, somados ao processo de ocupação e manejo da terra, são considerados os responsáveis pelo processo de aquecimento global. É importante destacar que a atividade econômica desenvolvida por cada região contribui para a acumulação desses gases de diferentes formas. Entender a dinâmica de produção de gases de efeito estufa pode ajudar no processo de mitigação dos danos e no remanejo de atividades para diminuir o impacto, uma das metas propostas pelo ODS.

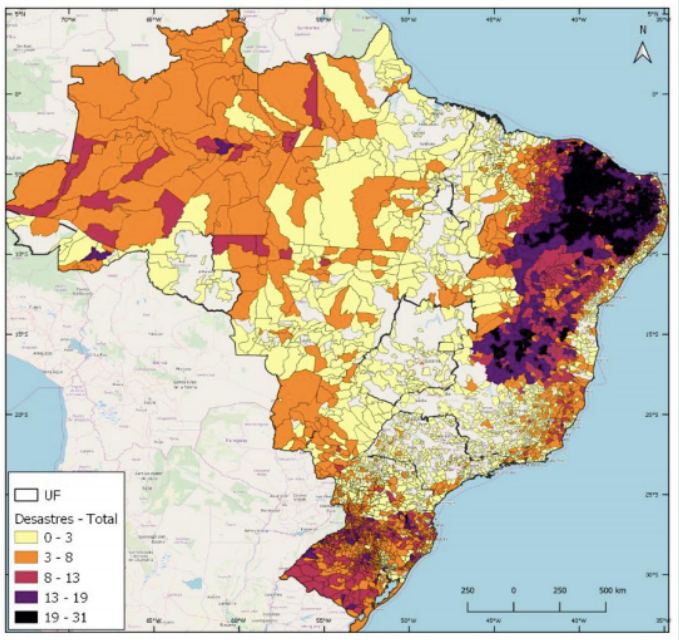
Dentre os impactos imediatos observados no sistema complexo das mudanças climáticas globais, o aumento na frequência e magnitude de eventos extremos, as alterações no ciclo hidrológico (aumento de secas e inundações), a elevação dos níveis dos oceanos e o aumento de tempestades são alguns deles.

Como se pode observar no gráfico “Desastres Naturais por tipo de evento no mundo, 1970 – 2018”, ao longo do século XX e no início do século XXI, não só foi registrado o aumento dos registros de desastres, mas também uma mudança importante na sua composição, com os desastres relacionados à variabilidade e às mudanças climáticas, como os climatológicos (estiagem e seca, queimadas e incêndios florestais, chuvas de granizo, geadas e ondas de frio e de calor), os meteorológicos (ciclones tropicais e extratropicais, tornados e vendavais) e os hidrológicos (inundações graduais e bruscas e movimentos de massa úmida), apresentando maior proporção do que os de origem geológica/geofísica (terremotos e vulcões).

Desastres Naturais por tipo de evento no mundo, 1970 – 2018



Desastres naturais no Brasil 2003 – 2018



O mapa "Desastres naturais no Brasil 2003 – 2018" destaca três grandes áreas de municípios vulneráveis à ocorrência de desastres naturais no país. O primeiro encontra-se na região Nordeste, principalmente nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Ceará, leste do Piauí, norte da Bahia. O segundo encontra-se no norte do estado de Minas Gerais. O terceiro, na região Sul, principalmente nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A região Nordeste responde por 60,3% dos eventos no período, seguido da região Sul, com 21,2%; na região Sudeste, ocorreram 13,6% dos desastres, na região Norte, ocorreram 2,9% dos eventos e, na Centro-Oeste, 2% dos desastres. A maior ocorrência de desastres se concentra nos eventos climatológicos, com 71,3%; a maior parte desses decretos dizem respeito a secas. Os eventos hidrológicos respondem por 18,2%, os meteorológicos, por 9%, e os desastres geofísicos respondem por 1%. Os demais eventos registrados respondem por 0,5%.

Fonte de texto e gráfico (adaptado para fins didáticos): **https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/02/FREITAS-CARLOS-et-al-Mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas-redu%C3%A7%C3%A3o-de-riscos-de-desastres-e-emerg%C3%AAncias-em-sa%C3%BAde-p%C3%BAblica.pdf**. Acesso em: 6 abr. 2021.

Após a leitura, converse com os seus colegas apontando argumentos éticos sobre cada questão, a fim de promover um debate com base em uma rede de diálogos para responder às questões propostas:

A- Destaque as palavras que você não conhece e, na sequência, pesquise e elabore em seu caderno um glossário. Não se esqueça de dividir com a turma o resultado da sua pesquisa.

B- O que o texto aponta sobre as mudanças climáticas e os desastres? Existe relação entre os dois temas? Justifique sua resposta.

C- Quais consequências as mudanças climáticas trazem para as comunidades vulneráveis? Como isso pode ser evitado?

D- Observe o gráfico "Desastres Naturais por tipo de evento no mundo, 1970 – 2018". Quais tipos de desastres estão apontados no gráfico? Todos os eventos são registrados no Brasil? Justifique.

E- De que maneira a percepção de risco pode ser usada para criar alertas dos desastres apontados no gráfico "Desastres Naturais por tipo de evento no mundo, 1970 – 2018"?

F- O que revela o mapa "Desastres Naturais no Brasil 2003 – 2018" sobre a seca no país? Quais são as áreas mais atingidas?

Para casa

Leia a afirmação "O entendimento de que o país é vulnerável diante da possibilidade de ocorrência de mudanças climáticas globais pode ser uma das explicações para a atuação político-institucional

do Brasil sempre tão ativa nas conferências internacionais em que se discute a questão do clima"[9]. Elabore um texto mostrando a participação do Brasil nas conferências do clima e seu posicionamento quanto aos estudos das mudanças climáticas e desastres.

Você sabia?

Em 2019, alunos da E.E. Professor Geraldo Martins dos Santos, do município de Paraibuna (SP), desenvolveram uma revista com atividades cujo objetivo foi conscientizar os estudantes sobre as mudanças climáticas e o aquecimento global. Essa atividade ganhou o prêmio na categoria "escola" da Campanha #AprenderParaPrevinir do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais-Cemaden.

Para conhecer a campanha e participar, acesse:

Disponível em: **http://educacao.cemaden.gov.br/#:~:text=Campanha%20**. Acesso em: 6 abr. 2021.

Revista Patrulha da Prevenção contra as mudanças climáticas: Disponível em: **https://drive.google.com/file/d/1JyH0XSYKaQZ3Zgatq25e_P8cn1XS8ZNZ/view**. Acesso em: 6 abr. 2021.

3º MOMENTO - VAMOS PESQUISAR?

Sergio L. Damiati/2021.

Sob orientação de seu professor reúna-se em trios e siga as etapas de trabalho indicadas a seguir:

1- Pesquise, em revistas, livros ou sites, informações sobre **estratégias e instrumentos internacionais de promoção das políticas ambientais**, procurando analisar de que maneira isso aconteceu no Brasil e no mundo. Levando em conta países que apoiam ações ambientais, procure também averiguar como isso interfere no comércio local e global e na relação entre países.

Leia a seguir um capítulo produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): **Aplicação dos instrumentos de política ambiental no Brasil:** avanços e desafios, que visa apresentar arsenal de instrumentos disponíveis para o desenvolvimento de políticas públicas de meio ambiente, atualmente, bastante extenso: inclui licenças, taxas, subsídios, estabelecimento de padrões, acordos voluntários, sistemas de informação e zoneamentos, entre outros. Este capítulo visa, ainda, contribuir na reflexão sobre os desafios postos para o desenvolvimento dos instrumentos de política ambiental no Brasil.

Disponível em: **http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9268/1/Aplica%c3%a7%c3%a3o%20dos%20instrumentos.pdf**. Acesso em: 8 abr. 2021.

9 COLEÇÃO EXPLORANDO O ENSINO – INPE.

2- O grupo deve elaborar um texto com os resultados da pesquisa e compartilhar o que descobriu com a turma. Ainda nesta atividade, dialogue com a turma sobre as conferências internacionais pesquisadas e estudadas em história no 3º momento, agregando na sua composição textual.

4º MOMENTO - QUESTÃO DE VESTIBULAR

(UFRGS 2017) Leia os segmentos abaixo.

No caso de Brumadinho, o lodo invadiu o ribeirão Ferro-Carvão, e dali já seguiu para o [rio] Paraopeba. O ribeirão, devido à sua topografia, acabou retendo em seu vale boa parte dos rejeitos. Isso significa que as chuvas que estão caindo hoje e que vão cair nos próximos anos vão carrear esses rejeitos continuamente para o [rio] Paraopeba.

Disponível em: **https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/ 02/lama-toxica-poluicao-barragem-fundao-samarco-mariana-abrolhos**. Acesso em: 21 mar. 2019.

Pesquisadores confirmaram que a lama do rompimento da barragem do Fundão, em Mariana (MG), percorreu cerca de 660 km do rio Doce e depois chegou ao Parque Nacional Marinho de Abrolhos.

Disponível em: **https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/02/lama-avanca-por-rio-e-moradores-deixam-casas.shtml**. Acesso em: 21 mar. 2019.

Considere as afirmações a seguir, sobre os problemas ambientais associados ao rompimento de barragens de mineração.

I - Os danos ambientais do rompimento das barragens de rejeitos de mineração reportados envolvem biota, microclima, solos, recursos hídricos (drenagem superficial e subterrânea), população, dinâmica sedimentar e processos de formação do relevo.

II - Os impactos ambientais acontecem a montante e a jusante de onde ocorreu o evento, pois o entendimento da extensão dos danos envolve o conceito de bacia hidrográfica.

III - O impacto do rompimento da barragem da Samarco, no Parque Nacional Marinho de Abrolhos, está relacionado à ação da corrente oceânica de Humboldt.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas III.
D) Apenas I e II.
E) I, II e III.

Fonte: **http://www.ufrgs.br/coperse/provas-e-servicos/baixar-provas/cv-2020-bio-qui-geo**. Acesso em: 7 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: A formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A igualdade e o respeito à diversidade: a institucionalização dos Direitos Humanos

1º MOMENTO - A IGUALDADE E O RESPEITO À DIVERSIDADE

1- Complete a tabela a seguir com as orientações de seu professor:

Palavra	Significado da sala	Significado do dicionário
Igualdade		
Respeito		
Diversidade		

2- Sob orientação de seu professor, a turma será dividida em grupos. Cada grupo deve pesquisar e apresentar o resultado da pesquisa para a turma, respondendo às perguntas norteadoras. Anote as ideias em seu caderno:

Respeito às diferenças: Como diferentes países trabalham com a desigualdade em suas legislações? E o que a ONU prevê para a promoção do respeito às diferenças?
Representatividade no poder: Como é constituído o parlamento finlandês? Por que ele é considerado um pioneiro da igualdade?
Diversidade no aumento da capacidade de produção: Por que as grandes corporações optam por equipes homogêneas? O que os estudos apontam sobre a diversidade no trabalho em equipe?
Direitos humanos em pauta: O que faz a Islândia ser um dos líderes na promoção dos Direitos Humanos? Quais são os benefícios para o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida do país?

A- "De uma forma geral, as mulheres brasileiras ganham, em média, 76% da remuneração masculina, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Mulheres negras recebem ainda menos: 43% dos salários dos homens brancos[10]. "
Com base na afirmação, levante hipótese do porquê de isso ocorrer. Discuta com a turma caminhos que podem ser traçados para a **igualdade** na remuneração.

B- Analisando o resultado das pesquisas, responda: qual é a importância da representatividade? Como a representatividade aparece na política brasileira? A **diversidade** está presente em seu município? Para entender isso, pesquise como é a composição da câmara dos vereadores de seu município.

C- Na sua opinião, existe **respeito** às escolhas e à forma de viver de cada indivíduo na sociedade contemporânea? Justifique e elabore um quadro-síntese com ações que promovam o **respeito** e a **igualdade**, valorizando a **diversidade** no ambiente escolar. Por fim, divida com a turma o que você listou.

2º MOMENTO – DIREITOS HUMANOS

Atividade 1

Nessa etapa, vamos nos aprofundar sobre os direitos humanos. **Mas, afinal, o que significam direitos humanos? Quais são esses direitos?**

10 **https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34627**. Acesso em: 19 abr.2021.

Se você, estudante, fosse abordado na rua por uma equipe de reportagem com esses dois questionamentos, o que você responderia? Retome o vídeo **A história dos Direitos Humanos**, indicado no para saber mais do 1º momento em Filosofia para auxiliar na sua reflexão. Registre sua resposta em seu caderno e, em seguida, dialogue com seus colegas e professor a respeito das considerações iniciais sobre o tema.

Fonte: Pixabay

Atividade 2

Para contribuir com a construção de seus saberes sobre Direitos Humanos, indicamos a leitura do texto e a exibição do vídeo que aborda o tema a partir da concepção da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre isso.

Direitos Humanos

Os direitos humanos são direitos inerentes a todos os seres humanos, independentemente da sua raça, sexo, nacionalidade, etnia, idioma, religião ou qualquer outra condição. Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, liberdade de opinião e expressão, o direito ao trabalho e à educação, entre outros. Todos têm direito a estes direitos, sem discriminação.

O Direito Internacional dos Direitos Humanos estabelece as obrigações dos governos de agir de determinada maneira ou de se abster de certos atos, a fim de promover e proteger os direitos humanos e as liberdades fundamentais de indivíduos ou de grupos.

Fonte: ONU. UNRIC. Direitos Humanos. Disponível em: **https://unric.org/pt/o-que-sao-os-direitos-humanos/#:~:text=Os%20direitos%20humanos%20incluem%20o,a%20estes%20direitos%2C%20sem%20discrimina%C3%A7%C3%A3o**. Acesso em: 23 abr. 2021.

Vídeo: Direitos Humanos

O vídeo produzido pela ONU Mulheres Brasil traz a reflexão sobre o que todas as pessoas têm em comum? Nesse sentido, mostra que apesar de sermos diferentes, todos são livres e iguais e que temos direitos humanos universais.

Disponível em: **https://youtu.be/hGKAaVoDISs**. Acesso em: 23 abr. 2021.

Após a leitura do texto e apreciação do vídeo, dialogue com seus colegas e professor sobre os direitos humanos de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU). Para sistematizar as ideias e seus conhecimentos, propomos a elaboração de um mapa mental com o tema “Direitos Humanos”.

Atividade 3

Uma das grandes conquistas das Nações Unidas foi a criação de um corpo abrangente de leis de direitos humanos, denominado “**Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH)**”.

A seguir, propomos a leitura dos trinta artigos presentes da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que tem como objetivo promover o respeito universal e efetivo dos direitos do homem e das liberdades fundamentais.

Declaração dos Direitos Humanos (DUDH), em 1948. Disponível em: **https://unric.org/pt/declaracao-universal-dos-direitos-humanos**. Acesso em: 23 abr. 2021.

Imagem 1 - Eleanor Roosevelt e a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas

Fonte: Wikimedia Commons. Site da Biblioteca Franklin D. Roosevelt. Domínio Público. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d4/EleanorRooseveltHumanRights.png**. Acesso em: 23 abr. 2021.

Discurso de Eleanor Roosevelt

"Afinal, onde começam os Direitos Universais? Em pequenos lugares, perto de casa — tão perto e tão pequenos que eles não podem ser vistos em qualquer mapa do mundo. No entanto, estes são o mundo do indivíduo; a vizinhança em que ele vive; a escola ou universidade que ele frequenta; a fábrica, quinta ou escritório em que ele trabalha. Tais são os lugares onde cada homem, mulher e criança procura igualdade de justiça, igualdade de oportunidade, igualdade de dignidade sem discriminação. A menos que esses direitos tenham significado aí, eles terão pouco significado em qualquer outro lugar. Sem a ação organizada do cidadão para defender esses direitos perto de casa, nós procuraremos em vão pelo progresso no mundo maior."

Eleanor Roosevelt - Delegada dos Estados Unidos nas Nações Unidas

Discurso de Eleanor Roosevelt

"Afinal, onde começam os Direitos Universais? Em pequenos lugares, perto de casa — tão perto e tão pequenos que eles não podem ser vistos em qualquer mapa do mundo. No entanto, estes são o mundo do indivíduo; a vizinhança em que ele vive; a escola ou universidade que ele frequenta; a fábrica, quinta ou escritório em que ele trabalha. Tais são os lugares onde cada homem, mulher e criança procura igualdade de justiça, igualdade de oportunidade, igualdade de dignidade sem discriminação. A menos que esses direitos tenham significado aí, eles terão pouco significado em qualquer outro lugar. Sem a ação organizada do cidadão para defender esses direitos perto de casa, nós procuraremos em vão pelo progresso no mundo maior."

Eleanor Roosevelt - Delegada dos Estados Unidos nas Nações Unidas

Após a leitura dos trinta artigos da Declaração Universal dos Direitos Humanos e do discurso da Delegada dos Estados Unidos nas Nações Unidas, dialogue com seus colegas e professor sobre o seguinte: "*Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?*

Para ampliarmos nosso estudo, propomos uma pesquisa de como as pessoas vivem em sua cidade ou em seu bairro sob a ótica da garantia de direitos. Para favorecer esse estudo, propomos as seguintes etapas:

Etapa 1 – Definição dos grupos e tema da pesquisa - Nessa etapa, vocês deverão montar grupos de acordo com as temáticas a serem desenvolvidas por vocês. O estudo deve ser conduzido por uma questão norteadora que contemple um grupo determinado da população. Exemplo: "*Como é ser jovem em seu município?*" ou "*Como é viver com alguma deficiência na sua cidade?*" ou, ainda, "*Como vive a população idosa?*".

Etapa 2 – Embasamento legal – Pesquisa de alguns documentos jurídicos que garantam os direitos dos brasileiros, com foco no público-alvo da pesquisa do seu grupo.

Etapa 3 – Elaboração de roteiros de perguntas – Nesse momento, o grupo deve elaborar um roteiro de perguntas que deverão ser feitas aos entrevistados, a fim de identificar se os direitos adquiridos por essa parcela da população são respeitados em seu município ou bairro.

Etapa 4 – Entrevistas – Combine com seu professor o melhor formato e número de entrevistados que cada grupo deve realizar. Propomos a criação de um formulário digital que pode ser elaborado utilizando sua conta institucional @aluno.educacao.sp.gov.br.

Etapa 5 – Tabulação de dados – Nesse momento, a turma deverá realizar a tabulação de dados, a fim de possibilitar a socialização da pesquisa realizada por cada grupo. É fundamental elaborar gráficos, tabelas, cartazes ou outros materiais que favoreçam a visualização dos direitos mais respeitados e dos direitos mais desrespeitados, além das principais dificuldades apontadas pelos entrevistados.

Etapa 6 – Socialização – É fundamental socializar com todos o resultado das pesquisas realizadas pela turma, uma vez que cada grupo se dedicou a um grupo distinto de pessoas. Nesse sentido, propomos uma atividade denominada "*World Café*", na qual poderão socializar o resultado da pesquisa com todos, enfatizando quais são os direitos garantidos por lei e quais deles são mais ou menos respeitados no seu bairro ou município.

3º MOMENTO – INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

Assembleia Geral das Nações Unidas cria o Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância 1946 – em inglês, United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Disponível em: **https://www.unicef.org/brazil/historia-dos-direitos-da-crianca**. Acesso em: 14 abr. 2021.

Leia o texto a seguir e, na sequência, sob orientação de seu professor, desenvolva as atividades propostas.

O tema "institucionalização dos direitos humanos" consiste no reconhecimento desses direitos como positivados e institucionalizados pelo Estado (governos), reconhecidos no ordenamento jurídico do Estado (Leis) como autênticos, isto é, os direitos humanos sendo transpostos às leis de um país.

QUAIS SÃO OS DIREITOS HUMANOS, DIVIDIDOS POR TIPOS DE DIREITOS?

Os direitos humanos são um tema amplo, pois vários são os direitos que materializam a dignidade humana referente a uma gama gigantesca de temáticas, como vida, liberdade, igualdade, saúde e educação. Podemos agrupá-los em diversos ramos do direito: Direitos civis, Direitos políticos, Direitos sociais, Direitos econômicos, Direitos culturais e Direitos difusos. Podemos citar como exemplo de instituições governamentais e não governamentais de defesa de direitos por campo de atuação: Meio ambiente e direitos difusos – Greenpeace, Fundação SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional Brasil (CI-Brasil), WWF Brasil, Fundação Brasileira para o Desenvolvimento

Sustentável (FBDS);Direitos civis, Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais (Abong), Associação Brasileira Multiprofissional de Proteção à Infância e à Adolescência (Abrapia), Atendimento de mães sociais a menores sem lar (Aldeia Infantil SOS), Associação de Proteção e Assistência aos Direitos da Cidadania e do Consumidor (Apadic), Associação das Vítimas de Erros Médicos (Avermes); Direitos políticos e sociais – Ordem dos advogados do Brasil (OAB); Direitos econômicos – Agências reguladoras e fiscalizadoras, Defensorias públicas, ouvidorias, Procons; Direitos culturais – Instituto de Cultura de Cidadania – A Voz do Cidadão, Casas de Cultura, Projeto Guri, Orquestras sinfônicas (Osec's), Companhias Teatrais.

Elaborado especialmente para este Material.

Após a leitura, é possível compreender os motivos e o processo de **institucionalização dos direitos humanos**, seus mecanismos e sua importância. Converse com seu professor e colegas de sala para aprofundamento desse tema; para isso, propomos a realização de algumas pesquisas de conceitos e fatos.

Etapa 1 - Nesta atividade, pesquise o conceito das temáticas por área do direito referente ao campo que trata cada universo defendido e suas causas.

Para isso, pesquise o que defende cada área dos direitos humanos, citando entidades governamentais ou não governamentais; em seu trabalho prático, considerando as áreas civil, político, social, econômico, cultural ou difuso, escolha pelo menos duas para essa atividade.

Etapa 2 - Organize uma nova pesquisa, que evidencie uma ocorrência de desrespeito a um direito humano, civil, político, social, econômico, cultural ou difuso.

Nessa pesquisa, é importante pontuarmos:

- Localização geográfica deste fato (lugar);
- Momento do ocorrido (data ou período);
- Qual direito foi desrespeitado (lei);
- Se houve uma solução ou conclusão para o fato ocorrido.

Após a pesquisa, elabore um painel com o desrespeito pesquisado, seguindo as orientações de seu professor.

PARA SABER MAIS:

Constituição Federal de 1988. Disponível em: **http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm**. Acesso em: 19 abr. 2021.

Declaração dos Direitos Humanos – Unicef. Disponível em: **https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos**. Acesso em: 19 abr. 2021.

Reportagem "Melhores ONG's do Brasil". Disponível em: **https://epoca.globo.com/brasil/noticia/2017/08/100-melhores-ongs-do-brasil.html**. Acesso em: 19 abr. 2021.

Artigo "Institucionalização dos direitos humanos" – Portal Educação. Disponível em: **https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/a-institucionalizacao-internacional-dos-direitos-humanos--conquistas-e-desafios/21922**. Acesso em: 19 abr. 2021.

4º MOMENTO – EVENTO ESTUDANTIL

Como forma de socializar todos os saberes adquiridos pela turma a respeito da igualdade, do respeito à diversidade e da institucionalização dos Direitos Humanos, propomos a organização de um evento para o restante da comunidade escolar, cujo tema deve ser: **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?**

Ressaltamos que, para o sucesso da turma, a etapa de planejamento é fundamental, ou seja, muitas ações precisam ser pensadas e elaboradas pela turma. Separamos a seguir algumas dicas que poderão auxiliar os alunos.

Definição do local e da data do evento: onde e quando acontecerá o evento? Uma ótima dica é aproveitar uma reunião pedagógica, uma reunião de pais para a divulgação das atividades realizadas.

Divulgação do evento: é fundamental divulgar com antecedência o evento. Portanto, escolham quem serão os estudantes responsáveis pela divulgação e quais os melhores meios de divulgação).

Definição dos trabalhos que serão expostos: realizar a curadoria dos trabalhos a serem expostos e apresentados no dia do evento. Nesse momento, a turma pode produzir cartazes, elaborar pequenos esquetes teatrais, batalha de poesias, conhecida como “slam”, debates com alguns convidados, dentre outras atividades a serem combinadas entre sua turma e professor.

Enfim, é importante engajar todos os estudantes nesse evento estudantil, respeitando e valorizando o talento de cada um!

HISTÓRIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As formas de violência e desumanização: a não cidadania.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O uso institucional (político, social e cultural) da violência: regimes ditatoriais e totalitários, golpes de Estado e terrorismo, Apartheid na África do Sul e segregação étnico-racial no mundo.

1º MOMENTO

1.1. Leia o texto e observe as imagens a seguir para realizar a atividade proposta.

TEXTO I – Civilização e violência

A criação de espaços sociais duradouramente pacificados está ligada à organização da vida social na forma de Estados. Um aspecto desse problema foi examinado pela primeira vez por Max Weber[1] . Sublinhou ele que os Estados são caracterizados pelas pessoas que são seus governantes e que, em qualquer época dada, reivindicam para si o monopólio da força física. Isso significa que vivemos numa forma de organização social onde os governantes têm à sua disposição grupos de especialistas que são autorizados a usar a força física em emergências e também impedir outros cidadãos de fazerem o mesmo. Essa monopolização da força pode ser descrita como uma invenção sociotécnica da espécie humana.

[...] Mas um ponto fica desde já claro: uma propriedade desse monopólio estatal da força física é que ele pode servir às pessoas como uma perigosa arma. Dos faraós às ditaduras do presente, o controle sobre o monopólio da força tem sido usado por pequenos grupos estabelecidos como decisiva fonte de poder para garantir seus próprios interesses.

Fonte: ELIAS, Norbert[2] . **Os Alemães**: a luta pelo poder e a evolução do habitus nos séculos XIX e XX. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997. p. 161-163.

1 **Karl Emil Maximilian Weber** (1864 – 1920) foi um sociólogo, jurista e economista alemão, considerado um dos fundadores da Sociologia.

2 **Norbert Elias** (1897 – 1990) foi um filósofo e sociólogo alemão. Dentre suas obras mais importantes, estão O Processo Civilizador (dois volumes), A sociedade dos indivíduos, Os Alemães etc.

FONTE 1

Soldados nazistas em frente a uma loja em Berlim colando uma placa com os dizeres: "Alemães! Defendam-se! Não comprem de judeus" ("*Deutsche! Wehrt Euch! Kauft nicht bei Juden!*"). Berlim, Alemanha, 1933.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://bit.ly/355e8QI**. Acesso em: 18 fev. 2021.

FONTE 2

Manifestações pelos direitos civis em Memphis, EUA, 1968. Trabalhadores do saneamento em greve carregam cartazes com os dizeres "Eu sou um homem" ("*I am a Man*").

Fonte: NY Times. Arquivo Bettmann, via Getty Images. Disponível em: **https://bit.ly/2RJIk0E**. Acesso em: 18 fev. 2021.

FONTE 3

Controle de movimentação da população negra em Nyanga, na África do Sul, durante o *Apartheid*, por fuzileiros navais em 2 de abril de 1960.

Fonte: Fotografia da AFP. Terra. Disponível em: **https://bit.ly/3v8hJYA**. Acesso em: 18 fev. 2021.

FONTE 4

Imagens de 11 de setembro de 1973. Prisões após o atentado que levou à morte o presidente Salvador Allende e instituiu no Chile, por Augusto Pinochet, o regime ditatorial

Fonte: Fotografia da Agência Reuters. NBC News. Disponível em: **https://bit.ly/3w4adiN**. Acesso em: 18 fev. 2021.

a) Você já viveu ou presenciou uma circunstância em que houve violência? Caso não se sinta à vontade para compartilhar sua experiência, dê exemplos de casos noticiados em meios de comunicação.
b) O que é violência? Explique com base nas narrativas de seus colegas. (Lembre-se das dimensões da violência: física, psicológica e simbólica).
c) Segundo o excerto de texto, quem detém o monopólio da violência nas sociedades contemporâneas? Qual advertência o autor pontua em relação a essa "invenção sociotécnica"?
d) Identifique as datas das fontes imagéticas e a quais regimes estão fazendo referência? Quais se referem a regimes autoritários e quais a regimes democráticos? Por que as fotografias representam violações dos direitos civis, políticos e sociais? Explique com suas palavras.
e) Relacionando o texto às imagens, é possível afirmar que houve uso institucional da violência pelos estados citados, contrariando os princípios estabelecidos pelos direitos humanos?[3]

Direitos Civis – Direito à vida, à propriedade e à igualdade perante a lei.
Direitos Políticos – Direito à participação política como o direito de votar, por exemplo.
Direitos Sociais – Direito à educação, ao trabalho, à saúde etc.

DESAFIO INTERDISCIPLINAR

Retome os estudos realizados em **Filosofia** e **Sociologia** acerca das reflexões de Hannah Arendt sobre Política e Ética, Poder e Violência, respectivamente, para analisar a visão da autora sobre o surgimento e a prática da violência extrema e instrumentalizada contra alguns grupos de pessoas, não apenas por governos, mas por pessoas comuns encarregadas de executar suas ordens. A autora denomina **banalidade do mal** essa prática da

3 Acesse o documento: *United Nations - Human Rights - Office of the High Commissioner*. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: **https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por**. Acesso em: 24 fev. 2021.

redução dos homens a seres naturais. O indivíduo renuncia à reflexão, trazendo à humanidade o mal, não pela moral, mas pela política.

Pesquise sobre o julgamento de Otto Adolf Eichmann, um militar que atuou na burocracia nazista durante a Segunda Guerra Mundial, gerenciando as deportações em massa dos judeus para campos de extermínio. Foi capturado na Argentina pelo Serviço Secreto Israelense, julgado e condenado à morte entre 1961 e 1962, em Jerusalém. Hannah Arendt, ao analisar os depoimentos de Eichmann, identifica, em sua atuação, o mal banal, quando afirma: "*O maior mal perpetrado é o mal cometido por Ninguém, isto é, por um ser humano que se recusa a ser uma pessoa* [4]". Após a pesquisa, em grupos, elabore um *podcast* dialogado sobre a temática: **como a irreflexão leva os indivíduos a negarem suas liberdades e responsabilidades individuais e a consentirem ou apoiarem o mal?** Use exemplos do totalitarismo e de situações de banalização do mal na atualidade.

Assista ao vídeo:
A banalidade do Mal. EJA Mundo do Trabalho. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=etqw5V0PUSY&list=PLR6Tulb_gfs_gEX3YeBctIGDc25mRzD53&index=1&t=438s**. Acesso em: 25 fev. 2021.

Indicação de filme:

Hannah Arendt: ideias que chocaram o mundo.
Direção: Margarethe von Trotta. Alemanha/França, 2012.
Sinopse: O filme narra a trajetória da filósofa judia-alemã Hannah Arendt ao acompanhar o julgamento de Adolf Eichmann, em 1961, em Israel. Suas reflexões sobre a banalidade do mal, publicadas em artigos na revista *New Yorker*, foram incompreendidas e provocaram escândalos e polêmicas à época

2º MOMENTO

2.1. Sob orientações de seu professor, produza um *fanzine* ou *e-zine* [5] que tenha como temática a violência exercida de forma institucional por alguns Estados, o poder e os direitos humanos, ao longo do século XX.

GRUPO I	O Apartheid na África do Sul
GRUPO II	Nazismo: o Holocausto
GRUPO III	Segregação racial nos EUA
GRUPO IV	Violação da liberdade e tortura no contexto da ditadura civil-militar no Brasil (1964-1985)

4 ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém:** um relato sobre a banalidade do mal. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
5 O fanzine é um tipo de jornal, uma mídia, produzida de forma artesanal. Pode ser confeccionada manual ou digitalmente (quando se trata deste segundo caso, dá-se o nome de e-zine).

GRUPO 1 – FONTES DE PESQUISA

FONTE 1 – O que era o *Apartheid*?

Apartheid era um sistema rígido de segregação racial, de separação entre brancos e negros, que teriam lugares separados onde morar e manteriam suas culturas próprias. Os contatos entre os dois grupos deveriam restringir-se às relações de trabalho, nas quais os brancos estavam destinados a ser os patrões e os negros, os empregados. Proibia-se o casamento de brancos com negros, mestiços ou asiáticos.

[...] Sucede que, na divisão do território entre brancos e negros, os brancos ficaram com as melhores terras, além do controle das minas de ouro e diamantes. Na lógica do apartheid, cabia aos brancos a riqueza e aos negros a pobreza. E esses últimos não eram cidadãos. Não podiam votar e nem ser votados.

Fonte: SILVA, Alberto da Costa e. **A África explicada aos meus filhos.** Rio de Janeiro: Agir, 2012. p. 140.

FONTE 2

Estação ferroviária de Doornfontein, África do Sul. Observa-se os espaços reservados aos brancos e os destinados aos negros na plataforma de trem. (Publicado em 1967, no livro *House of Bondage*). **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/Doornfontein-trainstation.jpg**. Acesso em: 19 fev. 2021.

Assista ao vídeo:

África do Sul e Mandela. EJA Mundo do Trabalho. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=zD5kWQ-ocJw&list=PLZV7kjuOMTTjIEF7-ANVSFNL3nH62FVxA&index=2**. Acesso em: 19 fev. 2021.

Leia o texto:

Implantado o regime do "Apartheid" na África do Sul. Blog: Ensinar História – Joelza Ester Domingues. Disponível em: **https://ensinarhistoriajoelza.com.br/linha-do-tempo/implantado-o-regime-do-apartheid-na-africa-do-sul/**. Acesso em: 19 fev. 2021.

ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Levante dados em relação às origens do *Apartheid* e exponha sua relação com o imperialismo britânico e holandês (bôeres).
b) Com base na leitura do texto "O que era o *Apartheid*?", elabore uma definição de regime de segregação racial. Identifique quais dos aspectos apontados no texto a fonte iconográfica explicita.
c) Explique como as imagens ajudam a evidenciar a violência institucional e racial das leis que vigoraram durante o regime do *Apartheid*.
d) O vídeo disponibilizado pelo *QR Code* trata da relação de uma figura política importante com o contexto do *Apartheid*. Explique quem foi Nelson Mandela e aponte a relevância histórica de sua luta política.
e) A partir da leitura do texto disponibilizado pelo *QR Code*, explique como as leis contribuíram com a consolidação do sistema de segregação racial na África do Sul.

GRUPO 2 – FONTES DE PESQUISA

FONTE 1 – A "Solução Final"

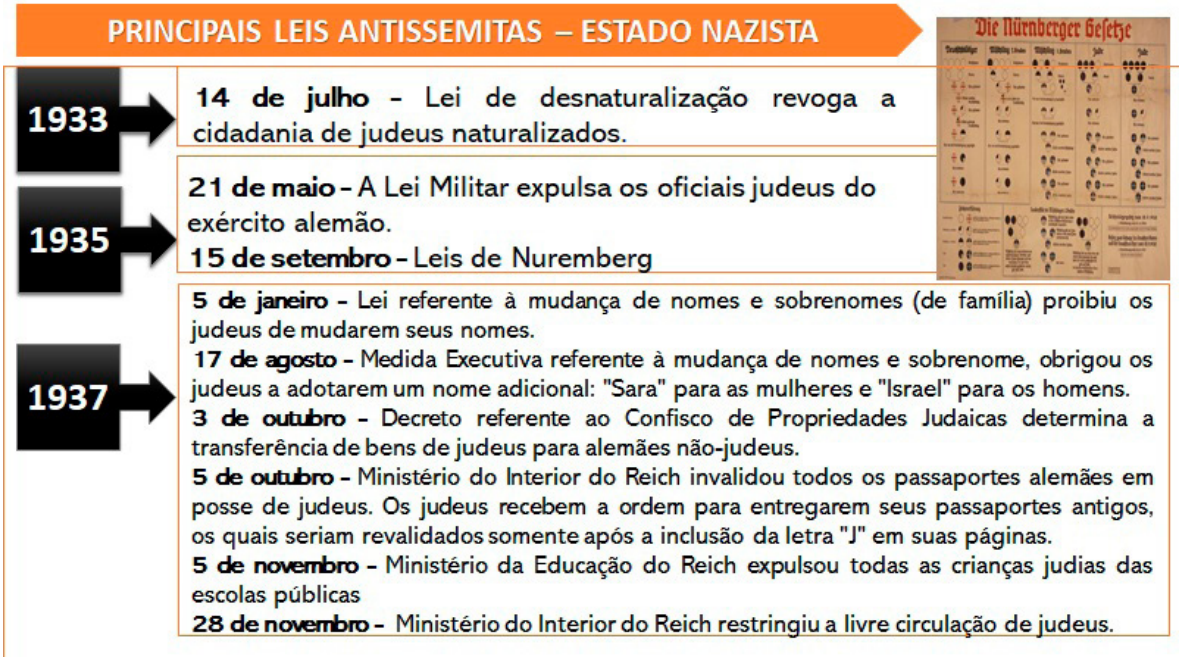
[...] Se Hitler desconhecia o assassinato em massa de judeus, pelo menos até 1943, então ele era um dos poucos altos dignitários que não sabia de fato o que ocorria. Em entrevista à imprensa em 18 de novembro de 1941, Rosenberg (um dos "ideólogos" do nazismo) anunciou que "a erradicação biológica dos judeus europeus" estava prestes a começar. No dia 16 de dezembro, Hans Frank (administrador da Polônia ocupada) disse a seus auxiliares graduados que a questão judaica "tinha, de uma maneira ou de outra, de culminar em uma aniquilação completa".

Fonte: KITCHEN, Martin. *Um mundo em chamas:* uma breve história da Segunda Guerra Mundial na Europa e na Ásia, 1939-1945. Rio de Janeiro: Zahar, 1993. p. 172-176.

FONTE 2

Desembarque de judeus húngaros, em meados de 1944, em Birkenau. Seleção de pessoas que eram enviadas para aos campos de trabalhos forçados (à direita) e os enviados para a câmara de gás (à esquerda). **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/Selection_on_the_ramp_at_Auschwitz-Birkenau,_1944_(Auschwitz_Album)_1b.jpg**. Acesso em: 22 fev. 2021.

INFOGRÁFICO – LEIS ANTISSEMITAS



Fonte: Elaborado especialmente por Clarissa B. Barradas para este Material a partir de: *United States Holocaust Memorial Museum*. Tradução Livre. Disponível em: **https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/examples-of-antisemitic-legislation-19331939?parent=pt-br/11475**. Acesso em: 22 fev. 2021.

Assista ao vídeo:
O nazismo e o fascismo. EJA Mundo do Trabalho. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=_BfQ5QmoHjw&list=PLqzoASVnPHBNICHe9Tjtzzd1QItw9HOae&index=4&t=26s** Acesso em: 22 fev. 2021.

ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Analise as principais leis antissemitas[6] instituídas pelo governo nazista. Elas violaram quais direitos dos judeus? Explique.
b) Pesquise o que foi a Conferência de Wansee e as suas resoluções para o extermínio ou a "solução final" dos judeus no Estado nazista (fonte 2).
c) Pesquise e explique por que, na concepção de Estado totalitário (no caso, o nazismo), o preconceito étnico foi um dos pilares dos ideais antidemocráticos.
d) Evidencie a violência institucional e racial como princípios de desumanização dos judeus do Estado nazista.
e) Em que sentido o Holocausto e a violência dos Estados totalitários romperam com todos os antecedentes de direitos fundamentais e qual é a sua relação com a criação da Declaração Universal dos Direitos Humanos?

6 Segundo a Bíblia, os povos semitas descenderiam de Sem, um dos filhos de Noé. O termo "antissemitismo" foi muito disseminado no contexto da formação dos Estados-nacionais, ganhando força no século XIX e, posteriormente, utilizado como parte da política "racial" e de extermínio da comunidade judaica pelos nazistas.

GRUPO 3 – FONTES DE PESQUISA

FONTE 1 – A abolição e os *Black Codes* (Códigos Negros)

[...] Foram aprovados os "Códigos Negros" (*Black Codes*), que restringiam a liberdade dos negros em diversos aspectos. Entre essas leis, estavam a de vadiagem, que obrigavam os ex-escravos a trabalhar sem poder escolher seus empregadores. Em alguns estados, os negros não tinham permissão para se reunir, casar-se com brancos [...] ou atuar em ofícios especializados. [...] O termo "Jim Crow", nascido de uma música popular, referia-se a toda lei (foram dezenas) que seguisse o princípio "separados, mas iguais", estabelecendo afastamento entre negros e brancos nos trens, estações ferroviárias, cais, hotéis, barbearias, restaurantes, teatros, entre outros; [...] Apenas nas décadas de 1950 e 1960 a Suprema Corte derrubaria a ideia de "separados, mas iguais".

[...] Dentro dessa postura segregacionista surgiu uma corrente ainda mais extremada, que defendia, em última instância, o extermínio da "população inferior". Desse grupo emergiu a Ku Klux Klan (KKK) – do grego *Kyklos* "círculo" –, criada em Nashville, em 1867.

[...] Usavam um lençol branco como vestimenta, simbolizando os senhores mortos durante a Guerra Civil que voltavam para se vingar na forma de espíritos, acusando os ex-escravos de os terem abandonado em meio ao conflito. A KKK era apoiada pela participação de muitos políticos sulistas [...]. Para se tornar membro da Klan era necessário ser branco, não ser judeu, "defender a pátria até as últimas consequências" e ser um bom cristão protestante", já que não se aceitavam católicos.

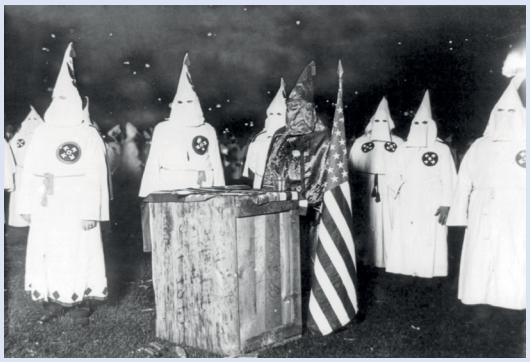
Fonte: FERNANDES, Luiz E.; MORAIS, Marcus V. Das cinzas da guerra emerge o modelo do Norte. In.: KARNAL, L [et.al.]. *História dos EUA*: das origens ao século XXI. São Paulo: Contexto, 2015. p.142, 145 e 146.

FONTE 2

Na fotografia, observa-se um homem afro-americano em um bebedouro marcado como "colorido" (*colored*) em um terminal de bonde em Oklahoma City, Oklahoma, em 1939. Biblioteca do Congresso.

Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/discrimina%C3%A7%C3%A3o-racismo-pessoas-de-cor-60512/**. Acesso em: 23 fev. 2021.

FONTE 3



Reunião da *Ku Klux Klan* em Chicago, na década de 1920.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0d/KKK_night_rally_in_Chicago_c1920_cph.3b12355.jpg**. Acesso em: 23 fev. 2021.

FONTE 4 – Assista ao discurso de Martin Luther King.
Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=aWlhPFHOl-Y**. Acesso em: 26 fev. 2021.

FONTE 5 – Escravidão mascarada: as absurdas Leis de Jim Crow, nos EUA: promulgadas no final do século 19, as legislaturas estaduais eram uma maneira legal de colocar cidadãos negros em servidão e separá-los da parcela 'branca' da população americana. Por Fabio Previdelli. **Fonte:** Aventuras na História/ UOL. Disponível em: **https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/escravidao-mascarada-as-absurdas-leis-jim-crow-nos-eua.phtml**. Acesso em: 23 fev. 2021.

FONTE 6 – A CONSTITUIÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (EMENDA XIII – 1865)

Seção 1. Não haverá, nos Estados Unidos ou em qualquer lugar sujeito a sua jurisdição, nem escravidão, nem trabalhos forçados, salvo como punição de um crime pelo qual o réu tenha sido devidamente condenado.

Seção 2. O Congresso terá competência para fazer executar este artigo por meio das leis necessárias.

Emendas acrescentadas à Constituição dos Estados Unidos, ou que a emendam, propostas pelo Congresso e ratificadas pelas legislaturas dos vários estados, de acordo com o Artigo 5 da Constituição Original.

Fonte: Cornell Law School. Legal Information Institute. Tradução Livre. Disponível em: **https://www.law.cornell.edu/constitution/amendmentxiii**. Acesso em: 26 fev. 2021.

ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Pesquise sobre o papel de Martin Luther King na defesa dos direitos civis dos afro-americanos e exponha a importância histórica de seus ideais (assista ao vídeo de seu discurso – fonte 4).
b) A fonte 1 menciona os "Códigos Negros" (*Black Codes*) e a Ku Klux Klan (Fonte 3). Explique o que foram esses códigos, que contribuíram com a emergência de posturas extremistas, como as dos membros da Ku Klux Klan.
c) O texto disponibilizado pelo *QR Code* trata das chamadas "leis de *Jim Crow*". Explique a origem do termo e sua relação com a Fonte 1.
d) Com o fim da escravidão nos EUA, foi estabelecida uma emenda constitucional em que nenhum cidadão podia estar sujeito à escravidão, a não ser como punição por um crime do qual fosse condenado (Emenda XIII). A partir daí, o índice de encarceramento de negros nos EUA aumentou exponencialmente. Explique como as leis chamadas de *Jim Crow* podem ter colaborado com isso.
e) Explique qual foi a importância do movimento de luta pelos direitos civis do qual Martin Luther King fez parte, como contribuiu para tornar nossa sociedade melhor e em que ainda precisa avançar.

GRUPO 4 – FONTES DE PESQUISA

FONTE 1 – ATO INSTITUCIONAL Nº 5, DE 13 DE DEZEMBRO DE 1968[7]

§ 1º - Decretado o recesso parlamentar, o Poder Executivo correspondente fica autorizado a legislar em todas as matérias [...].

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

7 Estado de sítio – suspensão, por certo tempo, de direitos e garantias individuais; Habeas corpus – garantia constitucional dada a quem se vê ameaçado em seu direito de locomoção, em virtude de abuso de poder ou ilegalidade.

Art. 4º - No interesse de preservar a Revolução, o Presidente da República, ouvido o Conselho de Segurança Nacional, e sem as limitações previstas na Constituição, poderá suspender os direitos políticos de quaisquer cidadãos pelo prazo de 10 anos e cassar mandatos eletivos federais, estaduais e municipais.
Art. 5º - A suspensão dos direitos políticos, com base neste Ato, importa, simultaneamente, em:
I - cessação de privilégio de foro por prerrogativa de função;
II - suspensão do direito de votar e de ser votado nas eleições sindicais;
III - proibição de atividades ou manifestação sobre assunto de natureza política;
IV - aplicação, quando necessária, das seguintes medidas de segurança:
a) liberdade vigiada;
b) proibição de frequentar determinados lugares;
c) domicílio determinado,
Art. 7º - O Presidente da República, em qualquer dos casos previstos na Constituição, poderá decretar o estado de sítio e prorrogá-lo, fixando o respectivo prazo.
Art. 10 - Fica suspensa a garantia de habeas corpus, nos casos de crimes políticos, contra a segurança nacional, a ordem econômica e social e a economia popular.

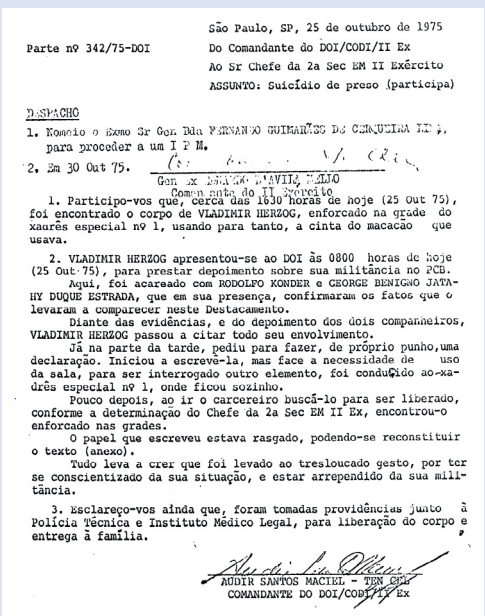
Fonte: Presidência da República – Casa Civil – Subchefia para Assuntos Jurídicos. Ato Institucional N° 5, de 13 de dezembro de 1968. Disponível em: **http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ait/ait-05-68.htm**. Acesso em: 24 fev. 2021.

Leitura de texto:
Decretado o Ato Institucional nº. 5 (AI-5) 13 de dezembro de 1968. Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: **https://ensinarhistoriajoelza.com.br/linha-do-tempo/decretado-ato-institucional-ai-5/**. Acesso em: 24 fev. 2021.

FONTE 2

São Paulo, SP, 25 de outubro de 1975
Do Comandante do DOI/CODI/ II Ex
Assunto: suicídio de preso

[...] Participo-vos que, cerca de 16h30 horas de hoje (25 Out 75), foi encontrado o corpo de Vladimir Herzog, enforcado na grade do xadrez especial nº 1, usando, para tanto, a cinta do macacão que usava.
1. [...] Tudo leva a crer que foi levado ao tresloucado gesto, por ter se conscientizado da sua situação, e estar arrependido da sua militância.
2. Esclareço-vos ainda que, foram tomadas providências junto à Polícia Técnica e IML, para liberação do corpo e entrega à família [...].


São Paulo, SP, 25 de outubro de 1975
Parte nº 342/75-DOI
Do Comandante do DOI/CODI/II Ex
Ao Sr Chefe da 2a Sec EM II Exército
ASSUNTO: Suicídio de preso (participa)

DESPACHO

1. Nomeio o Exmo Sr Gen Bda FERNANDO GUIMARÃES DE CERQUEIRA LIMA, para proceder a um I P M.
2. Em 30 Out 75.

Gen Ex [illegible] D'AVILA MELLO
Comandante do II Exército

1. Participo-vos que, cerca das 1630 horas de hoje (25 Out 75), foi encontrado o corpo de VLADIMIR HERZOG, enforcado na grade do xadrês especial nº 1, usando para tanto, a cinta do macacão que usava.

2. VLADIMIR HERZOG apresentou-se ao DOI às 0800 horas de hoje (25 Out 75), para prestar depoimento sobre sua militância no PCB.

Aqui, foi acareado com RODOLFO KONDER e GEORGE BENIGNO JATAHY DUQUE ESTRADA, que em sua presença, confirmaram os fatos que o levaram a comparecer neste Destacamento.

Diante das evidências, e do depoimento dos dois companheiros, VLADIMIR HERZOG passou a citar todo seu envolvimento.

Já na parte da tarde, pediu para fazer, de próprio punho, uma declaração. Iniciou a escrevê-la, mas face a necessidade de uso da sala, para ser interrogado outro elemento, foi conduzido ao xadrês especial nº 1, onde ficou sozinho.

Pouco depois, ao ir o carcereiro buscá-lo para ser liberado, conforme a determinação do Chefe da 2a Sec EM II Ex, encontrou-o enforcado nas grades.

O papel que escreveu estava rasgado, podendo-se reconstituir o texto (anexo).

Tudo leva a crer que foi levado ao tresloucado gesto, por ter se conscientizado da sua situação, e estar arrependido da sua militância.

3. Esclareço-vos ainda que, foram tomadas providências junto à Polícia Técnica e Instituto Médico Legal, para liberação do corpo e entrega à família.

AUDIR SANTOS MACIEL - TEN CEL
COMANDANTE DO DOI/CODI/II Ex

Transcrição de trechos do documento. **Fonte:** Arquivos da Comissão da Verdade do Estado de São Paulo. p. 14. Disponível em: **http://comissaodaverdade.al.sp.gov.br/arquivos/documentos?q=Herzog**. Acesso em: 24 fev. 2021.

FONTE 3 – Relatório mostra como o IML contribuiu com o regime militar

Entre 1969 e 1976, o Instituto Médico-Legal (IML) de São Paulo – expediu pelo menos 51 laudos necroscópicos falsos, referentes aos corpos de opositores do regime militar então em vigor no Brasil [...] foram justificadas, naqueles laudos, por outras razões, normalmente suicídio ou atropelamento. [...] É o caso, por exemplo, da morte do jornalista Vladimir Herzog, em 25 de outubro de 1975, citada no relatório. Jornalista da TV Cultura e professor do curso de Jornalismo da USP, Herzog morreu vítima de torturas sofridas no Destacamento de Operações de Informação – Centro de Operações de Defesa Interna (DOI-CODI), em São Paulo. De acordo com os militares, o jornalista teria se enforcado com o cinto do macacão de presidiário que vestia ao dar entrada na prisão [...]. Em 2014, a família de Herzog recebeu novo atestado de óbito, constatando sua morte sob tortura.

Fonte: CASTRO, Roberto C. G. Relatório mostra como o IML contribuiu com o regime militar. Jornal da USP, 06 abr. 2016. Disponível em: **https://www5.usp.br/noticias/relatorio-mostra-como-o-iml-contribuiu-com-o-regime-militar/**. Acesso em: 24 fev. 2021

ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Leia e explique os excertos do Ato Institucional Nº 5.
b) O AI-5 favoreceu a violência física (tortura) no período da ditadura civil-militar? Explique dando exemplos do documento (fonte 1).
c) Pesquise sobre os trabalhos de Vladimir Herzog como jornalista antes de sua prisão e morte e como a censura era justificada pelo regime de exceção do período.
d) Explique por que o impedimento das liberdades de expressão e de imprensa (Decreto-Lei nº 1.077, de 1970), foram fatores que possibilitaram a perseguição e a tortura aos opositores do regime? Em que medida a censura viola direitos e é uma violência?
e) Analise a justificativa do DOI-CODI para o suicídio de Herzog (fonte 3) e as investigações da Comissão da Verdade da Associação Paulista de Saúde Pública (fonte 2) sobre as circunstâncias de sua morte e da tortura pelo Estado no contexto da ditadura.

PARA PRODUÇÃO DO FANZINE DIGITAL:

Wikihow. Como fazer um zine. Disponível em: **https://pt.wikihow.com/Fazer-um-Zine**. Acesso em: 08 mar. 2021.
Plataforma Letramento. Criar fanzines e compartilhar histórias. Disponível em: **http://homo.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/1064/criar-fanzines-e--compartilhar-historias.html**. Acesso em: 08 mar. 2021.
Flipsnack. Criador de revista grátis on-line. Disponível em: **https://www.flipsnack.com/bp/ezine**. Acesso em: 08 mar. 2021.

3º MOMENTO

3.1 Após a elaboração e a apresentação dos *Fanzines* ou *E-Zines* e sob orientação de seu professor, crie um varal das produções para socialização na escola.

4º MOMENTO

4.1 Após os estudos da Situação de Aprendizagem, responda à questão a seguir.

(ENEM 2012) TEXTO I

O que vemos no país é uma espécie de espraiamento e a manifestação da agressividade através da violência. Isso se desdobra de maneira evidente na criminalidade, que está presente em todos os redutos — seja nas áreas abandonadas pelo poder público, seja na política ou no futebol. O brasileiro não é mais violento do que outros povos, mas a fragilidade do exercício e do reconhecimento da cidadania e a ausência do Estado em vários territórios do país se impõem como um caldo de cultura no qual a agressividade e a violência fincam suas raízes.

Entrevista com Joel Birman. A Corrupção é um crime sem rosto. IstoÉ. Edição 2099, 3 fev. 2010.

TEXTO II

Nenhuma sociedade pode sobreviver sem canalizar as pulsões e emoções do indivíduo, sem um controle muito específico de seu comportamento. Nenhum controle desse tipo é possível sem que as pessoas anteponham limitações umas às outras, e todas as limitações são convertidas, na pessoa a quem são impostas, em medo de um ou outro tipo.

ELIAS, N. O Processo Civilizador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

Considerando-se a dinâmica do processo civilizador, tal como descrito no Texto II, o argumento do Texto I acerca da violência e agressividade na sociedade brasileira expressa a:

a) incompatibilidade entre os modos democráticos de convívio social e a presença de aparatos de controle policial.
b) manutenção de práticas repressivas herdadas dos períodos ditatoriais sob a forma de leis e atos administrativos.
c) inabilidade das forças militares em conter a violência decorrente das ondas migratórias nas grandes cidades brasileiras.
d) dificuldade histórica da sociedade brasileira em institucionalizar formas de controle social compatíveis com valores democráticos.
e) incapacidade das instituições político-legislativas em formular mecanismos de controle social específicos à realidade social brasileira.

Fonte: INEP/ENEM 2012. Disponível em: **https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2012/caderno_enem2012_sab_azul.pdf**. Acesso em: 01 mar. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Movimentos de cidadania: a ampliação dos direitos e seus conflitos.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Dominação e resistência das populações indígenas e afrodescendentes diante da ofensiva civilizatória: silenciamento dos saberes; Diáspora africana e seus efeitos na formação das sociedades latino-americanas.

1º MOMENTO

1.1 Ouça a música “Inclassificáveis” e leia os textos sugeridos para realizar a atividade proposta.

“Inclassificáveis”, por Arnaldo Antunes. Álbum O silêncio. BMG, RCA,1996. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=3qNJnYfoW0I**. Acesso em: 16 mar. 2021.

TEXTO I – Macunaíma: o herói sem nenhum caráter [8]

Uma feita a Sol cobrira os três manos duma escaminha de suor e Macunaíma se lembrou de tomar banho. [...] Então Macunaíma enxergou numa lapa bem no meio do rio uma cova cheia d’água. [...] Mas a água era encantada [...] Quando o herói saiu do banho estava branco louro e de olhos azuizinhos, água lavara o pretume dele. E ninguém não seria capaz mais de indicar nele um filho da tribo retinta dos Tapanhumas. Nem bem Jiguê percebeu o milagre, se atirou na marca do pezão do Sumé. Porém, a água já estava muito suja da negrura do herói e por mais que Jiguê esfregasse feito maluco atirando água pra todos os lados só conseguiu ficar da cor do bronze novo. [...] Maanape então é que foi se lavar, mas Jiguê esborrifava toda a água encantada pra fora da cova. Tinha só um bocado lá no fundo e Maanape conseguiu molhar só a palma dos pés e das mãos. Por isso ficou negro bem filho da tribo dos Tapanhumas. Só que as palmas das mãos e dos pés dele são vermelhas por terem se limpado na água santa. Macunaíma teve dó e consolou:— Não se avexe, mano Maanape, não se avexe não, mais sofreu nosso tio Judas! E estava lindíssima no Sol da lapa os três manos um louro um vermelho outro negro, de pé bem erguidos e nus. Todos os seres do mato espiavam assombrados.

Fonte: ANDRADE, Mário de. **Macunaíma:** o herói sem nenhum caráter. Chapecó: Editora UFFS, 2019. p.48-49. Disponível em: **https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/3122/1/Macuna%C3%ADma%20-%20PDF.pdf**. Acesso em: 16 mar. 2021.

TEXTO II – Racismo no Brasil

Nos idos de 1928, Mário de Andrade recontou, à sua maneira, a famosa fábula das três raças. Depois de terem sido tão iguais, os irmãos acabavam ganhando as cores das "gentes locais", por conta de um milagre da natureza ou de um atributo de não se sabe quem. Nesse caso, porém, a narrativa surgia em meio a uma série de outras aventuras e desventuras de Macunaíma, esse herói "sem nenhum caráter". De toda maneira, no conjunto do livro, destacava-se uma intenção de incorporar culturas não-letradas indígenas, caipiras, sertanejos, negros, mulatos, cafuzos e brancos, cujo resultado era menos uma análise das raças e mais uma síntese das culturas locais. Afinal, a fórmula "herói de nossa gente" veio substituir expressão anterior "herói de nossa raça", numa clara demonstração de como o romance dialogava com o pensamento social de sua época e buscava se contrapor à versão pessimista, de finais do século 19, que entendeu a miscigenação como uma

8 **Mário de Andrade** (1893 —1945) foi um poeta, romancista, musicólogo, historiador de arte e crítico. Foi um dos fundadores do modernismo no país em 1922.

espécie de mácula nacional. [...]. Mas, se essa é uma história famosa e dileta, não deixa de ser, também, uma "versão". Uma versão que remete a outra estrutura maior, que, de alguma maneira, vem repensando a nação a partir da raça, às vezes nomeada em função da cor. Pode-se afirmar, sem medo de errar, que, na maioria das vezes em que oficialmente se falou sobre esse país, o critério racial foi acionado: ora como elogio, ora como demérito e vergonha.

Fonte: SCHWARCZ. Lilia Moritz. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2001. p.9.

a) Qual é a ideia trazida pela música na frase “Que preto, que branco, que índio o quê?”, sobre a formação do “povo brasileiro”. Você concorda com essa ideia de nação e de identidade? Argumente trazendo elementos da música.
b) Explique, com suas palavras, a narrativa do excerto de Macunaíma (Texto I), do escritor modernista Mário de Andrade. O que aconteceu a Macunaíma ao banhar-se nas águas mágicas? Pesquise sobre a obra, sobre o contexto em que foi escrita e se ela promoveu, em alguma medida, a ideia de nação mestiça e de *três raças* formadoras de nosso país.
c) Com a leitura do Texto II, da antropóloga e historiadora Lilia Moritz Schwarcz, analise a perspectiva da construção de nossa identidade mestiça e o racismo à brasileira, fruto de discursos que foram sendo forjados ao longo de vários contextos históricos.

2º MOMENTO

2.1. Com a orientação de seu professor, analise as fontes selecionadas na Rotação por Estações.

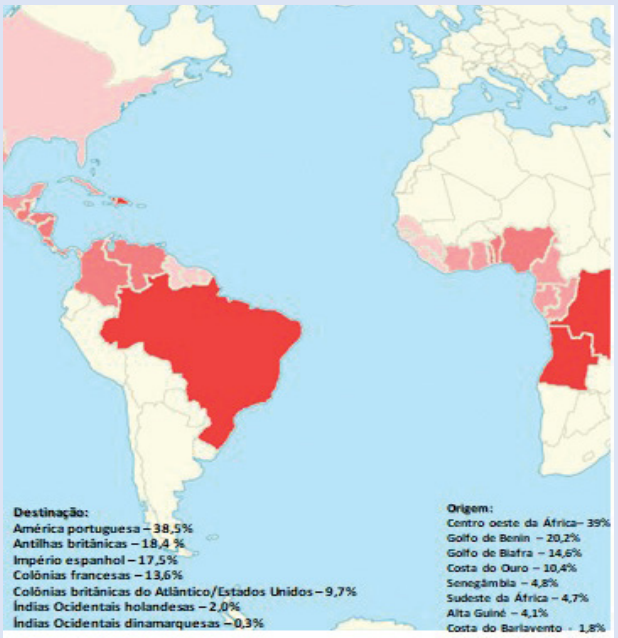
ETAPA 1. LEITURA E ANÁLISE DE FONTES

FONTE I - Um rio chamado Atlântico: a África no Brasil e o Brasil na África

O Brasil é um país extraordinariamente africanizado. E só a quem não conhece a África pode escapar o quanto há de africano nos gestos, nas maneiras de ser e viver e no sentimento estético do brasileiro. Por sua vez, em toda a outra costa atlântica se podem facilmente reconhecer os brasileirismos. Há comidas brasileiras na África, como há comidas africanas no Brasil. Danças, tradições, técnicas de trabalho, instrumentos de música, palavras e comportamentos sociais brasileiros insinuaram-se no dia-a-dia africano. [...] Com ou sem remorso, a escravidão foi o processo mais importante de nossa história. [...] O escravo ficou dentro de todos nós, qualquer que seja a nossa origem.

Fonte: COSTA E SILVA, Alberto da. **Um rio chamado Atlântico:** a África no Brasil e o Brasil na África. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.

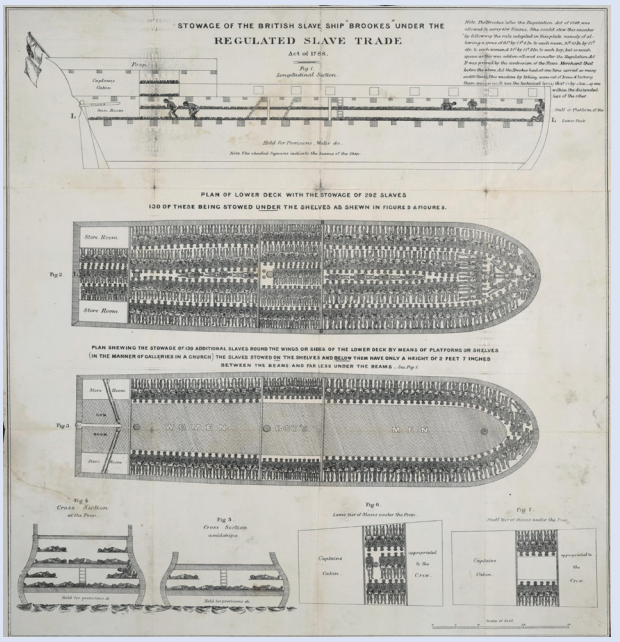
FONTE II – Mapa do tráfico de escravos no Oceano Atlântico por origem e destinação



Mapa do tráfico de escravos no Oceano Atlântico por origem e destinação. Adaptado (tradução livre)[9].

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/a/ad/Atlantic_Ocean_slave_location_map_by_source_and_destination.png**. Acesso em: 16 mar. 2021.

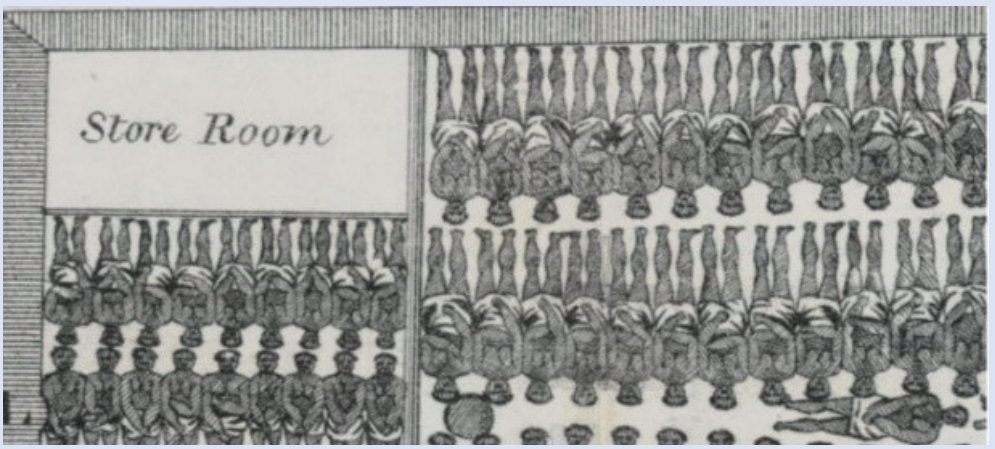
FONTE III – Planta da estiva do navio negreiro britânico "Brokes", 1788



Estiva (carga de uma embarcação) do navio negreiro britânico "Brokes", após lei que regulamentou o comércio de escravos, em 1788. Com a lei, o navio passou a poder carregar 454 escravos, seguindo a regra empregada nessa planta. Antes da lei, o navio costumava carregar mais de 600 escravos.

Fonte: Wikipedia. Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Slaveshipposter.jpg**. Acesso em: 16 mar. 2021.

Recorte da imagem:



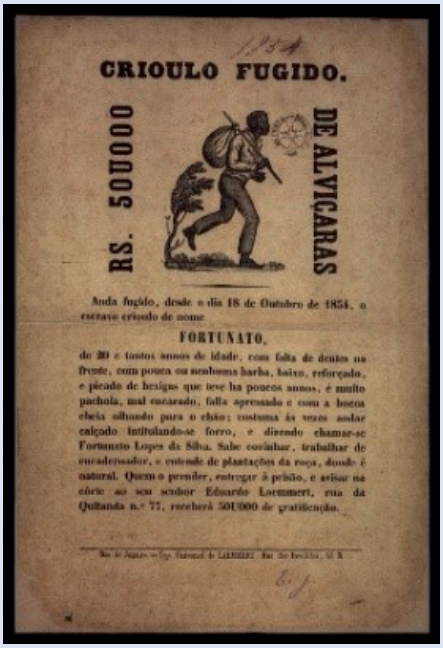
9 **Origem:** Centro oeste da África – 39%; Golfo de Benin – 20,2%; Golfo de Biafra – 14,6%; Costa do Ouro – 10,4%; Senegâmbia – 4,8%; Sudeste da África – 4,7%; Alta Guiné – 4,1%; Costa do Barlavento - 1,8%; **Destinação:** América portuguesa – 38,5%; Antilhas Britânicas – 18,4%; Império espanhol – 17,5%; Colônias francesas – 13,6%; Colônias britânicas do Atlântico / Estados Unidos – 9,7%; Índias Ocidentais holandesas – 2,0%; Índias Ocidentais dinamarquesas – 0,3%.

FONTE IV – Cartaz prometendo recompensa por um escravo fugitivo, 1854
Transcrição do documento:

CRIOULO FUGIDO.
RS.50U000 DE ALVIÇARAS.

Anda fugido, desde o dia 18 de Outubro de 1854, o escravo de nome FORTUNATO, de 20 e tantos annos de idade, com falta de dentes na frente, com pouca ou nenhuma barba, baixo, reforçado, e picado de bexigas que teve ha poucos annos, é muito pachola, mal encarado, falla apressado e com a bocca cheia olhando para o chão; costuma ás vezes andar calçado intitulando-se forro, e dizendo chamar-se Fortunato Lopes da Silva. Sabe cozinhar, trabalhar de encadernador, e entende de plantações da roça, donde é natural. Quem o prender, entregar á prisão, e avisar na côrte ao seu senhor Eduardo Laemmert, rua da Quitanda nº 77, receberá 50U000 de gratificação.

Rio de Janeiro – Typ. Universal de LAEMMERT, Rua dos Invalidos, 61 B.



Fonte: Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: **http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_iconografia/icon242012.jpg**. Acesso em: 16 mar. 2021. [**http://bndigital.bn.gov.br/acervodigital**].

FONTE V – Quilombos e resistência

[...] Palmares, por exemplo, chegou a se constituir em verdadeiro estado dentro do estado, com relações econômicas estáveis, estrutura socioeconômica estabelecida e contatos comerciais com vilas próximas, em pleno século XVII e com duração total de 67 anos, segundo se crê. E isto no Nordeste brasileiro, área das mais povoadas e desenvolvidas da colônia na época. [...] Um quilombo era um foco de negros livres numa sociedade que se baseava em relações sociais de caráter escravista. Era, pois, um mau exemplo para outros escravos e uma esperança concreta para os fugidos. É importante perceber que a fuga não era, em si, a libertação do negro, uma vez que, via de regra, ele não tinha para onde ir. Sua cor de pele logo o denunciava [...] O quilombo tornava-se uma alternativa viável para ele, uma forma de conseguir não apenas uma intervenção passageira do brutal cotidiano, mas uma liberdade real. A destruição de um quilombo representava, portanto, uma luta contra a agitação subversiva, uma vez que negros livremente congregados constituiam-se num flagrante desafio ao regime vigente – todo ele articulado com o sistema escravista. O objetivo do escravo em sua fuga era a liberdade definitiva. Ao sistema cabia evitar que isso ocorresse. E é claro que o escravo não fugia apenas porque e quando era submetido a maus-tratos. Rebelava-se contra sua condição de escravo.

Fonte: PINSKY, Jaime. **A escravidão no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 1988. p. 58.

FONTE VI – Por que ensinar a história da África e do negro no Brasil de hoje?

[...] A abolição da escravatura no Brasil e em outros países das chamadas Américas, foi primeiramente um ato jurídico pelo qual os próprios escravizados, com a solidariedade dos abolicionistas lutaram em defesa de sua liberdade e dignidade humanas. Por que o Brasil levou tanto tempo para resgatar a memória da escravidão? A abolição da escravatura no Brasil em 1888 (quarenta anos depois da

França e 24 anos depois dos Estados Unidos), não foi uma ruptura, pela sua incapacidade em transformar as profundas desigualdades econômicas e sociais, pois não se organizou uma resposta ao racismo que se seguiu para manter o status quo. Nessa manutenção, a relação mestre/escravo se metamorfoseou na relação branco/negro, ambas hierarquizadas. A data de 13 de maio é, sem dúvida, uma data histórica importante, pois milhares de pessoas morreram para conseguir essa abolição jurídica, que não se concretizou em abolição material, o que faz dela uma data ambígua.

Fonte: MUNANGA, Kabengele. **Por que ensinar a história da África e do negro no Brasil de hoje?** Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 62, p. 20-31, dez. 2015.

ETAPA 2. CIRCUITO DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES

Estação 1	**Fonte I** A partir da leitura da fonte I, explique a afirmação: Com ou sem remorso, a escravidão foi o processo mais importante de nossa história. [...] O escravo ficou dentro de todos nós, qualquer que seja a nossa origem.
Estação 2	**Fonte II** A partir da análise da fonte II responda: Onde o tráfico de escravizados estava mais concentrado na África? Ele se deu em todo o continente? E, em relação à destinação desses escravizados, é possível dizer que o tráfico impactou todos os territórios americanos? Quais países colonizadores mais mobilizaram o tráfico e qual foi o território que mais recebeu escravizados?
Estação 3	**Fonte III** O que a fonte III explicita em relação ao tratamento submetido aos escravizados durante o translado da África para a América? A partir da análise da planta desse navio, é possível compreender por que os navios negreiros eram também chamados de "tumbeiros"?
Estação 4	**Fonte IV** A fonte IV é um cartaz de busca por um indivíduo escravizado fugitivo de 1854, no qual o seu senhor prometia uma recompensa para quem o encontrasse. Nele o senhor expõe o fato de o homem usar sapatos às vezes, ter se intitulado alforriado (forro/livre) e dizer se chamar Fortunato Lopes da Silva, dentre outras descrições. Por que esses aspectos eram questionados por esse senhor? O que essa fonte evidencia sobre a relação entre senhores e escravizados no Brasil?
Estação 5	**Fonte V** A constituição dos quilombos foi meio de resistência à escravização e de resgate da dignidade dos africanos e afro-americanos. Por que o quilombo representava uma maneira de obtenção da "liberdade"? Atualmente a Constituição de 1988 procurou, no Artigo 68[10] , reconhecer a propriedade de terras das comunidades remanescentes de quilombolas; isso garantiu, na prática, a ocupação e a demarcação definitiva de suas terras? Explique.
Estação 6	**Fonte VI** A fonte VI coloca que a abolição da escravatura foi um ato jurídico mobilizado pelos próprios escravizados, com a solidariedade dos abolicionistas. No entanto, o autor afirma que, no Brasil, esse processo não significou uma ruptura. Explique por quê.

3º MOMENTO

3.1. A partir do roteiro de análise, sob orientações de seu professor, crie um podcast analisando as fontes selecionadas com o tema: *As invenções do Brasil: silenciamentos e resistências dos povos originários*.

10 **Art. 68.** Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos. BRASIL. [Constituição (1988)]. Disponível em: **http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/ADC1988_12.07.2016/art_68_.asp** Acesso em: 29 mar. 2021.

FONTE 1 – Vídeo
Instituto Socioambiental. **#MenosPreconceitoMaisÍndio.**
Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=uuzTSTmIaUc**. Acesso em: 29 mar. 2021.

FONTE 2 – Adoração dos Reis Magos

Obra Adoração dos Reis Magos, 1501-1506. Vasco Fernandes (Grão Vasco). Museu Grão Vasco, em Viseu, Portugal.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Vasco_Fernandes_%28Gr%C3%A3o_Vasco%29_Adora%C3%A7%C3%A3o_dos_Reis_Magos_-_1501-6_%28Museu_de_Gr%C3%A3o_Vasco%29_Viseu%2C_Portugal.jpg**. Acesso em: 23 mar. 2021.

FONTE 3 – Tratado da Terra do Brasil

[...] A língua deste gentio toda pela costa é uma: carece de três letras – *scilicet* [11], não se acha nela F, nem L, nem R, coisa digna de espanto, porque assim não tem Fé, nem Lei, nem Rei; e desta maneira vivem sem Justiça e desordenadamente. Estes índios andam nus, sem cobertura alguma, assim machos e fêmeas; não cobrem parte nenhuma de seu corpo e trazem descoberto quanto a natureza lhes deu. [...] Finalmente estes índios são muito desumanos e cruéis, não se movem a nenhuma piedade: vivem como brutos animais sem ordem nem concerto de homens, são muito desonestos [...].

Fonte: Gândavo, Pero de Magalhães. Tratado da Terra do Brasil. [S.l.]: Fundação Biblioteca Nacional, S.a. (1576). Disponível em: **http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/livros_eletronicos/tratado.pdf**. Acesso em: 23 mar. 2021.

FONTE 4 – "O último Tamoio"

O último Tamoio. Rodolfo Amoedo. Obra de 1883. Museu Nacional de Belas Artes. Rio de Janeiro. RJ.
Fonte: Wikimedia, Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/22/Ultimo_tamoio_1883.jpg**. Acesso em: 23 mar. 2021.

FONTE 5 – Canção do Tamoio

VI

Teu grito de guerra
Retumbe aos ouvidos
D'imigos transidos
Por vil comoção;
E tremam d'ouvi-lo
Pior que o sibilo
Das setas ligeiras,
Pior que o trovão.

VII

E a mão nessas tabas,
Querendo calados
Os filhos criados
Na lei do terror;
Teu nome lhes diga,
Que a gente inimiga
Talvez não escute
Sem pranto, sem dor!

Fonte: DIAS, Antonio Gonçalves. Canção do Tamoio. In: Últimos Contos. [S.l.]: [s.n.], 1851. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=200085**. Acesso em: 23 mar. 2021.

11 Em latim, *scilicet* significa "isto é".

FONTE 6 - A História do povo Tupinambá de Olivença que não está nos livros

Há quinhentos anos atrás os portugueses invadiram nossas terras, deram o nome de Brasil a nosso território ancestral e apelidaram os nativos como índios, achando que tinham chegado à índia. [...] Aqueles povos que não morreram foram forçados a fazer tudo que os portugueses queriam. Não falar mais nossa língua materna, obrigaram-nos a vestir roupas e não fazer mais nosso ritual sagrado, ou seja, querendo descaracterizar um povo que sempre teve sua própria cultura. [...] Hoje estamos exigindo nossos direitos, que sabemos que temos desde muito tempo bem antes da invasão. Mas também queremos lembrar nossos direitos que estão escritos perante a Constituição Brasileira [...].

Fonte: TUPINAMBÁ, Kaluanã. A História do povo Tupinambá de Olivença que não está nos livros. Índios Online, [s.l.], 22 ago. 2012. Disponível em: **http://www.indiosonline.net/ha-historia-do-povo-tupinamba-de-olivenca-que-nao-esta-nos-livros/**. Acesso em: 22 mar. 2021.

FONTE 7 – Vídeo: Guerras de Conquista

Guerras do Brasil. Doc. Episódio 1. Direção: Luiz Bolognesi. Brasil. Canal Curta, 2019. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=VeMlSgnVDZ4**. Acesso em: 22 mar. 2021.

ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Descreva a representação mais comum que possui dos povos originários (indígenas). Ela se assemelha com a narrativa do vídeo? Retome seus estudos no componente de Geografia sobre os critérios que definem se uma pessoa é ou não indígena do Ministério do Desenvolvimento Social? Quais foram suas conclusões? Se você vive e estuda em uma comunidade indígena, o que poderia dizer sobre as imagens que são forjadas [12] de sua cultura? Explique.

b) Em que períodos foram produzidas as fontes 2 e 3 e quais são as visões apresentadas sobre os povos originários? Explique.

c) Na fonte 2, é possível observar um indígena integrado a uma cena bíblica. O que era "esperado" dos povos originários segundo a concepção europeia e cristã? Quais relatos dos europeus são possíveis de serem identificados na Fonte 3? As fontes representam formas de dominação; justifique por quê.

d) Qual imagem do tamoio está explicitada na obra do século XIX? O que o poema nos revela sobre o líder dos tamoios? Essa imagem difere da primeira? Por quê? O poema traz qual visão dos tamoios no contexto? Se necessário, pesquise sobre a Confederação dos Tamoios, seu líder Aimberê e o jesuíta José de Anchieta.

e) Pensando na atualidade, porque Ailton Krenak [13] (fonte 7) e Kaluanã Tupinambá (fonte 6) afirmam que o Brasil foi "inventado" a partir do olhar do europeu? O que reivindicam hoje, e o que a Constituição de 1988 trouxe de avanço? Por que os povos originários ainda estão em guerra, segundo o vídeo? Argumente. No que essas análises contribuem para a desconstrução da ideia das três raças formadoras do Brasil? Retome suas análises do 1º Momento.

12 **Forjado:** Característica do que se forjou, do que foi moldado em forja para adquirir um determinado aspecto ou uma determinada forma. Dicionário On-line. Disponível em: **https://www.dicio.com.br/forjada/**. Acesso em: 23 mar. 2021.

13 **Ailton Krenak** é um líder indígena, ambientalista, filósofo, poeta e escritor brasileiro. É considerado uma das maiores lideranças do movimento indígena brasileiro, possuindo reconhecimento internacional. Pertence à etnia indígena crenaque.

DESAFIO INTERDISCIPLINAR

GLOSSÁRIO EM DEBATE

Retome os estudos realizados pela área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e, a partir dos estudos realizados, elabore um glossário de palavras e expressões analisadas ao longo das Situações de Aprendizagem.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

4º MOMENTO

4.1. Leia o texto a seguir e elabore um painel com o tema: **Brasil, 500 anos** ou **Brasil, outros 500**? Como você representaria a sociedade brasileira em sua complexidade?

TEXTO I - As celebrações oficiais dos 500 anos de Brasil

As celebrações oficiais, refiro-me sobretudo ao que foi planejado e executado em Porto Seguro, centraram-se em três pontos: a primazia lusa, o mito das três raças e a supremacia do catolicismo. Celebrou-se, em primeiro lugar e acima de tudo, a façanha portuguesa de 1500: Cabral, Caminha, as caravelas, a viagem, a chegada. [...] A seguir, acentuou-se o mito das três raças nas três Chamas do Conhecimento e na exaltação da Carta de Caminha. [...] Escondeu-se, escamoteou-se quase tudo que foi a História do Brasil e o que ele é hoje. Escamoteou-se o fato de que a população brasileira incorporou milhões de imigrantes [...]. Escamoteou-se o fato de que a relação com a população indígena foi marcada por guerras, epidemias, escravidão. [...] Escamoteou-se a escravização de 4 milhões de africanos. [...] O que de positivo se verificou foi a forte reação dos excluídos da festa. Creio que, pela primeira vez na História de nossas celebrações oficiais, o povo saiu da apatia e se fez ouvir por sua própria voz, sem precisar de intelectuais como intermediários. Magnífica foi a mobilização das nações indígenas, que, pela primeira vez, conseguiram organizar-se nacionalmente e produzir um discurso coerente e firme contra a maneira pela qual as celebrações foram concebidas e executadas. Menos impressionante, mas não ausente, foi a atuação do movimento negro [...]. Graças à mobilização popular [...] a festa oficial de Porto Seguro acabou sendo a fiel representação do que foram os 500 anos da História nacional: uma festa da minoria, barrada à maioria pelo uso da violência.

Fonte: CARVALHO, José Murilo de. As celebrações oficiais dos 500 anos de Brasil. In: COUTO, José Geraldo (Org.). **Quatro autores em busca do Brasil:** entrevistas a José Geraldo Couto. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. p.9 -11.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Padrões de desenvolvimento econômico e social: consciência ética e socioambiental.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Instituições, Estados, indivíduos e o desenvolvimento sustentável: infraestrutura, governança ambiental no Brasil e em diferentes países do mundo.

1º MOMENTO

1.1 Leia o texto para realizar as atividades propostas.

Título VIII
Da Ordem Social/ Capítulo VI/ Do Meio Ambiente

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

[...] III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [...].

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. [...].

Fonte: Senado. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Disponível em: **https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_225_.asp**. Acesso em: 25 mar. 2021.

a) Como a legislação define “meio ambiente”? Em que medida essa definição se assemelha ao que você já conhece sobre o tema? Justifique.
b) Segundo a Constituição, a quem cabe a defesa do meio ambiente e por que existe o interesse em preservá-lo?

c) Indique ou pesquise algum exemplo de evento de degradação ambiental no Brasil noticiado em meios de comunicação (jornais, internet, TV etc.). Esse acontecimento viola a Constituição? Por quê?

d) Explique o que a Constituição Federal determina em seu Art. 225: § 2º: *Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei*. Em sequência, pesquise e identifique os órgãos públicos que possuam a competência para fiscalizar a recuperação de áreas degradadas.

e) Com base nos exemplos apresentados pela turma e na reflexão sobre a degradação ambiental e tendo em vista as concepções da Constituição Federal sobre um ambiente ecologicamente equilibrado, reflita: de que maneira as agressões realizadas contra o meio ambiente podem afetar a qualidade de vida das pessoas? Justifique.

2º MOMENTO

2.1. Leia atentamente as fontes e observe a imagem para realizar as atividades propostas:

FONTE 1

Acesse o QR Code e leia o texto completo:

Metodologia de monitoramento da Caatinga, desenvolvida pelo Cemaden e Inpe. A técnica possibilitou estimar o grau de degradação da terra e desertificação.

Fonte: Projeto SAP. Disponível em: **http://www2.cemaden.gov.br/estudo-avalia-o-avanco-da-desertificacao-no-nordeste-brasileiro-e-aponta-o-aumento-da-degradacao/**. Acesso em: 01 abr. 2021.

FONTE 2 – Conservação da natureza e construção nacional no pensamento de José Bonifácio[14]

Em 1823, o então reconhecido como Patriarca da Independência, José Bonifácio de Andrada e Silva escreveu uma série de representações que foram enviadas à Assembleia Nacional Constituinte para subsidiar a escrita da primeira Constituição Brasileira. Dentre os diversos assuntos elencados por Bonifácio, havia preocupação com a ação nociva dos seres humanos para com o trato da Natureza. Em parte de um dos trechos, afirma que: "*Nossos montes e encostas vão-se escalvando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes que favoreçam a vegetação e alimentem nossas fontes e rios, sem o que o nosso belo Brasil, em menos de dois séculos, ficará*

14 **José Bonifácio de Andrada e Silva** (1763 - 1838) foi um naturalista, estadista e poeta.

reduzido aos páramos[15] *e desertos áridos da Líbia"*. Ao analisar esses e outros trechos das representações, o historiador José Augusto de Pádua, explica que José Bonifácio, já em 1823, criticou duramente a destruição ambiental no Brasil ao profetizar que mesmo este rico território tropical poderia se converter, em menos de dois séculos, nos "páramos e desertos áridos da Líbia".

Fonte: Elaborado especialmente para este material, a partir de: PÁDUA, José Augusto de. A profecia dos desertos da Líbia: conservação da natureza e construção nacional no pensamento de José Bonifácio. In: Rev. Brasileira de Ciências Sociais, v.15, n. 44, São Paulo, out. 2000. Disponível em: **https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092000000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt**. Acesso em: 9 abr. 2021.

FONTE 3 - DECRETO DE 21 DE JULHO DE 2008

Cria a Comissão Nacional de Combate à Desertificação - CNCD e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso VI, alínea "a", da Constituição, e

Considerando os compromissos decorrentes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação - UNCCD, promulgada pelo Decreto nº 2.741, de 20 de agosto de 1998;

Considerando o compromisso assumido pelo Brasil em implementar o Plano de Ação das Nações Unidas para o Combate à Desertificação;

Considerando que o Ministério do Meio Ambiente exerce papel de representante do Brasil junto à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - UNCCD, sendo responsável pela divulgação do tema desertificação e pela sinergia entre as ações de governo em escala nacional, regional e municipal e as ações da sociedade civil no combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca;

DECRETA:

Art. 1º Fica criada, na estrutura organizacional do Ministério do Meio Ambiente, a Comissão Nacional de Combate à Desertificação - CNCD, órgão de natureza deliberativa e consultiva, com a finalidade de:

I - deliberar sobre a implementação da política nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca, em articulação com as demais políticas setoriais, programas, projetos e atividades governamentais de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca; [...].

Art. 2º À CNCD compete:

I - acompanhar e avaliar as ações de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca no território nacional;

II - acompanhar e avaliar a gestão do combate à desertificação nas ASD, mediante a abordagem integrada dos aspectos físicos, biológicos, socioeconômicos e culturais dos processos de desertificação e seca, em consonância com os preceitos da Agenda 21;

III - promover a integração das estratégias de erradicação da pobreza nos esforços de combate [...].

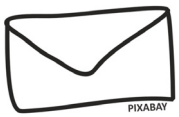
VIII - identificar a necessidade e propor a criação ou modificação de instrumentos necessários à plena execução dos princípios e diretrizes para implementação da política nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca;

IX - estimular a cooperação interinstitucional e internacional para a implementação dos princípios e diretrizes da política nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca e da UNCCD no País [...].

Fonte: Planalto. Decreto de 21 de julho de 2008. Disponível em: **https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/dnn/dnn11701.htm**. Acesso em: 26 mar. 2021.

15 **Páramos:** planície solitária; deserto.

a) Quais elementos se destacam na imagem anterior? A imagem pode ser tida como representação de qual bioma brasileiro? Quais preocupações são apresentadas pelos pesquisadores do Inpe e do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais? Argumente.
b) Conforme a fonte 2, as representações produzidas por José Bonifácio foram enviadas para subsidiar a escrita de qual documento? Suas considerações foram acatadas? Quem eram os responsáveis pela elaboração desse documento? Pesquise e justifique.
c) Quais críticas estão contidas nas representações de José Bonifácio em relação à desertificação?
d) De todas as competências que possui a Comissão Nacional de Combate à Desertificação, quais você acredita serem indispensáveis para reverter esse processo? Argumente.



2.2. A partir das reflexões e discussões até aqui realizadas, produza uma carta argumentativa destinada a uma autoridade de sua escolha, denunciando agressões ao meio ambiente; não se esqueça de explicitar quais legislações não estão sendo cumpridas. Se necessário, pesquise quais seriam.

3º MOMENTO

3.1. Vamos agora estudar as principais conferências internacionais que tiveram como foco a preservação do meio ambiente. Sob orientação de seu professor, em grupo, siga o roteiro sugerido.

ETAPA 1 – Pesquisem previamente a temática a ser abordada pelo grupo:

GRUPO 1	Conferência de Estocolmo (1972): Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano.
GRUPO 2	Rio-92 (1992): Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento ou Cúpula da Terra.
GRUPO 3	Rio+10 (2002): Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável.
GRUPO 4	Rio+20 (2012): Conferência da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável.
GRUPO 5	COP21 (2015): Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas e aprovação do Acordo de Paris.

ETAPA 2 – Feita a pesquisa, realizem a exposição oral, a partir de alguns questionamentos:

1º Quando e onde a conferência foi realizada? Quais problemas ambientais foram apontados como motivo das discussões?
2º Quantos países tiveram representatividade na conferência?
3º O Brasil participou? Como foi seu posicionamento diante das tratativas?
4º Quais foram os principais documentos elaborados a partir das discussões feitas durante as conferências? Quais foram os principais pontos abordados pelos documentos?
5º Como o grupo avalia a realização da conferência? Qual foi a repercussão do evento na época de sua realização?
6º A partir dos acordos criados pela conferência estudada pelo seu grupo, até o momento atual, o que ainda precisa ser realizado, tanto por governantes quanto pela sociedade, a fim de preservar o meio ambiente? Argumentem.

ETAPA 3 – Após as apresentações, reúnam-se em assembleia e, com auxílio de seu professor, elaborem uma carta de intenções da turma em defesa do meio ambiente, da vida e das futuras gerações.

ETAPA 4 – Cada um deverá selecionar um ou mais trechos da carta e produzir um cartão, que pode ser criado com recursos digitais.

ETAPA 5 – Socializem seus cartões digitais com a escola por meio de redes sociais da comunidade escolar, nas suas redes ou nas de sua turma, com a hashtag #curriculoemacaoCHS.

DESAFIO INTERDISCIPLINAR

A partir dos estudos realizados pela área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, retome, no componente de Geografia, aspectos discutidos sobre mudanças climáticas e aquecimento global, associando-os às reflexões realizadas em Sociologia sobre os desafios para o enfrentamento de riscos ambientais indicados no texto de Zygmunt Bauman. Recupere as elaborações de seu discurso ético político sobre questões ambientais e desenvolvimento para práticas mais sustentáveis produzidas em Filosofia de modo a sustentar a construção de seus argumentos nos versos da batalha de Slam.

A batalha deve girar em torno dos seguintes questionamentos: Como posso agir eticamente e contribuir para que desastres ambientais não ocorram? Que ações eu devo desenvolver na minha vida para ajudar na preservação da natureza? O que devo exigir dos governantes para que um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a serviço da promoção da qualidade de vida das pessoas seja uma realidade?

Durante a realização da batalha, você, seu grupo ou sua turma pode gravar vídeos ou produzir arquivos de áudio e postá-los em suas redes sociais com a hashtag **#curriculoemacaoCHS**.

4º MOMENTO

4.1. Após os estudos da Situação de Aprendizagem, responda à questão a seguir:

(ENEM – 2016) A linhagem dos primeiros críticos ambientais brasileiros não praticou o elogio laudatório da beleza e da grandeza do meio natural brasileiro. O meio natural foi elogiado por sua riqueza e potencial econômico, sendo sua destruição interpretada como um signo de atraso, ignorância e falta de cuidado.

PADUA, J. A. Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: Zahar, 2002 (adaptado).

Descrevendo a posição dos críticos ambientais brasileiros dos séculos XVIII e XIX, o autor demonstra que, via de regra, eles viam o meio natural como:

a) ferramenta essencial para o avanço da nação.
b) dádiva divina para o desenvolvimento industrial.
c) paisagem privilegiada para a valorização fundiária.
d) limitação topográfica para a promoção da urbanização.
e) obstáculo climático para o estabelecimento da civilização.

Fonte: INEP. Disponível em: **https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2016/CAD_ENEM_2016_DIA_1_02_AMARELO.pdf**. Acesso em: 22 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: A formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Princípios democráticos e seus processos históricos; Os mecanismos de promoção e proteção de direitos: a construção da cidadania na História em diferentes épocas.

1º MOMENTO

1.1 Sob orientação do professor, reflita sobre cidadania, direitos civis, políticos e sociais.

TEXTO I – *História da cidadania*

Afinal, o que é ser cidadão?

Ser cidadão é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei: é, em resumo, ter direitos civis. É também participar no destino da sociedade, votar, ser votado, ter direitos políticos. Os direitos civis e políticos não asseguram a democracia sem os direitos sociais, aqueles que garantem a participação do indivíduo na riqueza coletiva: o direito à educação, ao trabalho, ao salário justo, à saúde, a uma velhice tranquila. Exercer a cidadania plena é ter direitos civis, políticos e sociais. [...] Cidadania não é uma definição estanque, mas um conceito histórico, o que significa que seu sentido varia no tempo e no espaço. [...] Não há democracia ocidental em que a mulher não tenha, hoje, direito ao voto, mas isso já foi considerado absurdo [...]. Esse mesmo direito ao voto já esteve vinculado à propriedade de bens, à titularidade de cargos ou funções, ao fato de se pertencer ou não a determinada etnia etc. [...] A cidadania instaura-se a partir dos processos de lutas que culminaram na Independência dos Estados Unidos da América do Norte e na Revolução Francesa. Esses dois eventos romperam o princípio de legitimidade que vigia até então, baseado nos deveres dos súditos, e passaram a estruturá-lo a partir dos direitos do cidadão. Desse momento em diante todos os tipos de luta foram travados para que se ampliasse o conceito e a prática da cidadania e o mundo ocidental o estendesse para mulheres, crianças, minorias nacionais, étnicas, sexuais, etárias. Nesse sentido, pode-se afirmar que, na sua acepção mais ampla, cidadania é a expressão concreta do exercício da democracia.

Fonte: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **História da Cidadania.** São Paulo: Contexto, 2008. p. 9-10.

TEXTO II – *Os direitos são históricos*

Do ponto de vista teórico, sempre defendi e continuo a defender, fortalecido por novos argumentos - que os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez, nem de uma vez por todas.

[...] Nascem quando devem ou podem nascer. Nascem quando o aumento do poder do homem sobre o homem [...] cria novas ameaças à liberdade do indivíduo ou permite novos remédios para as suas indigências: ameaças que são enfrentadas através de demandas de limitações do poder; remédios que são providenciados através da exigência de que o mesmo poder intervenha de modo protetor. [...] Embora as exigências de direitos possam estar dispostas cronologicamente em diversas fases ou gerações, suas espécies são sempre – com relação aos poderes constituídos, apenas duas: ou impedir os malefícios de tais poderes ou obter seus benefícios.

Fonte: BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 9.

O que é cidadania? Escola Virtual de Cidadania – Câmara dos Deputados. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=xF0JJ-fosys&list=PLR6TuIb_gfs_n3pEhIfeX4TSIMCqofyJR&index=2**. Acesso em: 12 abr. 2021.

a) O que é ser cidadão? Qual é a relação entre cidadania e direitos civis[16]? É possível haver democracia sem direitos sociais? Explique dando exemplos do cotidiano.
b) Por que, segundo os textos lidos, os direitos do homem e o conceito de cidadania são históricos? Argumente.
c) Quais exemplos são apresentados no texto I de exclusão de grupos ao acesso à cidadania? Atualmente, é possível afirmar que existem grupos e/ou indivíduos que não possuem direitos e/ou acesso à cidadania?
d) O primeiro texto cita dois momentos importantes: a Independência dos Estados Unidos da América do Norte e a Revolução Francesa. Há relações desses eventos na construção da cidadania e do acesso a direitos que conhecemos no mundo contemporâneo?
e) Pesquise a diferença entre a cidadania formal e a real ou substantiva, termos emprestados da **Sociologia**, e explique suas diferenças.
f) Se os direitos são históricos, assim como a cidadania, é possível afirmar que podem sofrer transformações à medida que novos valores e questões éticas tornam-se demandas da sociedade? Discuta com seus colegas.

PIXABAY

2º MOMENTO

2.1. Sob orientação de seu professor, leia as fontes a seguir para realizar a atividade proposta.

FONTE 1 – A Declaração Inglesa de Direitos, 1689 (Bill of Rights)

[...] E portanto os ditos lordes espirituais e temporais, e os comuns, respeitando suas respectivas cartas e eleições, estando agora reunidos como plenos e livres representantes desta nação [...] declaram, em primeiro lugar (como seus antepassados fizeram comumente em caso semelhante), para reivindicar e garantir seus antigos direitos e liberdades:

16 Retome o glossário na Situação de Aprendizagem 1 deste Caderno.

1. Que é ilegal o pretendido poder de suspender leis, ou a execução de leis, pela autoridade real, sem o consentimento do Parlamento. [...].
4. Que é ilegal a arrecadação de dinheiro para uso da Coroa, sob pretexto de prerrogativa, sem autorização do Parlamento, por um período de tempo maior, ou de maneira diferente daquela como é feita ou outorgada.
5. Que constitui um direito dos súditos apresentarem petições ao Rei, sendo ilegais todas as prisões ou acusações por motivo de tais petições. [...].
8. Que devem ser livres as eleições dos membros do Parlamento.
9. Que a liberdade de expressão, e debates ou procedimentos no Parlamento, não devem ser impedidos ou questionados por qualquer tribunal ou local fora do Parlamento. [...].

Fonte: Declaração de Direitos 1689 (Bill of Rights). Ishay, Micheline R. (org.). Direitos Humanos: Uma Antologia – SP Edusp, 2006. p. 171 a 173. USP. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Disponível em: **https://bit.ly/3qpSXCp.** Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 2 – Declaração de direitos do bom povo de Virgínia, 1776

Declaração de direitos formulada pelos representantes do bom povo de Virgínia, reunidos em assembleia geral e livre [...]
I. Que todos os homens são, por natureza, igualmente livres e independentes, e têm certos direitos inatos, dos quais, quando entram em estado de sociedade, não podem por qualquer acordo privar ou despojar seus pósteros e que são: o gozo da vida e da liberdade com os meios de adquirir e de possuir a propriedade e de buscar e obter felicidade e segurança.
II. Que todo poder é inerente ao povo e, consequentemente, dele procede; que os magistrados são seus mandatários e seus servidores e, em qualquer momento, perante ele responsáveis.
III. Que o governo é instituído, ou deveria sê-lo, para proveito comum, proteção e segurança do povo, nação ou comunidade; que de todas as formas e modos de governo esta é a melhor [...] e que se um governo se mostra inadequado ou é contrário a tais princípios, a maioria da comunidade tem o direito indiscutível, inalienável e irrevogável de reformá-lo, alterá-lo ou aboli-lo da maneira considerada mais condizente com o bem público.
V. Que os poderes legislativo, executivo e judiciário do Estado devem estar separados e que os membros dos dois primeiros poderes devem estar conscientes dos encargos impostos ao povo, deles participar e abster-se de impor-lhes medidas opressoras [...].
XII. Que a liberdade de imprensa é um dos grandes baluartes da liberdade, não podendo ser restringida jamais, a não ser por governos despóticos. [...]

Fonte: Declaração de Direitos do bom povo de Virgínia, 1776. In: Textos Básicos sobre Derechos Humanos. Madrid. Universidad Complutense, 1973, traduzido do espanhol por Marcus Cláudio Acqua Viva. APUD. FERREIRA Filho, Manoel G. et. alli. Liberdades Públicas São Paulo, Ed. Saraiva, 1978. Disponível em: **https://bit.ly/3h443J8**. Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 3 – Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão, 1789

Art.1º. Os homens nascem e são livres e iguais em direitos. As distinções sociais só podem fundamentar-se na utilidade comum.
Art. 2º. A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do homem. Esses direitos são a liberdade, a propriedade a segurança e a resistência à opressão.
Art. 3º. O princípio de toda a soberania reside, essencialmente, na nação. Nenhuma operação, nenhum indivíduo pode exercer autoridade que dela não emane expressamente.
Art. 4º. A liberdade consiste em poder fazer tudo que não prejudique o próximo. Assim, o exercício

dos direitos naturais de cada homem não tem por limites senão aqueles que asseguram aos outros membros da sociedade o gozo dos mesmos direitos. Estes limites apenas podem ser determinados pela lei.
Art. 11º. A livre comunicação das ideias e das opiniões é um dos mais preciosos direitos do homem. Todo cidadão pode, portanto, falar, escrever, imprimir livremente, respondendo, todavia, pelos abusos desta liberdade nos termos previstos na lei.
Art. 16.º A sociedade em que não esteja assegurada a garantia dos direitos nem estabelecida a separação dos poderes não tem Constituição.
Art. 17.º Como a propriedade é um direito inviolável e sagrado, ninguém dela pode ser privado, a não ser quando a necessidade pública legalmente comprovada o exigir e sob condição de justa e prévia indenização.

Fonte: Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão - 1789. IN: Textos Básicos sobre Derechos Humanos. Madrid. Universidad Complutense, 1973, traduzido do espanhol por Marcus Cláudio Acqua Viva. APUD. FERREIRA Filho, Manoel G. et. alli. Liberdades Públicas São Paulo, Ed. Saraiva, 1978. Disponível em: **https://bit.ly/35OfVtx**. Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 4 – Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948.
Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948. **Fonte:** ONU. Disponível em: **https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por**. Acesso em: 12 abr. 2021.

ETAPA 1 – PESQUISA PRÉVIA

- Contextos Históricos: Revolução Inglesa (Puritana de 1640- 1649 e Gloriosa de 1688), Revolução Francesa (1789) e Independência dos EUA (1776).
- Princípios do liberalismo ético, político e econômico: teóricos do pensamento liberal.
- Ideias iluministas e principais teóricos.

ETAPA 2 – ROTEIRO DE ANÁLISE

a) Explique do que tratam as fontes e relacione-as aos tempos e espaços em que foram produzidas. Identifique os desdobramentos dos diretos em cada contexto.
b) Destaque, para cada fonte, os direitos mais importantes, justificando sua escolha em consonância aos contextos estudados.
c) Identifique elementos nas Declarações de Direitos que revelem a influência do pensamento liberal e iluminista.
d) Estabeleça relações entre as fontes 1, 2 e 3, identificando princípios que lhes são comuns.

ETAPA 3

Após as pesquisas, elaboração escrita do roteiro de análise da Etapa 2, produza um **Mapa Mental** comparando as Declarações de Direitos (fontes 1,2 e 3) e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (fonte 4 - QR Code). Quais permanências e mudanças acerca da promoção da cidadania e da democracia podem ser identificadas?

DICA! Retome o 1º Momento de **Filosofia** e os vídeos sobre a história dos Direitos Humanos e a Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Indicação para pesquisa prévia:

Vídeo: Iluminismo: do Antigo regime aos nossos dias. **Fonte:** Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=mujdEn8k_GU&t=86s**. Acesso em: 12 abr. 2021.

Vídeo: Legados da Revolução Francesa. **Fonte:** EJA Mundo do Trabalho. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ydm8lEjIqUw&list=PLqzoASVnPHBM1c_RHTOsg-0kIpcZQ0M4f&index=1&t=1s**. Acesso em: 12 abr. 2021.

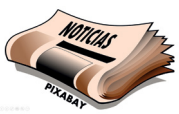
DESAFIO INTERDISCIPLINAR

Leia o Artigo 5º da Constituição Federal de 1988 (QR CODE) e retome os estudos realizados em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. No componente de Filosofia, você elaborou um texto dissertativo-argumentativo sobre a formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos; em Sociologia, analisou como o habitus pode determinar as relações entre indivíduos e o mundo e, em Geografia, a questão da igualdade e o respeito à diversidade. A partir dessas reflexões, elabore um infográfico, identificando em que aspectos o Art. 5º, [Dos Direitos e Garantias Fundamentais] está em consonância com a Declaração dos Direitos Humanos, da qual, inclusive, nosso país é signatário e em relação à qual ainda precisa avançar.

Artigo 5º. - Constituição Federal, 1988.

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

Fonte: Senado. Disponível em: **https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_5_.asp**. Acesso em: 22 abr. 2021.



3º MOMENTO

3.1. Para desenvolver essa atividade, sob a orientação de seu professor, você e seus colegas devem formar grupos e elaborar uma notícia ou um artigo de jornal sobre a ampliação de direitos e, consequentemente, da cidadania, para mulheres, negros e indígenas na história de nosso país, seguindo o roteiro sugerido. Esse jornal pode ser impresso, em formato digital ou manuscrito. Após sua produção, apresentem suas notícias e as socializem por meio de um painel ou pela *hashtag* **#curriculoemacaoCHS**, em redes sociais da comunidade escolar ou de sua turma.

- Leiam os textos, observem as imagens para pesquisar o tema/assunto abordado. Seu professor vai organizar os agrupamentos e dividir as temáticas.
- Feita a pesquisa, produzam uma breve notícia (artigo de jornal) a partir de alguns questionamentos:

1º Sujeitos históricos.
2º Período analisado e contexto.
3º Apresentar as principais reivindicações.
4º Desdobramentos dos eventos analisados (direitos foram ampliados e instituídos de forma plena?).
5º Pesquisar aspectos das Constituições brasileiras a partir da República, que revelem avanços/limites para os grupos estudados.
6º Pesquisar como esses grupos estão incluídos na Constituição de 1988 e se ainda possuem demandas.

DICA! Acesse: As 7 Constituições Brasileiras.
Fonte: Gazeta do Povo, infográficos. Disponível em: **https://infograficos.gazetadopovo.com.br/politica/constituicoes-brasileiras/**. Acesso em: 19 abr. 2021.

GRUPO I

FONTE 1 - Quilombos: sonhando com a terra, construindo a cidadania.

A experiência de luta e organização dos trabalhadores no Brasil não está marcada tão somente pela formalização jurídica decretada pela Abolição[17] . Com o fim da escravidão – como um sistema social amparado por leis –, o processo de lutas, e também as desigualdades, considerando os trabalhadores, suas etnias [...], não desaparecem. A caracterização e a reprodução das desigualdades ganham outras dimensões. O escravo vira negro. Como? Não mais havendo a distinção jurídica entre os trabalhadores, a marca étnica – e histórica – da população negra é reinventada como fato social. A sociedade brasileira, mais do que permanecer desigual em termos econômicos, sociais e fundamentalmente raciais a partir de 1888 (portanto, temos que considerar as experiências desde a colonização), reproduz e aumenta tais desigualdades, marcando homens e mulheres etnicamente. A questão não foi somente a falta de políticas públicas com relação aos ex-escravos e seus descendentes no pós-abolição. Houve mesmo políticas públicas no período republicano reforçando a intolerância contra a população negra: concentração fundiária nas áreas rurais, marginalização e repressão nas áreas urbanas.

Fonte: GOMES, Flavio dos Santos. Quilombos: sonhando com a terra, construindo a cidadania. IN: PINSKY, Jaime. PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **História da Cidadania**. São Paulo: Contexto, 2008. p. 462-463.

17 A Constituição de 1891 instituiu no Art. 70 - São eleitores os cidadãos maiores de 21 anos que se alistarem na forma da lei. § 1º - Não podem alistar-se eleitores para as eleições federais ou para as dos Estados: 1º) os mendigos; 2º) os analfabetos; [...]. reflita sobre o acesso à cultura letrada dos ex-escravizados. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1824-1899/constituicao-35081-24-fevereiro-1891-532699-publicacaooriginal-15017-pl.html** Acesso em: 19 abr. 2021.

FONTE 2

Cartaz de 1888 com os dizeres "Agora sim!". Acervo do Arquivo Nacional, comemorativo da Abolição da Escravidão no Brasil, em que a Lei Áurea está na flâmula da Bandeira do Império do Brasil.

Fonte: Wikipedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/47/Cartaz_de_1888_comemorativo_a_Aboli%C3%A7%C3%A3o_da_Escravid%C3%A3o_no_Brasil.jpg**. Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 3 – "Maio"

Era bom saber se a alegria que trouxe à cidade a lei da abolição de 1888, foi geral pelo país. Havia de ser, porque já tinha entrado na convivência de todos a sua injustiça originária da escravidão. Quando eu fui para o colégio, um colégio público, à rua do Rezende, a alegria entre a criançada era grande. Nós não sabíamos o alcance da lei, mas a alegria ambiente nos tinha tomado. A professora, D. Tereza Pimentel do Amaral, uma senhora muito inteligente, creio que nos explicou a significação da coisa; mas com aquele feitio mental de crianças, só uma coisa me ficou: livre! livre! Julgava que podíamos fazer tudo que quiséssemos; que dali em diante não havia mais limitação aos propósitos da nossa fantasia. [...] Mas como estamos ainda longe disso! Como ainda nos enleamos nas teias dos preceitos, das regras e das leis! [...] São boas essas recordações; elas têm um perfume de saudade e fazem com que sintamos a eternidade do tempo. O tempo inflexível, o tempo que, como o moço é irmão da Morte, vai matando aspirações, tirando perempções, trazendo desalento, e só nos deixa na alma essa saudade do passado, às vezes composto de fúteis acontecimentos, mas que é bom sempre relembrar.

Fonte: LIMA BARRETO. "Maio", Gazeta da Tarde, 04 de maio de 1911. IN: SCHWARCZ, Lilia M. **Lima Barreto**: triste visionário. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. p. 61-62.

GRUPO II

FONTE 1

Primeiras eleitoras em Natal (RN), em 1928. Arquivo Nacional.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/98/Primeiras_eleitoras_do_Brasil.jpg**. Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 2

TEXTO – Os 80 anos do voto de saias no Brasil

[...] No dia 25 de outubro de 1927, pela Lei estadual nº 660, as mulheres brasileiras puderam, pela primeira vez, no Rio Grande do Norte, ter reconhecido o direito de votar e serem votadas. O Artigo 77 das Disposições Gerais do Capítulo XII da referida lei determinava: "No Rio Grande do Norte poderão votar e ser votados, sem distincção de sexos, todos os cidadãos que reunirem as condições exigidas por esta lei".

Fonte: TRE – RN. Os 80 anos do voto de saias no Brasil. Disponível em: **https://www.tre-rn.jus.br/o-tre/centro-de-memoria/os-80-anos-do-voto-de-saias-no-brasil-tre-rn**. Acesso em: 06 abr. 2021.

FONTE 3

Fotografia de Bertha Lutz após posse como deputada em 1936, nas escadarias da Câmara dos Deputados, Rio de Janeiro, RJ. Federação Brasileira pelo Progresso Feminino. Arquivo Nacional.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a2/Posse_de_Bertha_Lutz_como_Deputada_na_C%C3%A2mara_Federal.jpg.** Acesso em: 19 abr. 2021.

FONTE 4

DECRETO Nº 21.076, DE 24 DE FEVEREIRO DE 1932

[...] CODIGO ELEITORAL

PARTE PRIMEIRA

Introdução

Art. 1º Este Codigo regula em todo o país o alistamento eleitoral e as eleições federais, estaduais e municipais.

Art. 2º É eleitor o cidadão maior de 21 anos, sem distinção de sexo, alistado na fórma deste Codigo. [...].

Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 1932, 111º da Independencia, 44º da Republica.

GETULIO VARGAS.

Fonte: Câmara Legislativa. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21076-24-fevereiro-1932-507583-publicacaooriginal-1-pe.html**. Acesso em: 19 abr. 2021. [Grafia original].

GRUPO III

FONTE I – A legislação indigenista

Embora a Constituição de 1891 não regulamentasse a questão indígena em seu teor, manteve-se a "tradição do reconhecimento dos direitos territoriais indígenas". A extinção dos aldeamentos, na maioria dos casos, ocorreu de forma "fraudulenta e abusiva", os índios que permaneciam nessas terras, geralmente, foram "espoliados". No entanto, ao se criar o SPI, em 20 de junho de 1910, instituiu-se medidas legais para um entendimento com os Estados para "garantir a posse aos índios dos seus respectivos territórios". [...] O objetivo do SPI era que os índios passassem a agricultores com suas glebas de terras, deixando hábitos hostis, passando a conviver com os camponeses, protegendo o índio em seu próprio território. [...] A proposta do SPI indica, para as autoridades estatais, que os índios "estavam índios" numa situação transitória, por isso pretendiam incorporá-los à comunhão nacional, melhorando o indígena para formar uma sociedade "homogênea e harmoniosa".

Fonte: ALVES, Daise; VIEIRA, Martha Victor. A legislação indigenista no Brasil republicano do SPI à FUNAI: avanços e continuidades. Albuquerque: Revista de História, v. 9, nº 18, p. 86-88, 90-91, jul./dez. 2017.

FONTE 2 – Direitos constitucionais dos índios

TEXTO I - Direitos constitucionais dos índios. **Fonte:** Instituto Socioambiental. Disponível em: **https://www.pib.socioambiental.org/pt/Constitui%C3%A7%C3%A3o**. Acesso em: 19 abr. 2021.

- Produzam a formatação da notícia do jornal.
- Socializem sua notícia com os demais colegas da sala.

4º MOMENTO

3.1. Após os estudos da Situação de Aprendizagem, responda à questão a seguir:

FUVEST (2018) […] a Declaração Universal representa um fato novo na história, na medida em que, pela primeira vez, um sistema de princípios fundamentais da conduta humana foi livre e expressamente aceito, através de seus respectivos governos, pela maioria dos homens que vive na Terra. Com essa declaração, um sistema de valores é – pela primeira vez na história – universal, não em princípio, mas de fato, na medida em que o consenso sobre sua validade e sua capacidade de reger os destinos da comunidade futura de todos os homens foi explicitamente declarado.[…] Somente depois da Declaração Universal é que podemos ter a certeza histórica de que a humanidade – toda a humanidade – partilha alguns valores comuns; e podemos, finalmente, crer na universalidade dos valores, no único sentido em que tal crença é historicamente legítima, ou seja, no sentido em que universal significa não algo dado objetivamente, mas algo subjetivamente acolhido pelo universo dos homens.

BOBBIO, N. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

A Declaração Universal mencionada no texto:

a) Foi instituída no processo da Revolução Francesa e norteou os movimentos feministas, sufragistas e operários no decorrer do século XIX.
b) Assemelhou-se ao universalismo cristão, que também resultou no estabelecimento de um conjunto de valores partilhado pela humanidade.
c) Desenvolveu-se com a inclusão de princípios universais pelos legisladores norte-americanos e influenciou o abolicionismo nos Estados Unidos.
d) Foi aprovada pela Organização das Nações Unidas e serviu como referência para grupos que lutaram pelos direitos de negros, mulheres e homossexuais na década de 1960.
e) Originou-se do jusnaturalismo moderno e consolidou-se com o movimento ilustrado e o despotismo esclarecido ao longo do século XVIII.

Fonte: Fundação Universitária para o Vestibular (FUVEST), Acervo, 2018. Disponível em: **https://acervo.fuvest.br/fuvest/2018/fuv2018_1fase_prova_V.pdf**. Acesso em: 12 abr. 2021.

FILOSOFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As formas de violência e desumanização: a não cidadania.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Comportamentos opressores e modos de violência: pressupostos e implicações da opressão, da violência e indiferença em relação aos fenômenos sociais. O totalitarismo e o terrorismo como ameaça à democracia e aos Direitos Humanos.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta Situação de Aprendizagem, o tema diz respeito às formas de violência e desumanização: a não cidadania. No contexto do componente Filosofia, vamos procurar articular a reflexão ética e política com os Direitos Humanos, investigando comportamentos opressores e modos de violência.

Uma vala comum dentro do campo de extermínio de Bergen-Belsen.
Disponível em: **http://bit.ly/3qQsFZB**
Acesso em: 23 fev. 2021.

Acesse o QR Code para ler a poesia - "A balada dos mortos do campo de concentração", de Vinicius de Moraes

Texto completo disponível em: **http://www.viniciusdemoraes.com.br/pt-br/poesia/poesias-avulsas/balada-dos-mortos-dos-campos-de-concentracao**. Acesso em: 24 fev. 2021.

Responda às questões a seguir.

1-) A partir da imagem e do trecho da poesia, indique quais elementos apontam formas de violência?
2-) A imagem apresenta uma “vala comum” no contexto de um campo de extermínio. Na sua opinião, há indícios de preocupação com a identidade dos corpos? Justifique a sua resposta.
3-) Ao chegar aos campos de concentração, os prisioneiros tinham suas roupas e objetos pessoais confiscados. Seus nomes eram retirados e passavam a ser tratados por números. Torturados, perdiam a espontaneidade. Indique os trechos do poema que revelam a perda de identidade e do direito ao próprio corpo.

O diário de Anne Frank - Nesse livro, o depoimento da pequena Anne, morta pelos nazistas após passar anos escondida no sótão de uma casa em Amsterdã, ainda hoje emociona. Lançado em 1947, tornou-se um dos livros mais lidos do mundo. Suas anotações narram os sentimentos, os medos e as pequenas alegrias de uma menina judia que, como sua família, lutou em vão para sobreviver ao Holocausto. O relato tocante e impressionante das atrocidades e dos horrores cometidos contra os judeus faz desse livro um precioso documento e uma das obras mais importantes do século XX. Trata-se de uma poderosa lembrança dos horrores de uma guerra, de um testemunho eloquente do espírito humano. Em seu diário, Anne fala da fome, do tédio e da terrível realidade do confinamento, expressando, assim, as diferentes esferas da violência. Saiba mais sobre essa importante obra da literatura. **Pesquise!**

O Diário de Anne Frank em PDF - Disponível em: **http://bd.centro.iff.edu.br/bitstream/123456789/1032/1/O%20Di%C3%A1rio%20de%20Anne%20Frank.pdf**. Acesso em: 17 mar. 2021.

Anne Frank House - Disponível em: **https://www.annefrank.org/en/anne-frank/who-was-anne-frank/quem-foi-anne-frank/**. Acesso em: 17 mar. 2021

2º MOMENTO

O momento anterior, por meio da imagem e das questões apresentadas, retomou a violência dos campos de concentração nazista e a desumanização. No Ensino Fundamental, você estudou a Segunda Guerra Mundial e a construção da Carta dos Direitos Humanos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 - A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL E A CARTA DOS DIREITOS HUMANOS

Nessa Situação de Aprendizagem você irá aprender conceitos que consolidaram os Estados Totalitários na Europa do período que antecede a Segunda Guerra Mundial. Contextualizar as motivações e concepções do fascismo e nazismo e suas práticas de extermínio como o Holocausto. As atividades permeiam as causas da Segunda Guerra Mundial, as dinâmicas de conquista de territórios e suas consequências como as bombas atômicas, a criação da ONU e da Carta dos Direitos Humanos.

Extraído do Caderno do Aluno 9º Ano – Vol. 2 História pág. 53

Disponível em: **https://drive.google.com/file/d/1mwqMsPA1KjOHH6dyfbrK9elaNfHKY88f/view?usp=drivesdk**

Agora, vamos aprofundar os conhecimentos estabelecendo novas relações com esse assunto. Pesquise o termo "**limpeza étnica**" e, com base em seu significado, em grupo, organize um seminário com o tema **Práticas de extermínio antes, durante e depois da 2ª Guerra Mundial.**

Mecanismos de desumanização e violência – Nessa Situação de Aprendizagem, combateremos a desumanização de forma ética. As guerras de limpeza étnica chocam pela violência, mas, no nosso cotidiano, há práticas que também carregam processos de desumanização. Converse com seu professor e colegas de turma sobre como, no nosso cotidiano, nos deparamos com práticas violentas que trazem sinais de desumanização do outro.

Com base nessa conversa, no componente de **Sociologia**, você estudará que existem diversas formas de violência (físicas, psicológicas ou simbólicas) e que essas manifestações imprimem marcas profundas em suas vítimas.

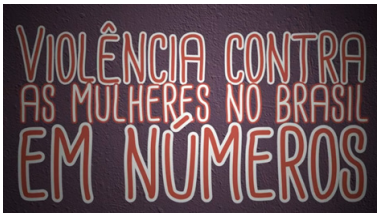
Firmin, um refugiado venezuelano da etnia indígena Warao, ele é um dos sujeitos apresentados no 1º Momento da Situação de Aprendizagem de **Sociologia**. A partir do exposto, reflita e debata com os seus colegas sobre a relação entre pessoas de diferentes origens. As perguntas a seguir devem subsidiar o debate: **Todos são seres humanos, mas uma determinada nacionalidade pode ter mais vantagens que outras? Na sua opinião, que tipo de estrangeiro pode ser mais bem recebido em um país? Por quê? E no Brasil? Como é a relação entre os cidadãos das diferentes regiões do país? Há termos que depreciam ou enaltecem cidadãos de diferentes estados?**

Para esquentar o debate, sugerimos a leitura da reportagem do Jornal da USP - **Como o preconceito interfere na percepção sobre a identidade do migrante nordestino** - Disponível em: **https://jornal.usp.br/ciencias/preconceito-interfere-na-percepcao-sobre-a-identidade-do-migrante-nordestino/**. Acesso em: 23 fev. 2021.

Acesse também o **Conselho Estadual de Participação e Desenvolvimento da Comunidade Nordestina – COPANE** - Disponível em: **https://justica.sp.gov.br/index.php/servicos/copane/**. Acesso em: 17 mar. 2021.

O Desafio Interdisciplinar aponta para reflexões que tratam das diferenças. Sabemos que elas fomentam a violência e a indiferença em relação aos fenômenos sociais. Houve momentos na história em que a mulher era considerada propriedade do pai ou do marido. **Pesquise e comente sobre esses momentos.** Na sequência, assista ao vídeo **Violência contra a mulher no Brasil em números**[1]. Após assistir ao vídeo, responda:

1) O feminicídio revela a desumanização das mulheres? Comente.
2) Na sua percepção, as leis protegem as mulheres contra a violência doméstica? Pesquise as leis existentes no Brasil e registre em seu caderno.



1 Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=Wbd9fJiin5o&t=80s**. Acesso em: 23 fev. 2021.

3) Você conhece o Conselho Estadual da Condição Feminina de São Paulo[2] ? Acesse o QR Code apresentado e navegue pelo site para obter mais informações.

3º MOMENTO

Neste momento, você vai ler um fragmento da obra A Condição Humana, de **Hannah Arendt** (1906-1975), uma das pensadoras mais influentes do século XX. Sua filosofia reflete sobre a Política e a Ética. A privação de direitos e a perseguição pelo nazismo, assim como o seu breve encarceramento, a levou a emigrar para os Estados Unidos. Sua filosofia trata do pluralismo e da inclusão do outro, apontando a perspectiva de conviver com o diferente. Vamos conferir:

> (...) o termo "público" significa o próprio mundo, na medida em que é comum a todos nós e diferente do lugar que nos cabe dentro dele (...) Conviver no mundo significa essencialmente ter um mundo de coisas interposto entre os que nele habitam em comum, como uma mesa se interpõe entre os que assentam ao seu redor; pois como todo intermediário, o mundo ao mesmo tempo separa e estabelece uma relação entre os homens (...) Nas condições de um mundo comum, a realidade não é garantida pela "natureza comum" de todos os homens que o constituem, mas sobretudo pelo fato de que, a despeito das diferenças de posição e da resultante variedade de perspectivas, todos estão sempre interessados em um mesmo objeto. (...) a destruição do mundo comum, (...) pode ocorrer nas condições de isolamento radical, no qual ninguém mais pode concordar com ninguém, como geralmente ocorre nas tiranias; mas pode também ocorrer nas condições da sociedade de massas ou de histeria em massa, onde vemos todos passarem subitamente a se comportar como se fossem membros de uma única família, cada um a manipular e prolongar a perspectiva do seu vizinho. Em ambos os casos, os homens tornam-se seres inteiramente privados, isto é, privados de ver e ouvir os outros e privados de ser vistos e ouvidos por eles. São todos prisioneiros da subjetividade de sua própria existência singular (...) O mundo comum acaba quando é visto somente sob um aspecto e só se lhe permite uma perspectiva.
>
> ARENDT, Hannah. **A condição humana.** Tradução: Roberto Raposo. Introdução de Celso Lafer. Rio de Janeiro: Forense Universitária; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981, p. 62, 67 e 68.

Depois da leitura, responda às questões a seguir:

1-) Segundo o texto, quais são as situações em que o mundo comum pode acabar?
2-) Comente a seguinte afirmação: "O mundo comum acaba quando é visto somente sob um aspecto e só se lhe permite uma perspectiva."

2 Disponível em: **https://justica.sp.gov.br/index.php/conselhos/condicao_feminina/**. Acesso em: 18 mar. 2021.

3-) Apesar de as diferenças estarem presentes no mundo comum e, ainda que os nossos desejos sejam diferentes, que discordemos sobre a melhor maneira de viver em sociedade, as nossas impressões podem ser comunicadas e compreendidas, e, dessa forma, é possível concordar ou discordar de um ponto de vista. Viver juntos é um desafio na medida em que nenhum ser humano é igual ao outro. Como podemos estabelecer pontos de convivência no mundo comum?

4-) Segundo Arendt, "a política diz respeito à coexistência e associação de homens diferentes". Pesquise e indique decisões políticas que favoreceram a convivência no mundo comum. Dê exemplos da realidade brasileira.

Depois dessa atividade, você deve ter percebido a importância da atitude filosófica perante a não cidadania, a necessidade de humanizar as relações, respeitando as diferenças e compreendendo a diversidade de posições, opiniões, culturas e sociedades. Uma democracia saudável só é possível com a participação do povo, com a boa convivência e com o debate de ideias. Para isso, a cidadania deve ser cultivada desde a juventude. O jovem pode exercer essa participação por meio do Grêmio Estudantil.

CURIOSIDADES: Você sabe o que é e o que faz um Grêmio Estudantil? Você sabe por que o Grêmio Estudantil é tão importante e quais são suas funções? Quer saber como fundar um Grêmio Estudantil na sua escola? Sabe a importância de participar e garantir seu funcionamento? No artigo a seguir, o pessoal do Politize! explica tudo! Acesse o QR Code e confira. Disponível em: **https://www.politize.com.br/gremio-estudantil/**. Acesso em: 26 fev. 2021.

Imagem disponível em: **https://pixabay.com/images/id-964011/**. Acesso em: 26 fev. 2021.

4º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão a seguir[3]:

(ENEM 2019) Essa atmosfera de loucura e irrealidade, criada pela aparente ausência de propósitos, é a verdadeira cortina de ferro que esconde dos olhos do mundo todas as formas de campos de concentração. Vistos de fora, os campos e o que neles acontece só podem ser descritos com imagens extraterrenas, como se a vida fosse neles separada das finalidades deste mundo. Mais que o arame farpado, é a irrealidade dos detentos que ele confina que provoca uma crueldade tão incrível que termina levando à aceitação do extermínio como solução perfeitamente normal.

ARENDT, H. Origens do totalitarismo. São Paulo: Cia. das Letras, 1989. (Adaptado)

A partir da análise da autora, no encontro das temporalidades históricas, evidencia-se uma crítica à naturalização do(a)

3 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas – INEP (MEC). ENEM 2019. Disponível em: **http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos**. Acesso em: 23 fev. 2021.

(A) ideário nacional, que legitima as desigualdades sociais.
(B) alienação ideológica, que justifica as ações individuais.
(C) cosmologia religiosa, que sustenta as tradições hierárquicas.
(D) segregação humana, que fundamenta os projetos biopolíticos.
(E) enquadramento cultural, que favorece os comportamentos punitivos.

E para concluir...

Nessa Situação de Aprendizagem, você foi convidado a pensar sobre as formas de violência e desumanização, atos que promovem a não cidadania. A situação-problema do semestre – **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?** – chama a atenção para a importância da manutenção da democracia e dos Direitos Humanos por meio das ações políticas e sociais. Os regimes totalitários são extremamente prejudiciais para essa manutenção, promovendo a violência, a opressão e, consequentemente, a desumanização. Você também precisa ficar atento às pequenas atitudes cotidianas, pois elas também podem gerar desumanização. Com base nas reflexões realizadas pelos momentos dessa Situação de Aprendizagem, elabore um texto argumentativo apresentando a importância da convivência para tornar a nossa sociedade melhor.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Movimentos de cidadania: a ampliação de direitos e seus conflitos.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A Identidade na produção filosófica: a Filosofia nos países africanos e latino-americanos. A desigualdade, a exclusão e os direitos: os distintos aspectos da sociabilidade e da cidadania.

1º MOMENTO

Caro estudante, nessa Situação de Aprendizagem, o tema diz respeito aos **movimentos de cidadania: a ampliação de direitos e seus conflitos**. Esse tema será desenvolvido com base nas reflexões sobre as desigualdades e as diferenças nos aspectos da sociabilidade e da cidadania a partir de outras filosofias. Para iniciar os estudos, vamos **analisar a imagem** e responder às perguntas.

1-) Analise atentamente a frase e responda: qual mensagem essa imagem traz?

2-) Você considera verdadeira a frase “Somente é possível filosofar em grego e em alemão”[4] ? Explique a sua resposta.

Essa ideia de **Heidegger** ganhou força no Brasil com a defesa do germanismo realizada pelo filósofo brasileiro **Tobias Barreto** (1839-1889), que questionava o predomínio da cultura francesa e a possibilidade de filosofar em português. O cantor e compositor **Caetano Veloso**, na canção “Língua”[5], parodiou Heidegger, e apontou reflexões sobre as atividades intelectuais que são realizadas durante a vida e nos fazem pensar se o idioma que um povo fala reflete na forma do seu pensamento.

Essas colocações nos levam para os seguintes questionamentos: *É possível cantar ideias filosóficas? Por que afirmam que é preciso dominar o grego, o alemão ou até o francês para filosofar? Será que estudar filosofia é o mesmo que filosofar? Os problemas dos povos africanos e da América Latina são os mesmos? E os problemas dos povos europeus, são iguais aos nossos? Quantas filosofias podem existir?*

Pensar sobre os problemas políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes no Brasil contemporâneo é fazer filosofia?

No final do primeiro bimestre, na Situação de Aprendizagem 4 de Filosofia, você estudou sobre a existência das Filosofias Oriental, Africana e Latino-Americana. Nesta Situação de Aprendizagem, vamos aprofundar os estudos sobre a identidade na produção filosófica, vamos pesquisar um pouco sobre a filosofia nos países africanos e latino-americanos. Mas, antes disso, para saber mais, analise as indagações do quadro a seguir e pesquise.

Você sabe qual é a diferença entre **América Latina**[6] e **América do Sul**[7]? Sabe quantos países existem no **continente africano**[8]? Quais idiomas são falados nesses territórios? Para encontrar a resposta a essas perguntas, acesse os QR Codes e saiba mais!

Imagem disponível em: Ilustración - mapa del mundo con banderas de todos los países. | Vector Premium (**freepik.es**). Acesso em: 15 mar. 2021.

4 Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=tX7cqBreLUY**. Acesso em: 8 abr. 2021.
5 Essa frase foi escrita por Heidegger em sua tese de doutoramento.
6 **América Latina** – Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/geografia/america-latina.htm**. Acesso em: 15 mar. 2021.
7 **América do Sul** – Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/geografia/america-sul.htm**. Acesso em: 15 mar. 2021.
8 **África** – Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/geografia/africa-continente.htm**. Acesso em: 15 mar. 2021.

CURIOSIDADES: Você sabia que o **Brasil** é o único país no continente americano a ter o português como língua oficial? Estamos linguisticamente isolados, e isso é reflexo da colonização. Você sabia que apenas nove países têm o **português como língua oficial** ou dominante? São eles: Brasil, Portugal, Angola, Timor-Leste, Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Moçambique e Guiné Equatorial.

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-964011/** Acesso em: 15 jan. 2021.

2º MOMENTO

Neste 2º Momento, leia, reflita e responda:

1 - Como a frase "Somente é possível filosofar em grego e em alemão" pode caracterizar uma forma de etnocentrismo? Justifique sua resposta.
2 - Você conhece outras frases que podem ser caracterizadas como etnocêntricas? Cite pelo menos um exemplo.
3 - No seu cotidiano, você já ouviu ou repetiu frases ou imagens que promovem o seu grupo étnico, a sua nação ou nacionalidade como sendo mais importante que as demais?

Leia com atenção o trecho a seguir:

[...] Como não temos outro ponto de vista sobre a verdade e a razão, a não ser o exemplo de ideias, opiniões e costumes do país onde nos encontramos. Nele sempre está a religião perfeita, a polícia perfeita e o uso perfeito de todas as coisas.

(Tradução livre. Montaigne. Ensaios I. Domínio Público). Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ph000352.pdf**. Acesso em: 23 mar. 2021.

Agora, escreva uma **carta argumentativa** em resposta a Heidegger. Nela, você deverá formular seus argumentos tendo o trecho de Montaigne como referência. A ideia é de convencer Heidegger do contrário.

3º MOMENTO

Kabengele Munanga, antropólogo brasileiro-congolês, é uma das principais referências na questão do racismo na sociedade brasileira. Nascido de pais iletrados na pequena cidade de Bakwa-Kalonji, Munanga foi o primeiro africano a lecionar na USP (Universidade de São Paulo) e o primeiro negro docente da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas dessa universidade, em 1980. Seus estudos, realizados desde a década de 1970, foram responsáveis por romper a visão eurocêntrica da antropologia, repensar a participação dos negros na História do país e, ainda, consolidar os estudos preparatórios para a Constituição de 1988, no eixo que tange aos Diretos Humanos e combate toda a forma de racismo no Brasil.

Em busca da igualdade e do combate ao racismo e ao preconceito, Munanga apresenta a seguinte reflexão:

> Quem somos? De onde viemos e para onde vamos? Estas questões aparentemente simples são de uma grande complexidade, pois remetem à origem histórica de cada povo, sua composição étnico-cultural e seus problemas sociais na sociedade global, entre outros. Em outros termos, elas colocam a questão da diversidade e do reconhecimento das diferenças que hoje faz parte da pauta de discussão de todos os países do mundo, mesmo daqueles que antigamente se consideravam como monoculturais. [...] Tanto as antigas migrações combinadas com o tráfico negreiro e a colonização dos territórios invadidos, quanto as novas migrações pós-coloniais combinadas com os efeitos perversos da globalização econômica, criam problemas na convivência pacífica entre os diversos e os diferentes. Entre esses problemas têm-se as práticas racistas, a xenofobia e todos os tipos de intolerâncias, notadamente religiosas.
>
> MUNANGA, Kabengele. **Por que ensinar a história da África e do negro no Brasil de hoje?** Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 62, p. 20–31, dez. 2015.

Após a leitura, responda:

1- Por que as questões “Quem somos?”, “De onde viemos” e “Para onde vamos?” são de grande complexidade para Munanga? Explique.
2- O tráfico negreiro, a colonização dos territórios invadidos e as novas migrações pós-coloniais apresentam problemas que precisam ser pensados a partir da própria realidade. Que problemas são esses?
3- Cite pelo menos **três problemas** que permeiam a nossa sociedade hoje e que deveriam ser pensados pelo povo brasileiro.

Somos uma sociedade latino-americana, composta por misturas. Nossa etnia é fruto de uma construção miscigenada, como aponta o componente de **História**. A **Filosofia Indígena**, a **Filosofia Latino-Americana** e a **Filosofia Africana** dos nossos ancestrais apresentam muitos saberes que foram, e ainda tem sido, ignorados. **Pesquise sobre elas!**

Imagem: **https://pixabay.com/images/id-2244781/**

4º MOMENTO

Neste momento, você vai estudar a **Filosofia Africana**. Você já ouviu a palavra **Ubuntu**? Sabe o que ela significa? Trata-se de uma ética que nos ajuda a compreender a pluriversalidade da nossa sociedade. A Ética Ubuntu oferece uma perspectiva interessante e adequada para uma definição de constituir-se coletivamente. Faz-nos pensar que todos devem ter espaço no debate e que não deve haver supremacia de um pensamento sobre o outro. **Bas’Ilele Malomalo**, em seu livro **Filosofia do Ubuntu**: valores civilizatórios das ações afirmativas para o desenvolvimento, apresenta essa filosofia. Confira no excerto a seguir:

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

Do ponto de vista filosófico e antropológico, o ubuntu retrata a cosmovisão do mundo negro-africano. É o elemento central da filosofia africana, que concebe o mundo como uma teia de relações entre o divino (Oludumaré/Nzambi/Deus, Ancestrais/Orixás), a comunidade (mundo dos seres humanos) e a natureza (composta de seres animados e inanimados). Esse pensamento é vivenciado por todos os povos da África negra tradicional e é traduzido em todas as suas línguas... Como elemento da tradição africana, o ubuntu é reinterpretado ao longo da história política e cultural pelos africanos e suas diásporas. [...] A tradução da ideia filosófica que veicula depende de um contexto cultural a outro, e do contexto da filosofia política de cada agente. Na República Democrática do Congo, aprendi que ubuntu pode ser traduzido nestes termos: "Eu só existo porque nós existimos". E é a partir dessa tradução que busco estabelecer minhas reflexões filosóficas sobre a existência. Muitos outros intelectuais africanos vêm se servindo da mesma noção para falar da "liderança coletiva" na gestão da política e da vida social.

MALOMALO, Bas'Ilele. **Filosofia do Ubuntu: valores civilizatórios das ações afirmativas para o desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2014.

Ubuntu: o que significa essa filosofia africana e como pode nos ajudar nos desafios do hoje - Neste vídeo, Malu Cursino explica a origem da filosofia, que ganhou admiradores e adeptos nos quatro cantos do mundo, e o que ela tem a nos ensinar.

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=KaQSIvWV7wo**. Acesso em: 19 mar.

Nesse momento, você tomou contato com a **Filosofia Ubuntu**. Considerando os estudos realizados em **História** sobre as diásporas africanas, em **Sociologia**, sobre os grupos marginalizados – indígenas, negros e pessoas com deficiência, e em **Geografia**, sobre os indígenas brasileiros e quilombolas, **construa uma imagem** (pode ser um desenho feito a mão livre e/ou uma imagem utilizando recursos digitais) que representa a importância do Ubuntu para combater a desigualdade e a exclusão na nossa sociedade.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão a seguir[9]:

(ENEM 2002) Michel Eyquem de Montaigne (1533-1592) compara, nos trechos, as guerras das sociedades Tupinambá com as chamadas guerras de religião dos franceses que, na segunda metade do século XVI, opunham católicos e protestantes.

9 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas – INEP (MEC). ENEM 2002. Disponível em: **http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos**. Acesso em: 19 mar. 2021.

"(...) não vejo nada de bárbaro ou selvagem no que dizem daqueles povos; e, na verdade, cada qual considera bárbaro o que não se pratica em sua terra. (...) Não me parece excessivo julgar bárbaros tais atos de crueldade [o canibalismo], mas que o fato de condenar tais defeitos não nos leve à cegueira acerca dos nossos. Estimo que é mais bárbaro comer um homem vivo do que o comer depois de morto; e é pior esquartejar um homem entre suplícios e tormentos e o queimar aos poucos, ou entregá-lo a cães e porcos, a pretexto de devoção e fé, como não somente o lemos mas vimos ocorrer entre vizinhos nossos conterrâneos; e isso em verdade é bem mais grave do que assar e comer um homem previamente executado. (...) Podemos portanto qualificar esses povos como bárbaros em dando apenas ouvidos à inteligência, mas nunca se compararmos a nós mesmos, que os excedemos em toda sorte de barbaridades."

MONTAIGNE, Michel Eyquem de. Ensaios. São Paulo: Nova Cultural, 1984.

De acordo com o texto, pode-se afirmar que, para Montaigne,

(A) a ideia de relativismo cultural baseia-se na hipótese da origem única do gênero humano e da sua religião.
(B) a diferença de costumes não constitui um critério válido para julgar as diferentes sociedades.
(C) os indígenas são mais bárbaros do que os europeus, pois não conhecem a virtude cristã da piedade.
(D) a barbárie é um comportamento social que pressupõe a ausência de uma cultura civilizada e racional.
(E) a ingenuidade dos indígenas equivale à racionalidade dos europeus, o que explica que os seus costumes são similares.

E para concluir...

Nesta Situação de Aprendizagem, você foi convidado a pensar sobre outras filosofias, conheceu o **Ubuntu** e compreendeu que precisamos pensar a partir dos nossos problemas para construirmos uma filosofia original. Agora, escolha um problema social, político, econômico ou tecnológico e elabore um **pensamento** (radical, rigoroso e de conjunto) sobre ele. Essa elaboração deverá buscar a melhoria na vida e na convivência das pessoas. Ao desenvolver esse pensamento, você vai filosofar e propor atitudes éticas para responder à situação-problema - **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?**

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Padrões de desenvolvimento econômico e social: a consciência ética e socioambiental

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: As políticas públicas para o meio ambiente e os impactos de anúncios e publicidade de estímulo ao consumo. A bioética e sua função descritiva, normativa e protetora. Os discursos éticos e políticos na identificação de posições não enunciadas.

1º MOMENTO

Caro estudante, neste momento, o tema **padrões de desenvolvimento econômico e social: a consciência ética e socioambiental** contemplará os discursos éticos e políticos na identificação de posições não enunciadas.

O discurso é uma exposição capaz de revelar intenções, afetos, desafetos, versões de acontecimentos e fatos. Fazer um discurso é uma forma de revelar-se, a partir das finalidades que se pretende atingir, das ações que são indicadas como mais relevantes para chegar a um determinado fim, dentre outros aspectos anunciados. Entretanto, nem tudo em um discurso é dito. Há aspectos que são compreendidos nas "entrelinhas". O que se diz mas também o que se deixa de dizer compõem o discurso.

De forma geral, o **discurso político** é argumentativo e tem por finalidade a persuasão do outro. O **discurso ético** direciona-se para a busca de consensos mediante práticas argumentativas entre interlocutores. No discurso ético, a comunicação busca elementos comuns de ação. O discurso ético pode ser um discurso político, assim como o discurso político também pode ser ético.

Vamos apreciar alguns trechos de discursos?

Considere as questões a seguir para cada um dos fragmentos de discurso. Escreva as suas impressões no seu caderno e, se precisar de outras informações para responder às questões, pesquise.

1. Quem fala?	**3. Do que se fala?**	**5. O que pode ser compreendido, mas não está explícito no discurso?**
2. Para quem se fala?	**4. Quais são os valores dominantes?**	**6. Qual resposta pode ser dada para o autor do discurso?**

Fragmento 1: (...) ao contrário do que ocorre em geral nos países industrializados, essa degradação (a poluição da pobreza ou do subdesenvolvimento) tende a diminuir como resultado do próprio desenvolvimento econômico, [...] devemos confiar em que as soluções virão no tempo necessário a evitar perigos em um futuro demasiado distante. Uma atitude sensata e objetiva nos impedirá de crer seriamente em ameaças à humanidade, apresentadas de forma exagerada e emocional.

Ministro do Interior Costa Cavalcanti. Chefe da Delegação do Brasil em Estocolmo, 1972. Disponível em: **http://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf**. Acesso em: 30 mar. 2021.

Fragmento 2: Olá, eu sou Severn Suzuki. Represento aqui, na ECO, a Organização das Crianças em Defesa do Meio Ambiente(...). Sou apenas uma criança, mas sei que esses problemas atingem a todos nós e deveríamos agir como se fôssemos um único mundo rumo a um único objetivo. (...) No meu país, geramos tanto desperdício, compramos e jogamos fora, compramos e jogamos fora, compramos e jogamos fora e nós, países do norte, não compartilhamos com os que precisam, mesmo quando temos mais que o suficiente, temos medo de perder nossas riquezas, medo de compartilhá-las.

Discurso de Severn Suzuki (13 anos), canadense, proferido na ECO 92 - Rio de Janeiro. Disponível em: **https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/Discurso_de_Severn_Suzuki_Eco92_1263221092.pdf**. Acesso em: 30 mar. 2021.

Agora é a sua vez

Elabore um **discurso ético** político sobre práticas ambientais e desenvolvimento. Lembre-se de considerar as suas experiências cotidianas, o seu repertório sobre o assunto e o que você entende que precisa ser aprimorado para práticas mais sustentáveis. Não se esqueça de mencionar quem ou qual é o público-alvo do seu discurso.

2 º MOMENTO

Esse segundo momento oportunizará situações para falar sobre a bioética. Lembre-se de que esse tema já foi abordado na Situação de Aprendizagem 4 do volume 3.

Leia o texto a seguir e considere como as questões relacionadas com a bioética podem estar atreladas ao desenvolvimento social e econômico e às questões éticas e socioambientais.

Da bionanotecnologia à nanobiossegurança

Uma das características centrais de nosso tempo é a velocidade em que vão se dando as profundas transformações na área das ciências da vida, em especial da moderna biotecnologia e mais recentemente no campo da bionanotecnologia(...). Apesar de os cientistas afirmarem que é ainda muito cedo para os tão esperados resultados práticos, o anúncio de descobertas no campo da bionanotecnologia é recebido pela mídia e pelos grandes investidores com grande euforia. Quando consideramos as vantagens e as desvantagens da bionanotecnologia ficam nítidas as diferentes maneiras pelas quais os efeitos podem ser avaliados. (...) As vantagens da bionanotecnologia, como são vistas por seus proponentes, incluem reais e potenciais contribuições para as áreas da medicina, farmácia, agricultura, indústria de alimentos e preservação de nosso meio ambiente. (...) As perspectivas mais pessimistas apontam para dados científicos que alertam para os potenciais efeitos adversos das nanopartículas, como por exemplo, a sua passagem pela barreira hematoencefálica, no tecido pulmonar e renal, ou até mesmo penetrar de forma descontrolada no interior de células do corpo humano. A bionanotecnologia poderia conduzir a um aumento da iniquidade econômica e das injustiças sociais tanto no nível das nações quanto em nível global, caso o País não invista de forma correta e responsável. Nos países onde os problemas de saúde são gerados por falta de condições básicas de prevenção e de atenção à saúde, habitação, educação, o investimento em tecnologias de ponta necessita de uma discussão ética profunda, sobre a alocação de recursos. (...) Cabe a pergunta. Ciência para quem? Para alguns defensores da bionanotecnologia, a implementação da tecnologia pode ter sempre suas finalidades controladas pela decisão humana, reduzindo, assim, os espectros sombrios da discriminação, do risco para a saúde ou do desequilíbrio incontrolável e irreversível ao meio ambiente. Os oponentes afirmam que essa biotecnociência teria uma lógica própria, tão poderosa que seria uma forma de aniquilamento da liberdade de escolha dos indivíduos. Coloca-se, sob o ponto de vista da bioética, a necessidade de analisar os argumentos morais de forma racional no sentido de se evitar, tanto a ideologia do endeusamento ingênuo da ciência quanto a ideologia de sua satanização. (...) Neste sentido, a bioética cumpriria um papel fundamental de promover o debate sob a percepção pública destas novas tecnologias. (...) Assim sendo, defendemos que a regulamentação da nanobiossegurança deva andar estreitamente articulada com a bioética, como estratégia fundamental para a institucionalização e reconhecimento público das possibilidades tecnológicas para a sociedade.

Silvio Valle - pesquisador titular e coordenador dos Cursos de Biossegurança Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro – RJ. (texto adaptado) Texto completo disponível em: **http://www.ghente.org/bioetica/bionano.pdf** Acesso em: 30 mar. 2021.

A partir da leitura do texto, responda às questões propostas.

1. Segundo o autor, apesar das vantagens, a bionanotecnologia pode trazer alguns problemas sociais. Quais seriam eles?
2. Que tipo de argumento deve ser considerado do ponto de vista da bioética para se evitar o endeusamento ou a satanização da bionanotecnologia?

3. O texto “Da bionanotecnologia à nanobiossegurança” indica a importância da bioética. Comente em quais momentos o autor, nos seus argumentos, indica as funções descritivas, normativas e protetivas da bioética.

3º MOMENTO

No momento anterior, você pesquisou um pouco mais sobre bioética. Agora, vamos retomar discussões que se relacionam com a ética. Para as questões que seguem, responda de acordo com a sua experiência e opinião. Se tiver dificuldades com alguns termos, pesquise antes de responder.

1. O que é felicidade?
2. Qual é a melhor forma de se viver feliz?
3. O que você faz que agrada mais aos outros do que a você?
4. Cite um sofrimento inútil. Comente.
5. Cite um prazer momentâneo que pode gerar sofrimento futuro para você, para outra pessoa, para um grupo e/ou para o meio ambiente. Explique.
6. Reflita sobre as suas escolhas e reveja as suas respostas, a partir das contribuições da filosofia de Epicuro, tecendo comentários adicionais para cada uma das respostas dadas.

Para refletir um pouco mais sobre como convivemos com as nossas necessidades e nossos desejos, vamos conhecer um filósofo que se dedicou para pensar a boa vida; seu nome: **Epicuro de Samos**. Para Epicuro, o prazer seria o único fenômeno capaz de trazer o bem-estar e a felicidade. Conhecido como o “filósofo do jardim”, Epicuro considerava que a finalidade da medicina estava em libertar o corpo das suas dores e cabia à filosofia libertar os homens das dores da alma. Para conhecer um pouco mais sobre esse filósofo, pesquise em livros e sites sobre como a “filosofia do jardim” de Epicuro nos orienta para repensar os nossos medos e desejos visando a uma vida mais feliz. A partir do pensamento de Epicuro, responda à seguinte questão: “**O prazer que tem o potencial de trazer problemas futuros é um prazer que conduz para a felicidade?**”

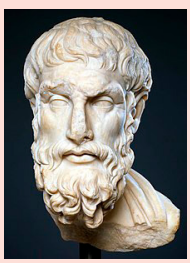


Imagem disponível em: **https://es.wikipedia.org/wiki/Epicuro** Acesso em: 7 abr. 2021.

Para acrescentar alguns elementos à sua pesquisa, acesse o QR Code ao lado e assista ao vídeo da Casa do Saber: **Uma reflexão sobre o prazer** - Mauricio Marsola. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=g7QaPGMhszI**. Acesso em: 6 abr. 2021.

Você já pensou no que consome? Quando se consome por necessidade ou por desejo? Ou para agradar os outros? Compramos para ficar feliz? Para aliviar a tristeza ou a ansiedade? Você já pensou nas consequências? Saiba um pouco mais sobre até onde podem ir nossos hábitos de consumo. Acesse o QR Code ao lado e assista ao vídeo Consumo consciente não vai salvar o mundo.

Ana Fernanda Souza. TEDxRioVermelho. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ImjwPnkZWh0**. Acesso em: 6 abr. 2021.

4º MOMENTO

No terceiro momento, refletimos um pouco sobre felicidade em Epicuro em contraposição aos nossos hábitos de consumo. Agora devemos aprofundar um pouco mais essa reflexão, considerando como a sociedade tem reagido ao descontrole e ao desequilíbrio nas relações mercadológicas. Para pensar sobre o assunto, vamos refletir sobre as políticas públicas por meio do vídeo **O que são políticas públicas?**[10] O vídeo da Câmara dos Deputados contribui para um melhor entendimento sobre o tema.

As **políticas públicas** podem ser **distributivas**, **quando visam criar serviços** ou bens necessários para uma vida melhor em sociedade; **redistributivas quando os recursos são redirecionados para áreas e parcelas da população que se encontram em vulnerabilidade; regulatórias,** para o estabelecimento de regras que podem aprimorar comportamentos e relações sociais e, por fim, as **políticas públicas constitutivas que visam** organizar as responsabilidades sobre as demandas, iniciativas, acompanhamento e avaliação das políticas públicas.

CURIOSIDADES: Você sabia que a **Resolução n. 163 de 13 de março de 2014** versa sobre as situações de abuso no direcionamento de publicidade e comunicação mercadológica para crianças e adolescentes? Contudo, sabemos que esse debate está longe de ser encerrado. Veja, por meio do QR Code ao lado, a publicação "**No mundo da publicidade infantil. Pais e mães de 50 países falam sobre a propaganda na vida de seus filhos**", da Associação Brasileira de Agências de Publicidade.

Disponível em: **https://cutt.ly/yEdFGyG**. Acesso em: 6 abr. 2021. Imagem disponível em: **https://pixabay.com/images/id-964011/** .Acesso em: 15 jan. 2021.

Agora, para finalizar, pesquise quais políticas públicas estão voltadas para o desenvolvimento da cidadania consciente, tanto em relação ao consumo quanto em relação à preservação do meio ambiente. Com os resultados da pesquisa, construa um infográfico a partir das seguintes questões: Em que período esse tipo de política pública se torna mais comum? Qual é o público-alvo dessa política? Quais situações e/ou comportamentos passaram a ser regrados?

Leia os dois textos do 2º Momento de Sociologia: "**Com a palavra, Anthony Giddens e Ulrick Beck**", retome as reflexões geradas a partir do texto "Da bionanotecnologia à nanobiossegurança" e, em grupo, construam um projeto de lei visando aprimorar comportamentos e relações em numa sociedade de risco.

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão a seguir:

10 Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=406y7gDN-ZE**. Acesso em: 6 abr. 2021.

(ENEM 2014) Alguns dos desejos são naturais e necessários; outros, naturais e não necessários; outros, nem naturais nem necessários, mas nascidos de vã opinião. Os desejos que não nos trazem dor se não satisfeitos não são necessários, mas o seu impulso pode ser facilmente desfeito, quando é difícil obter sua satisfação ou parecem geradores de dano.

EPICURO DE SAMOS. "Doutrinas principais". In: SANSON, V. F. Textos de filosofia.

Rio de Janeiro: Eduff, 1974.

No fragmento da obra filosófica de Epicuro, o homem tem como fim

(A) alcançar o prazer moderado e a felicidade.
(B) valorizar os deveres e as obrigações sociais.
(C) aceitar o sofrimento e rigorismo da vida com resignação.
(D) refletir sobre os valores e as normas dadas pela divindade.
(E) defender a indiferença e a impossibilidade de se atingir o saber.

E para concluir...

Nessa Situação de Aprendizagem, você foi convidado a pensar sobre padrões de desenvolvimento econômico e social: a consciência ética e socioambiental tendo como referência o filósofo Epicuro. A situação-problema do semestre – **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?** – deve ser refletida a partir da consideração de uma vida boa que inclui também reflexões sobre bioética e hábitos de consumo. Não se esqueça de publicar o Projeto de Lei nas redes sociais com a hashtag **#curriculoemacaoCHS**.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

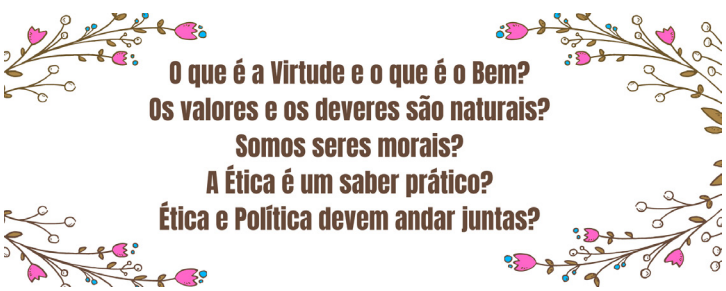
TEMA: A formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os fundamentos da ética para a constituição dos valores democráticos e solidários (igualdade e o respeito à diversidade, assim como a institucionalização dos Direitos Humanos). A ética global e moral local: o debate sobre o universalismo e o pluralismo. Narrativas e teses filosóficas sobre justiça social, solidariedade, igualdade e equidade em diferentes períodos históricos.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta Situação de Aprendizagem, o tema diz respeito à **formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos**. Esse tema será desenvolvido a partir de reflexões sobre a **Ética** e a **Moral**. Na Situação de Aprendizagem 3, do Volume 3, você foi convidado a pesquisar e construir um mapa mental sobre esses dois conceitos.



Fonte: Especialmente elaborado para este Material.

Nesta Situação de Aprendizagem, você vai aprofundar os estudos sobre os fundamentos da Ética. Para iniciarmos, como você responde às seguintes indagações?

Após refletir sobre estas perguntas, pesquise em grupo para responder às questões, justificando porque a Ética é importante para a constituição dos valores democráticos e solidários em nossa sociedade. Após responderem às questões, escreva um **texto dissertativo**, indicando quais valores morais podem ser destacados quando lemos o **artigo XXV** da **Declaração Universal dos Direitos Humanos**[11] . Para ampliar as possibilidades na elaboração do texto, sugerimos que assista ao vídeo do quadro **Para saber mais** e veja os sete exemplos inspiradores de pessoas que lutaram em defesa dos Direitos Humanos no quadro **Curiosidades**.

O vídeo **A História dos Direitos Humanos**[12] aponta reflexões sobre a importância da igualdade e o respeito à diversidade assim como a institucionalização dos Direitos Humanos.

ARTIGO XXV

1.Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade.

2.A maternidade e a infância têm direito a ajuda e a assistência especiais. Todas as crianças, nascidas dentro ou fora do matrimônio, gozam da mesma proteção social.

CURIOSIDADES: **A Declaração Universal dos Direitos Humanos**[13] foi criada em 1948, na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), e reúne uma série de direitos considerados básicos para que qualquer pessoa tenha uma vida digna. Dentre os direitos humanos, destacamos os direitos à igualdade, à liberdade e à segurança pessoal. Confira a seguir sete exemplos inspiradores de pessoas que lutaram ou ainda lutam em defesa dos direitos humanos. Acesse o QR Code ao lado e leia o artigo: **7 símbolos na luta pelos Direitos Humanos no mundo**.

Disponível em: **https://observatorio3setor.org.br/carrossel/7-simbolos-na-luta-pelos-direitos-humanos-no-mundo/**. Acesso em: 5 abr. 2021.

Imagens disponíveis em: **https://pixabay.com/pt/photos/coruja-fot%c3%b3grafo-tirando-fotos-964011/** e **https://pt.wikipedia.org/wiki/Declara%C3%A7%C3%A3o_Universal_dos_Direitos_Humanos#/media/Ficheiro:EleanorRooseveltHumanRights.png**. Acesso em: 5 abr. 2021.

11 Disponível em: **https://brasil.un.org/pt-br/91601-declaracao-universal-dos-direitos-humanos** Acesso em: 16 abr. 2021.
12 Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=uCnIKEOtbfc&t=14s**. Acesso em: 5 abr. 2021.
13 Disponível em: **https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por** Acesso em: 5 abr. 2021.

2º MOMENTO

ÉTICA

GLOBAL

MORAL

LOCAL

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-1767562/** Acesso em: 8 abr. 2021.

Leia o texto a seguir:

"Quer dizer então que há tantas morais quantos são os indivíduos? De jeito nenhum. E aí está o paradoxo da moral: ela só vale na primeira pessoa mas universalmente, em outras palavras para todo ser humano (já que todo ser humano é um "eu"). Pelo menos é assim que a vivemos. Sabemos perfeitamente, na prática, que há morais diferentes, que dependem da educação recebida, da sociedade ou da época em que as pessoas vivem, dos meios que frequentam, da cultura com a qual elas se identificam... **Não há moral absoluta, ou ninguém tem acesso absoluto a ela. Mas, quando eu me proíbo a crueldade, o racismo ou o assassinato, sei também que não é tão-somente uma questão de preferência, que dependeria de gosto de cada um. É antes de mais nada uma condição de sobrevivência e de dignidade para a sociedade, para qualquer sociedade, em outras palavras para a humanidade ou a civilização.**"

COMTE-SPONVILLE, André. **Apresentação da filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 21 e 22.

Agora responda:

1) Pesquise o que significam "universalismo" e "pluralismo" e indique a diferença entre esses dois conceitos?
2) Segundo o texto, a nossa educação moral depende do quê?
3) Comente o que você compreende do trecho que está destacado no texto.

3º MOMENTO

Depois de realizar a leitura e responder às perguntas do momento anterior, vamos avançar nas reflexões; pensando sobre essas novas indagações, responda:

Fonte: Especialmente elaborado para este Material.

O filósofo Immanuel Kant (1724 – 1804) afirma que o dever não se apresenta por meio de um conjunto de conteúdos fixos que definem a essência de cada virtude. Para Kant existe uma diferença entre cumprir uma lei (moral) por dever e cumprir uma lei (moral) conforme o dever. Uma ação conforme ao dever depende de fatores externos e pode ser praticada por inclinação, interesse ou vaidade. Uma ação praticada por dever advém da razão e é uma lei (moral) da qual nada que é exterior pode alterá-la. Ou seja, não é afetada por motivações externas à própria razão. A ação por dever é uma ação moral. Uma ação conforme o dever não pode ser compreendida como moral, uma vez que essa ação se submete às nossas inclinações, aos nossos interesses ou às nossas vaidades, dentre outros fatores externos à própria determinação racional. Em sua obra Fundamentação da metafísica dos costumes, ele apresenta o imperativo categórico e as máximas morais. Vamos conhecer!

Na Fundamentação da metafísica dos costumes, Kant formula seu princípio do imperativo categórico[14], "age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal[15]." Essa fórmula permite Kant deduzir três máximas morais:

1 - Age como se a máxima de tua ação devesse ser erigida por vontade em lei universal da natureza.

2 - Age de tal maneira que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de outrem, sempre como um fim e nunca como meio.

3 - Age como se a máxima de tua ação devesse servir de lei universal para todos os seres racionais.

Segundo Kant, para saber se uma ação é moral, é preciso verificar se essa ação pode ser considerada racional e universalmente válida. Leia as afirmações a seguir e assinale "concordo" ou "discordo", de acordo com orientação da sua ação de ajudar o próximo.

( ) C ( ) D

( ) C ( ) D

( ) C ( ) D

( ) C ( ) D

Fonte: Especialmente elaborado para este Material.

Todas as alternativas são válidas, se a ação de ajudar uma pessoa acontecer conforme o dever. Destacamos que a **ação conforme o dever** pode ser estimulada e até exercitada, mas não é uma ação moral, segundo a filosofia kantiana.

Depois de realizar a leitura das três máximas morais kantianas e fazer a atividade proposta, assista ao vídeo **Filosofia: Immanuel Kant**[16] , acessando o QR Code a seguir (não se esqueça de ativar a legenda) e na sequência responda:

Todas as alternativas são válidas, se a ação de ajudar uma pessoa acontecer conforme o dever.

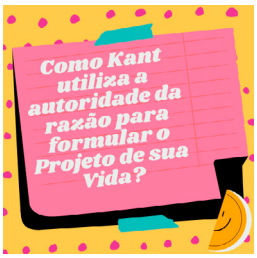
14 Um imperativo é o que não admite hipóteses ('se... então') nem condições que o fariam valer em certas situações e não valer em outras, mas vale incondicionalmente e sem exceções para todas as circunstâncias de todas as ações morais. Por isso, o dever é um imperativo categórico. Ordena incondicionalmente. Não é uma motivação psicológica, mas a lei moral interior." CHAUI, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Editora Ática, 2010. p. 394.

15 KANT, Immanuel. Fundamentação da metafísica dos costumes. Tradução: Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007.

16 Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=nsgAsw4XGvU** Acesso em: 9 abr. 2021.

Destacamos que a ação conforme o dever pode ser estimulada e até exercitada, mas não é uma ação moral, segundo a filosofia kantiana.

Depois de realizar a leitura das três máximas morais kantianas e fazer a atividade proposta, assista ao **vídeo Filosofia: Immanuel Kant**, acessando o QR Code a seguir (não se esqueça de ativar a legenda) e na sequência responda:



Fonte: Especialmente elaborado para este Material

Construa um vídeo com linguagem de documentário em 3 minutos utilizando o tema dessa Situação de Aprendizagem – **A formação de sujeitos éticos para assegurar os Direitos Humanos** – e os conhecimentos adquiridos durante os momentos das aulas de Geografia, História, Filosofia e Sociologia. O documentário **AmarElo - É Tudo Pra Ontem: urgência, arte e potência** pode ser uma boa inspiração. "Os curiosos terão o prazer em descobrir minhas conclusões, confrontando obra e dados. Para quem me rejeita, trabalho perdido explicar o que, antes de ler, já não aceitou...", diz a frase de Mário de Andrade que abre o documentário **AmarElo**. A crítica sobre o documentário, escrita por Laísa Trojaike, disponível no Canaltech[17] aponta algumas reflexões interessantes. Acesse o QR Code e confira!

4º MOMENTO

Nesse momento, você vai pesquisar algumas **narrativas e teses filosóficas** sobre **justiça social, solidariedade, igualdade e equidade** em diferentes períodos históricos. Após realizar a sua pesquisa, **elabore um infográfico** apresentando os resultados.

O infográfico ao lado serve de inspiração para a sua construção; sendo assim, é válido destacar que qualquer filósofo ou pensador que aborde os temas solicitados podem ser utilizados em sua pesquisa e apresentados no seu infográfico. O importante é considerar a busca em **diferentes períodos históricos**, contemplando, assim, os períodos de investigação da atividade filosófica.

Lembre-se: essa Situação de Aprendizagem aborda a **Ética**, a **Moral** e os **Direitos Humanos**, então, colocar essas palavras na sua pesquisa pode ajudar nos resultados.

17 A crítica sobre o documentário está disponível em: **https://canaltech.com.br/cinema/critica-amarelo-e-tudo-pra-ontem-netflix-176035/**. Acesso em: 9 abr. 2021. e a imagem disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Emicida:_Amarelo_-_%C3%89_Tudo_Pra_Ontem#/media/Ficheiro:Emicida-_Amarelo_-_%C3%89_Tudo_Pra_Ontem.jpg**. Acesso em: 13 ago. 2021.

Fonte: Especialmente elaborado para este Material.

Siga as orientações do seu professor para o desenvolvimento dessa atividade.

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão a seguir[18]:

(ENEM 2017) Uma pessoa vê-se forçada pela necessidade a pedir dinheiro emprestado. Sabe muito bem que não poderá pagar, mas vê também que não lhe emprestarão nada se não prometer firmemente pagar em prazo determinado. Sente a tentação de fazer a promessa; mas tem ainda consciência bastante para perguntar a si mesma: não é proibido e contrário ao dever livrar-se de apuros

18 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas – INEP (MEC). ENEM 2002. Disponível em: **http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos**. Acesso em: 19 mar. 2021.

desta maneira? Admitindo que se decida a fazê-lo, a sua máxima de ação seria: quando julgo estar em apuros de dinheiro, vou pedi-lo emprestado e prometo pagá-lo, embora saiba que tal nunca sucederá.

KANT, I. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

De acordo com a moral kantiana, a "falsa promessa de pagamento" representada no texto

(A) assegura que a ação seja aceita por todos a partir da livre discussão participativa.
(B) garante que os efeitos das ações não destruam a possibilidade da vida futura na terra.
(C) opõe-se ao princípio de que toda ação do homem possa valer como norma universal.
(D) materializa-se no entendimento de que os fins da ação humana podem justificar os meios.
(E) permite que a ação individual produza a mais ampla felicidade para as pessoas envolvidas.

E para concluir...

Será que podemos afirmar que a ética é um saber prático? Que ética e política são indissociáveis? Será que existe uma bondade natural? Somos seres morais? Muitas perguntas fizeram parte dessa Situação de Aprendizagem e agora podemos concluir que a atitude filosófica, somada à atitude ética, pode transformar a nossa sociedade. Elas podem garantir os Direitos Humanos, a liberdade, a justiça e a felicidade. A pergunta que permeou o semestre – **Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?** – reflete sobre essas atitudes! A ética kantiana ensina que somos seres morais quando o querer e o dever se coincidem. Na Situação de Aprendizagem anterior, a ética Ubuntu apresentou reflexões sobre a conectividade da nossa existência: "Eu só existo porque nós existimos". Muitos outros exemplos podem ser dados, então, resgatando os estudos filosóficos realizados até o momento, **elabore uma lista** que apresente a síntese das atitudes que você pode ter para **tornar a nossa sociedade melhor**.

SOCIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As formas de violência e desumanização: a não cidadania.

SITUAÇÃO PROBLEMA: *Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sociologia: Formas e dimensões da violência: física, psicológica e simbólica.

Olá, Estudante,

Nesta Situação de Aprendizagem, a reflexão se dará em torno de questões envolvendo o fenômeno da violência, seus tipos e formas de manifestação, com ênfase na dimensão simbólica e política.

1º MOMENTO

A violência é um fenômeno social que se manifesta de muitas formas, atingindo diversamente pessoas e grupos sociais. A maneira como percebemos e entendemos o que é violento também varia. Será que o que consideramos violência hoje foi assim considerado em outras épocas? E o que entendemos por violento é entendido da mesma forma por outras pessoas, de outros lugares? Analise as seguintes situações fictícias em diferentes países:

MARINETTE

Na França, uma estudante, ao preencher a ficha de matrícula, registra-se com o seu nome social, Marinette, o que é indeferido pelo funcionário da escola uma vez que o nome que consta em seu documento de identificação (RG) era Adrian. Como na ficha não havia campo para incluir o seu nome social, a matrícula foi efetivada apenas com seu nome de registro. Apesar de reiterados pedidos, a lista de chamada não foi alterada, e somente alguns professores a chamavam por Marinette. Além disso, enfrentou dificuldades para utilizar os banheiros da escola, já que fora impedida de usar o feminino, a pedido de familiares de outras alunas, salvo em determinados horários de menor circulação dos estudantes. Após três meses, pediu transferência para outra escola, a terceira do ano.

PHILIP

Nos EUA, Philip, adolescente em liberdade assistida, após dois anos de reclusão, foi matriculado na 1ª série, durante o segundo bimestre. Embora a legislação lhe garanta o sigilo de sua condição, de algum modo, logo todos na escola sabiam. Não tardou para que sentimentos de medo e insegurança fossem manifestados, prejudicando seu processo de integração. Sentindo-se deslocado, quase não participava de atividades em sala de aula, nem em grupo. Sem conseguir acompanhar o ritmo de aprendizado da turma, não ia bem nas avaliações. Em certa ocasião, recusou-se a fazer uma prova de Biologia e confrontou a professora, que o obrigou a fazê-la como condição para sua permanência em sala de aula. Dirigiu-se à coordenação, momento em que o coordenador percebeu que mal sabia ler e escrever.

FIRMIN
Firmin, um refugiado venezuelano da etnia Warao, ingressa em uma escola no Suriname. Com dificuldades de interação, passa a maior parte do tempo isolado, sem participar de atividades coletivas, nem falar em público. Afasta os poucos colegas que buscam aproximar-se dele, sendo ríspido às vezes. Alguns hábitos, costumes e símbolos de sua cultura causam estranheza aos colegas. Com o tempo, a estranheza passou a gerar incômodo, desconfiança e até medo. Alguns problemas acontecem envolvendo a turma, como sumiço de materiais, surto de doenças, o que foi logo associado à presença de Firmin, que passa a ser hostilizado. Entre insultos e ameaças, ouve que o ambiente da sala era melhor antes de ele chegar e que deveria voltar à sua terra e viver com a sua gente, que era o seu lugar.

MARY
Na África do Sul, Mary, professora de Matemática, trabalhou muitos anos em diferentes escolas. Restando dois anos para sua aposentadoria, resolveu voltar à escola onde iniciara a carreira docente, assumindo as turmas da 3ª série do Ensino Médio que, nos anos anteriores, tiveram uma professora mais jovem. Primeiramente, foram as comparações: sua aparência, condição física, a forma de se expressar, a dinâmica das aulas. Em seguida, as reclamações: o tom baixo e o ritmo lento de sua fala, o rigor na disciplina, o excesso de exercícios. Por fim, a indiferença, o menosprezo e a ridicularização: entre memes e piadinhas jocosas sobre sua condição de idosa, recebe insultos sistemáticos para que se aposente logo. Alguns dias depois, afastou-se por questões médicas.

Agora, preencha o questionário e compartilhe suas percepções com a turma:

PERCEPÇÃO	MARINETTE				PHILIP				FIRMIN				MARY			
Como você se sentiu em relação às situações vivenciadas pelo(a) personagem?																
O(A) personagem sofreu alguma violência?	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐
Aponte argumentos que demonstrem que o(a) personagem sofreu ou não violência.																
Como você definiria a violência sofrida pelo(a) personagem?																
Pessoas diferentes, em contextos diferentes, podem sofrer essa violência?	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐	Sim	☐	Não	☐
Considere as afirmações a seguir:	Concordo		Discordo		Concordo		Discordo		Concordo		Discordo		Concordo		Discordo	
Esse tipo de violência sempre existiu.	☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐	
Acontece em todas as sociedades.	☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐	
É natural do ser humano agir dessa forma.	☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐	

Por fim, leia o excerto abaixo e responda às questões:

Com a palavra, Flávia Schilling:

Flávia Inês Schilling é professora da FE/USP e pesquisadora do IEA-USP

Imagem: Plataforma Lattes. Disponível em: **https://bit.ly/3a3yAV7**. Acesso em: 9 fev. 2021

"Uma pergunta que sempre faço quando me pedem para falar sobre violência é: 'De que violência vocês querem que eu fale? Da violência das paixões? Da violência que acontece na família – contra a mulher, a criança, o idoso, o portador de necessidades especiais, contra aquele(a) que tem uma orientação sexual diferente? Da violência do desemprego, da fome, da falta de acesso e de oportunidades, da falta de justiça? Da violência das instituições? Da violência das escolas, das prisões, da polícia? Da violência da corrupção? Da violência do preconceito, do racismo, da discriminação, dos crimes de ódio, entre tribos, entre aqueles que se juntam e consideram o outro um inimigo a ser aniquilado? Da violência da criminalidade? A que tipo de violência nos referimos quando falamos em violência? Essa é a primeira pergunta a ser feita.

(...) Há violências diferentes implicando atores (sujeitos) diversos e acontecendo de formas diferentes (violência física, psicológica, emocional, simbólica). Cada uma exige respostas de diferentes dimensões – macro e micro –, que se relacionam de maneiras peculiares. Em todos os casos, há agressores específicos e vítimas."

SCHILLING, Flávia. **A sociedade da insegurança e a violência na escola**. São Paulo: Summus, 2014. p. 40-1.

- Por que, segundo a autora, é importante especificar a violência que se quer abordar?
- À luz das reflexões até aqui, como você definiria violência? Devemos nos referir a violência ou a violências?

vai fundo

Acesse aqui um texto para aprofundamento conceitual sobre a violência, na perspectiva das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Nele, há excertos de importantes pesquisadores (Sociólogo, Antropóloga, Filósofos) que ajudam a entender a complexidade que envolve a definição do fenômeno da violência.

https://youtu.be/FaZG9ejs-S4

2º MOMENTO

Etapa 1 – Muitas situações cotidianas, geralmente percebidas como normais, constituem, para a perspectiva sociológica, produtos das relações de poder que hierarquizam e desigualam grupos sociais, abarcando a dimensão estrutural da sociedade. Em determinados contextos, essas relações encontram-se de tal modo incorporadas e internalizadas pelos indivíduos, que fazem com que determinadas condições indignas de existência, envolvendo discriminação, miséria e exclusão, possam ser vistas como aceitáveis ou naturais da ordem social. **Mas como essas situações são naturalizadas? Que processos sociais possibilitam que tais relações não sejam percebidas como violência?** Para avançarmos nessa reflexão, assista ao vídeo a seguir:

Uma lição de discriminação
UNIVESP TV

https://youtu.be/FaZG9ejs-S4

Orientações para a atividade:

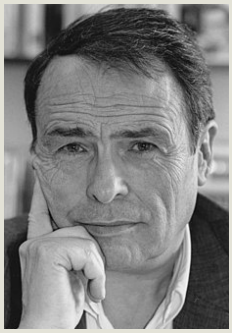
Passo 1 – Há três processos sociais que produzem uma violência relacionada à estrutura própria da sociedade: **diferenciação**, **estratificação** e **socialização**. Pesquise o significado desses conceitos.
Passo 2 – Analise o documentário a partir dos conceitos, apontando:

- como ocorrem a **diferenciação** e a **estratificação** entre os estudantes;
- os efeitos desses processos na relação entre os estudantes;
- a função da **socialização** para a internalização dessas relações;
- o poder da fala da professora na construção dessas relações.

Passo 3 – Elabore um **Mapa Mental** e compartilhe.

Etapa 2 – As relações que geram diferenciações, desigualdades e segregações estão relacionadas a um tipo de violência, definida como estrutural ou **simbólica**, que tem base na cultura e na forma como a sociedade se organiza. Preste atenção às explicações do professor sobre essa forma de violência e leia o texto a seguir para desenvolver o olhar sociológico para essa atividade.

Violência Simbólica



Pierre Bourdieu, sociólogo

Foto: Ciramor1992. Disponível em: https://bit.ly/38sPOu2. Acesso em: 10 mar. 2021.

O conceito de violência simbólica foi elaborado pelo sociólogo Pierre Bourdieu (2004) e define-se no reconhecimento de uma imposição determinada, seja esta econômica, social ou simbólica. A violência simbólica se funda na fabricação contínua de crenças no processo de socialização, que induzem o indivíduo a se posicionar no espaço social seguindo critérios e padrões do discurso dominante. A violência simbólica produz e reproduz um discurso pautado na construção das inferioridades dos sujeitos que estão à margem da sociedade, em condições de vulnerabilidades sociais e com os direitos violados.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. Op. Cit. Paraná, Seduc. Manual: tipificações de violências. Coordenação de Apoio à Gestão Escolar. Curitiba, 2014.

Qual é o "lugar" de cada um?

Formulário eletrônico: Como percebemos o lugar (e o não lugar) do outro?
Para aprofundar essa reflexão de como esses processos fomentam representações sobre o outro e como percebemos e atribuímos "o lugar" que o outro ocupa na sociedade, acesse o link **https://bit.ly/3c0efkt** e responda ao questionário. Siga as orientações de seu professor.

Situações cotidianas: É natural que seja assim?

Menino trabalhando em semáforo

Foto: Valter Campanato/ Agência Brasil. Disponível em: **https://bit.ly/3bysfSs**. *Acesso em: 10 mar. 2021.*

Incêndio em favela

Foto: Rovena Rosa / Agência Brasil. Disponível em: **https://bit.ly/2PRl6Et**. *Acesso em: 10 mar. 2021.*

Laureada e laureados com o Nobel de Medicina (2015-2020)

Foto: Wikipedia
Disponível em: **https://bit.ly/3tHUdS9**.
Montagem: Equipe Curricular de Sociologia CEM/COPED
Acesso em: 19 mar. 2021.

Organizado em grupo, reflita: Considerando os processos de diferenciação, estratificação e socialização que permeiam diferentes relações sociais (gênero, étnico-racial, geracional, classe, entre outras), identifique e descreva, a partir de um breve relato, evidências de como você e seus colegas de grupo percebem manifestações da violência simbólica em situações cotidianas, como as exemplificadas nos "relatos" do MOMENTO 1 e nas imagens anteriores. **Você percebe essa forma de violência em seu dia a dia? Dê exemplos**.

3º MOMENTO

Tratamos, até aqui, de situações que envolvem violência e relações de poder. Mas toda relação de poder é violenta? Em que momento esses dois termos se confundem? Para ajudar nessa reflexão, leia o excerto e, em seguida, analise as imagens e pesquise sobre os eventos históricos correspondentes:

Com a palavra, Hannah Arendt:

Hannah Arendt

Foto: Domínio Público. Disponível em: **https://bit.ly/3dvGhFJ**. Acessado em: 10 mar 2021

O poder está realmente na essência de todo governo, mas a violência, não. A violência é por natureza instrumental (...) O poder não necessita de justificação, sendo inerente à própria existência de comunidades políticas; o que realmente necessita é de legitimidade. (...) A violência pode ser justificável, mas nunca será legítima. Sua justificação vai perdendo em plausibilidade conforme seu fim pretendido some no futuro. A violência sempre pode destruir o poder; do cano do fuzil nasce a ordem mais eficiente, resultando na mais perfeita e instantânea obediência. O que nunca pode nascer daí é o poder. (...) Resumindo: em termos de política, não basta dizer que violência e poder não são a mesma coisa. Poder e violência se opõem; onde um deles domina totalmente, o outro está ausente. A violência aparece onde o poder está em perigo, mas se a permitem seguir seus próprios caminhos, resulta no desaparecimento do poder. Isto implica em não ser correto pensar no oposto da violência como sendo a não-violência; falar em poder não-violento é uma redundância. A violência pode destruir o poder, mas é totalmente incapaz de criá-lo.

ARENDT, Hannah. Da violência. In.: Crises da República. São Paulo: Perspectiva, 2004. p. 129-132.

VIOLÊNCIA E PODER NA HISTÓRIA DA HUMANIDADE

Multidão se aglomera na praça Bebelplatz, em Berlim, para assistir à queima de livros, durante o governo de Adolf Hitler (1933 a 1945).

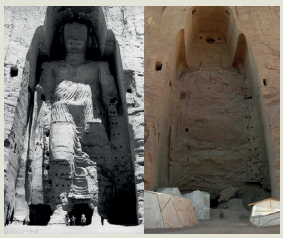
Foto: Alliance/AP. Disponível em: **https://bit.ly/3EwG2p3**. Acesso em: 10 mar. 2021.

Culto à personalidade do líder soviético Joseph Stalin, na China, aspecto característico do período estalinista (1924-1953).

Foto: Domínio Público. Disponível em: **https://bit.ly/2NMwZdA**. Acesso em: 10 mar. 2021.

Movimento das Mães da Praça de Maio, na Argentina, pelo direito à verdade sobre presos políticos durante a ditadura (1976-1983).

Foto: André Lopes Ferreira. Disponível em: **https://bit.ly/3ujjfbf**. Acesso em: 10 mar. 2021.



Duas esculturas, representando Buda, esculpidas entre os séculos IV e V, destruídas pelo grupo fundamentalista Talibã. (2001)

Foto: UNESCO/A Lezine. Disponível em: **https://bit.ly/3qJvsDR**. Acesso em: 10 mar. 2021.

Crianças da minoria étnica Yazidi, do Iraque, em campo de refugiados, deslocadas devido à ação do grupo terrorista Estado Islâmico. (2017)

Foto: UNICEF/Razan Rashidi. Disponível em: **https://bit.ly/33tzbLX.** Acesso em: 10 mar. 2021.

Protesto contra o golpe de Estado em Myanmar, que derrubou o governo eleito, limitou a internet e prendeu líderes políticos. (2021)

Foto: Agência Brasil/Reuters. Disponível em: **https://bit.ly/3o3XzwY**. Acesso em: 10 mar. 2021.

Os eventos anteriores exemplificam como a experiência humana criou, historicamente, variadas formas de governo e de ação política baseadas no uso da violência (regimes totalitários, ditatoriais, segregacionistas, terrorismo, dentre outros). Além destes, outros exemplos foram estudados nas Situações de Aprendizagem dos componentes de **Geografia**, **Filosofia** e **História**, sendo que, nestes dois últimos, se abordaram também reflexões propostas por Hannah Arendt sobre **Ética e Política** e a **Banalidade do Mal**. Entende-se, a partir da autora, que essa violência política emerge, sobretudo, em contextos marcados pela ausência de espaços de diálogo (público, comum) e se sustenta por meio do acirramento de conflitos, da mobilização de determinados sentimentos, valores, crenças e do fomento à intolerância. Isso, contudo, não legitima o poder exercido, mas o destrói.

Debate dois, quatro e todos: Com apoio das reflexões propostas em Geografia, Filosofia e História, elabore uma resposta para a questão e, posteriormente, siga as orientações do professor para a sequência da atividade, a ser desenvolvida em grupo: **Por que, para Hannah Arendt, a violência, embora passível de justificação, não legitima o poder? Como exercer o poder sem o uso da violência?**

4º MOMENTO

1

Como vimos ao longo desta Situação de Aprendizagem, muitas situações cotidianas que envolvem o fenômeno da violência, em suas múltiplas formas e em seus múltiplos tipos, decorrem de processos sociais que desigualam, excluem e desumanizam indivíduos e grupos sociais, obliterando a possibilidade de uma existência digna às vítimas de suas manifestações.

Considerando, portanto, que a violência é produto das relações humanas, cabe aqui retomarmos a seguinte reflexão: **quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?**

Nesse sentido, a atividade final consiste na elaboração de uma **campanha de conscientização** contra alguma situação de violência que você, juntamente com seu grupo, considere pertinente combater, mas que não é comumente percebida como tal. Para isso, siga as orientações do seu professor e faça valer sua criatividade e disposição solidária de contribuir com o aperfeiçoamento de nossa sociedade.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Movimentos de cidadania: a ampliação de direitos e seus conflitos.

SITUAÇÃO PROBLEMA: *Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Movimentos sociais urbanos: grupos marginalizados (indígenas, afrodescendentes, deficientes, entre outros); políticas públicas (redistributivas de renda, ações afirmativas, cotas)

Caro estudante:

Na Situação de Aprendizagem a seguir, trataremos de uma das temáticas que mais suscitam questionamentos na sociedade contemporânea: os movimentos sociais urbanos.

Com base em análise de gráficos, exibição de vídeos e excertos sobre a temática, pretende-se levar os estudantes ao estranhamento de atitudes que são naturalizadas pela sociedade no trato das minorias políticas. Com os materiais arrolados, ao longo das tarefas, os estudantes deverão identificar e analisar elementos acerca de movimentos sociais, de forma a compor argumentos para uma rodada de discussão sobre a temática em múltiplos podcasts, interdependentes entre si.

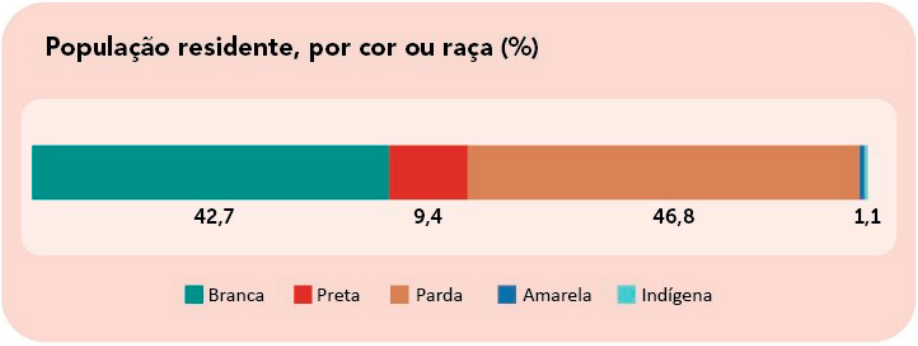
Bom trabalho.

1 Campanha Nacional de Combate à Violência Doméstica de 2020 / Conselho Nacional de Justiça e Associação dos Magistrados do Brasil. Disponível em: **https://bit.ly/3rGsPmF**. Acessado em: 10 mar 2021.

1º MOMENTO

Observe os Gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1

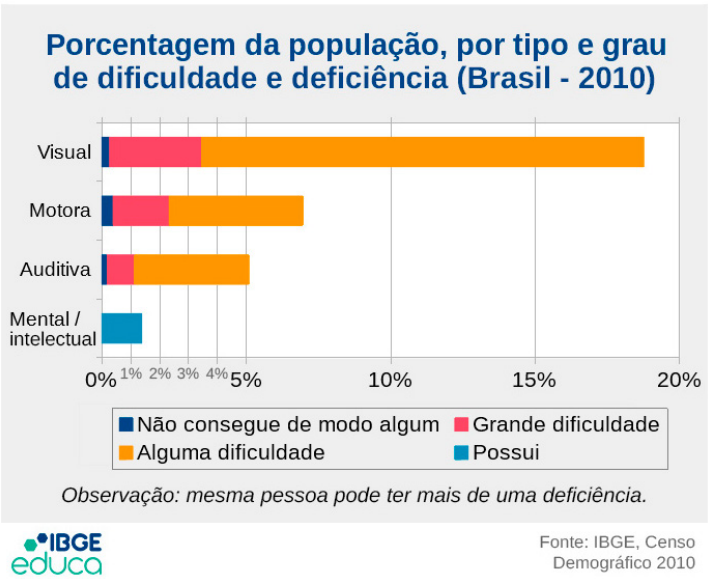


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019.

1. Conforme explicação do professor, pretos e pardos somam-se, constituindo um grupo único, que passa a ser a maioria dos brasileiros. Se é um grupo majoritário, por que são classificados como minoria?
2. De acordo com o gráfico, amarelos e indígenas estão somados e compõem 1,1% da população. Por que não é coerente mantê-los somados, como se faz com pretos e pardos?

Observe o Gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2



IBGE educa

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

3. Pessoas com deficiência e dificuldade são uma minoria numérica na população brasileira e também uma minoria social. Levante hipóteses que expliquem a aproximação entre os três grupos em questão e os caracterizem como minorias sociais.
A definição de Anthony Giddens no box a seguir é capaz de corroborar suas hipóteses? Argumente sua consideração, seja discordando de Giddens, seja concordando.

Minorias: É comum os sociólogos empregarem o termo "minoria" em um sentido não literal quando se referem à posição subordinada de um grupo dentro da sociedade, e não à sua representação numérica. Há muitos casos nos quais uma "minoria" é, na verdade, a maioria! Em algumas regiões geográficas decadentes, os grupos de minorias étnicas compõem a maioria da população, mas são citados como "minorias", já que o termo "minorias" expressa sua situação de desamparo. [...] Alguns estudiosos preferem falar de "minorias" para referirem-se coletivamente a grupos que tenham sofrido preconceito nas mãos da sociedade "majoritária".

GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 208

2º MOMENTO

Em geral, minorias têm menos oportunidades do que um grupo majoritário, o que pode gerar desequilíbrios entre os grupos. Assista aos vídeos a seguir:

1. As estatísticas que revelam a desigualdade racial no Brasil e nos EUA

Disponível em: **https://youtu.be/d45Woc456DY**

2. Por que, Heloísa?

Disponível em:
https://youtu.be/46XCByv4mrE

3. ISA | #MenosPreconceitoMaisÍndio

Assista ao vídeo da Situação de Aprendizagem 4, do componente curricular História – ele retrata a minoria social indígena:
A questão a ele atrelada foi adaptada para os Vídeos 1 e 2:
Vídeo 1: Descreva a representação mais comum de negros (pretos e pardos) na sociedade. De que forma ela aparece na narrativa do vídeo? Se você vive e/ou estuda em uma comunidade quilombola, o que poderia dizer sobre as imagens que são forjadas dessa cultura?
Vídeo 2: Descreva o discurso mais próximo da unanimidade na sociedade quando se abordam as necessidades de deficientes. Em algum momento, a narrativa do vídeo a ilustra? Se você conhece ou tem alguma necessidade especial, em que medida elas são atendidas no cotidiano da sociedade?
• O texto "Mas índio é tudo igual?", na Situação de Aprendizagem 2, no 2º Momento de Geografia, deve ajudá-lo na elaboração de um argumento pelo qual você se posicione acerca do que é ser indígena no Brasil, ilustrado pelo vídeo no material de História.
• De que forma essas e outras minorias sociais podem lutar por direitos e outras demandas aos grupos?

3º MOMENTO

Com a palavra Anthony Giddens:

Movimentos sociais – tentativas coletivas de promover um interesse comum ou de assegurar uma meta comum por meio de uma ação fora da esfera das instituições estabelecidas. As sociedades modernas assistiram a uma grande variedade de movimentos sociais [...] – alguns duradouros, outros transitórios. Eles constituem um aspecto tão evidente do mundo contemporâneo quanto o são as organizações burocráticas formais, às quais eles normalmente se opõem. Muitos movimentos sociais contemporâneos têm uma abrangência internacional e apostam muito no uso da tecnologia da informação para ligar os defensores locais às questões globais. Existem movimentos sociais de todos os moldes e tamanhos. Alguns são bem pequenos, contando com não mais que algumas dezenas de membros; outros podem incluir milhares ou até milhões de pessoas. [...] Os movimentos sociais geralmente surgem com o objetivo de provocar mudanças em uma questão pública, como a expansão dos direitos civis para um segmento da população. Em resposta aos movimentos sociais, aparecem às vezes contramovimentos em defesa do status quo. [...] Muitas vezes, as leis ou as políticas sofrem alterações em consequência da ação dos movimentos sociais. Essas mudanças na legislação podem produzir efeitos de amplo alcance. [...] Os movimentos sociais estão entre as mais poderosas formas de ação coletiva. Campanhas bem-organizadas e persistentes podem gerar resultados impressionantes. O movimento norte-americano pelos direitos civis, por exemplo, conseguiu levar a cabo trechos essenciais da legislação que declaram a ilegalidade da segregação racial nas escolas e nos locais públicos. O movimento feminista conquistou vitórias importantes para as mulheres em termos de igualdade econômica e política. Nos últimos anos, os ativistas ambientais venceram concessões importantes dos governos e das corporações, como no caso dos alimentos geneticamente modificados.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 358-7

Retome as respostas que você elaborou para as questões do momento anterior; resgate, nos três vídeos a que você assistiu, informações relevantes e marcantes ao seu ver.

Com a compreensão do que seja uma minoria social, construída no 1º Momento, ciente de alguns problemas e dificuldades enfrentados pelos três grupos em destaque no 2º Momento, mais os meios pelos quais operam os movimentos sociais, de acordo com a definição de Anthony Giddens, converse com seus colegas em um Word Café acerca desses assuntos, de forma a escolher um movimento social para pesquisar e elaborar um podcast sobre ele.

O podcast que você elaborou no 4º Momento, da Situação de Aprendizagem 2, de Filosofia, ou que ainda elaborará, pode ser utilizado para compor o podcast a ser elaborado aqui, porque, conforme lá descrito, a filosofia Ubuntu, que significa "**eu sou porque você é**", é definida por Getrude Matshe da seguinte maneira: "assim como células de um mesmo organismo são codependentes, a humanidade também é. Precisamos uns dos outros para otimizar o nosso bem-estar". Esse conceito evidencia que os movimentos sociais se alinham ao Ubuntu ao reivindicar uma sociedade que não privilegie uns em detrimento de outros.

Lá, você também encontrará link para um blog e para um canal no Youtube, que ensinam a fazer um *podcast*.

No portal do Politize!, há uma matéria bastante didática sobre movimentos sociais: **O que são movimentos sociais?** Disponível em: **https://bit.ly/3zo9WrN**. Acesso em: 12 ago. 2021.

4º MOMENTO

Você sabe o que é **política pública**?

Assista ao vídeo da professora Natália Neres disponível no canal da Casa do Saber para entender melhor do que se trata. O vídeo é breve, mas traz vários elementos para compreensão do que seja "política pública".

Anote todas as informações sobre o que você considerar importante para construir argumentos para um debate. Junte-as, combine-as e/ou relacione-as com o que você já estudou em todos os componentes da área até aqui, de forma que seus argumentos, contrários ou não, se tornem bem fundamentados. Anote também dúvidas, questionamentos e análogos para desconstruir as ambiguidades que surgirem. Fique atento às orientações do professor para a realização do debate.

Disponível em: **https://youtu.be/XET8dId_-qs** Acessado em: 30 mar. 2021.

5º MOMENTO

Com o movimento social a ser pesquisado, definido por você no 3º Momento, e as conclusões do debate no momento anterior, tome como base os critérios a seguir para conduzir a tarefa desse momento, que se trata de uma pesquisa.

- Nome e ano de fundação do movimento ou data aproximada, caso não haja a informação.
- Objetivos do movimento, o que ele pretende conquistar e/ou manter.
- Histórico do movimento: ele vem se reinventando ao longo do tempo?
- Reivindicações do movimento.
- Principais ações realizadas nos últimos anos: ele já obteve conquistas importantes, como o estabelecimento de políticas públicas para o grupo que defende?
- Estratégias de ação para atingir seus objetivos.
- Argumentos que utilizam para sustentar suas posições.
- Perfil das pessoas que integram o movimento.

A esses pontos, você pode incluir outros e também descartar aqueles que não se alinham com sua proposta ou mesmo seguir por outro caminho na sua pesquisa, que deverá ser utilizada para você escrever o roteiro para o podcast.

Conforme apontado no 3º Momento, as instruções para elaborar o podcast estão no material de Filosofia (4º Momento, da Situação de Aprendizagem 2). Com ele finalizado, você deve postá-lo nas redes sociais da turma com a hashtag **#curriculoemacaoCHS.**

Os podcasts elaborados por você e seus colegas devem ter ligação entre si. Não de maneira que, para compreender um, seja necessário ter ouvido outro, e assim sucessivamente. A conexão entre eles pode ser obtida com a Filosofia Ubuntu, estudada na Situação de Aprendizagem de Filosofia e trabalhada em um dos desafios interdisciplinares. Por fim, você deve ouvir os podcasts dos colegas; fique atento ao que o professor definirá sobre como e quando fazer isso.

MOMENTO FINAL

Chegou a hora de você contar para o professor e seus colegas sua trajetória na realização das tarefas ao longo do momento, que culminou no podcast.

Esteja aberto para responder às perguntas, esclarecer as dúvidas e avaliar as críticas acerca do seu podcast, da mesma forma que tomará esse papel quando se tratar dos trabalhos dos colegas.

de no teste

(Enem/2011) Na década de 1990, os movimentos sociais camponeses e as ONGs tiveram destaque, ao lado de outros sujeitos coletivos. Na sociedade brasileira, a ação dos movimentos sociais vem construindo lentamente um conjunto de práticas democráticas no interior das escolas, das comunidades, dos grupos organizados e na interface da sociedade civil com o Estado. O diálogo, o confronto e o conflito têm sido os motores no processo de construção democrática.

SOUZA, M.A. Movimentos sociais no Brasil contemporâneo: participação e possibilidades das práticas democráticas. Disponível em **https://bit.ly/2ZkeWI7** Acesso em: 30 abr. 2010 (adaptado).

Segundo o texto, os movimentos sociais contribuem para o processo de construção democrática, porque:

a) determinam o papel do Estado nas transformações socioeconômicas.
b) aumentam o clima de tensão social na sociedade
c) pressionam o Estado para o atendimento das demandas da sociedade.
d) privilegiam determinadas parcelas da sociedade em detrimento das demais.
e) propiciam a adoção de valores éticos pelos órgãos do Estado.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Padrões de desenvolvimento econômico e social: a consciência ética e socioambiental.

SITUAÇÃO PROBLEMA: *Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Papel dos indivíduos, das instituições, dos Estados e dos órgãos multilaterais no enfrentamento das questões socioambientais: políticas públicas, cidadania responsável, consumo responsável, impactos socioeconômicos e produção sustentável.

Caro Estudante:

Nesta Situação de Aprendizagem, serão abordadas questões relacionadas aos impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, a partir das contribuições de sociólogos que teorizaram a sociedade de risco. As atividades propostas visam identificar, analisar e refletir sobre problemas e soluções que envolvem problemáticas ambientais contemporâneas, marcadamente relacionadas às Mudanças Climáticas, que contribuirão para desenvolver a consciência e a ética socioambiental em tempos de riscos.

1º MOMENTO:

Observe os eventos a seguir, relacionados a desastres e riscos:

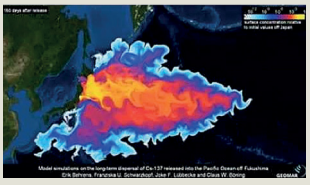
DESASTRES QUE UM DIA FORAM RISCOS...

Mar de Aral

Embarcações abandonadas onde existiu o grande lago de água salgada, localizado na Ásia Central, afetado por projetos de desenvolvimento econômico da antiga União Soviética.

https://bit.ly/3mAlW4T

Usina de Fukushima



Simulação, feita por Helmholtz Centre for Ocean Research, da contaminação das águas oceânicas após 16 dias de vazamento do material radioativo da usina de energia nuclear japonesa.

https://bit.ly/3wI7a0r

Plataforma petrolífera Deepwater Horizon

Pelicano imerso em óleo acumulado em praia do Golfo do México, nos EUA, após colapso da plataforma de exploração marítima de petróleo, operada pela corporação inglesa BP British Petroleum.

https://bit.ly/3fUwH0x

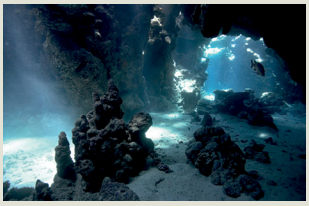
Barragem de Mariana/MG

Mancha de lama no litoral do Espírito Santo, junto à foz do Rio Doce, distante 650 quilômetros do local da barragem de rejeitos de mineração, operada pela empresa brasileira Samarco Mineração S.A.

https://bit.ly/3d5aKtS

... E RISCOS QUE UM DIA PODEM VIRAR DESASTRES

Mineração oceânica



A exploração econômica do fundo oceânico pela mineração é apontada como uma das frentes para desenvolver economias emergentes, como o Brasil.

https://bit.ly/3wJiXvp

Poluição hormonal ou emergente

Químicos sintéticos constituem a base da produção industrial e estão presentes em plásticos, alimentos, cosméticos, brinquedos, herbicidas, dentre outros.

https://bit.ly/3rZd5uw

Eventos extremos

O aquecimento global tem sido apontado como a causa de desastres relacionados a eventos climáticos e meteorológicos extremos: secas, tempestades etc.

https://bit.ly/3snCrT5

Savanização da Amazônia

Áreas do bioma amazônico, antes ocupadas por florestas, estão cada vez mais cobertas por gramíneas e árvores esparsas, de forma perene.

https://bit.ly/3dKtIFa

AFINAL, O PROBLEMA É DE QUEM?

1. Escolha um desastre ou risco que mais lhe chamou a atenção e levante informações acerca:
   - dos atores envolvidos (governos, instituições nacionais e/ou supranacionais, empresas, indivíduos, cientistas, entidades, dentre outros) e seus posicionamentos (o que pensam ou pensaram a respeito, ações realizadas ou propostas, dentre outros aspectos);
   - dos impactos ambientais, econômicos e sociais;
   - da relação com o desenvolvimento econômico, científico e industrial;
   - dos aspectos relacionados ao mercado e ao consumo.
2. Sistematize as informações coletadas e, de forma colaborativa, compartilhe seus conhecimentos com seus colegas de turma, conforme as orientações de seu professor.
3. A partir das ideias compartilhadas, reflita sobre os eventos e situações analisados e sua relação com as MUDANÇAS CLIMÁTICAS e a SOCIEDADE. Para ajudar nessa tarefa, acesse o material, organizado pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, disponível em **https://www.climaesociedade.iag.usp.br/**.
4. Considerando os desastres que a humanidade experimentou e os riscos de novos desastres, afinal, o problema é de quem? De quem é a culpa? O que está por trás desses desastres e riscos?

2º MOMENTO

O avanço científico, tecnológico e industrial, notadamente alcançado durante o século XX, propiciou à humanidade importantes conquistas, como a cura de diversas doenças, a maior produtividade de alimentos e o controle de alguns eventos naturais. Contudo, esse desenvolvimento resultou, também, em problemas desconhecidos pela própria ciência a partir da produção de novas formas de riscos à vida e ao meio ambiente. Para alguns sociólogos, esse contexto foi definido como sociedade de risco.

Com a palavra, Anthony Giddens e Ulrick Beck:

Anthony Giddens

Imagem disponível em: https://bit.ly/360I7d2 Acesso em: 10 jun. 2021.

Diversamente dos riscos de outrora, que tinham causas estabelecidas e efeitos conhecidos, os riscos de hoje são incalculáveis na origem e indeterminados nas suas consequências. (...) Até bem recentemente, as sociedades humanas eram ameaçadas por riscos externos – perigos como secas, terremotos, escassez e tempestades provenientes do mundo natural, que não tinham relação alguma com ações humanas. Hoje, porém, confrontamo-nos cada vez mais com vários tipos de riscos produzidos – riscos que são criados pelo impacto de nosso próprio conhecimento e da tecnologia sobre o mundo natural. (...) O aquecimento global, o debate sobre os alimentos geneticamente modificados e outros riscos produzidos fizeram os indivíduos se depararem com novas escolhas e desafios em suas vidas cotidianas. Por não haver um "mapa" para esses novos perigos, os indivíduos, os países e as organizações transnacionais devem negociar riscos à medida que fazem escolhas sobre como a vida deve ser vivida. Por não haver respostas definitivas às causas e às consequências de tais riscos, cada indivíduo é forçado a tomar decisões sobre quais riscos está preparado a assumir. (...) até mesmo decisões "simples" como o que comer são agora feitas em um contexto de informações e opiniões contraditórias sobre os relativos méritos e desvantagens do produto.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 71-2.

Ulrich Beck

Disponível em: **https://bit.ly/3AaAO0c** Acesso em: 10 jun. 2021.

[Risco] se refere àquelas práticas e métodos pelos quais consequências futuras de decisões individuais e institucionais são controladas no presente. Em vista disso, os riscos são uma forma de reflexividade institucionalizada e são fundamentalmente ambivalentes. Por um lado, eles dão expressão ao princípio de aventura; por outro, os riscos levantam a questão de quem será responsável pelas consequências, e se ou não as medidas e os métodos de precaução e de controle fabricam incerteza na dimensão do espaço, do tempo, do dinheiro, do conhecimento/não-conhecimento e assim por diante, e se são apropriados. (...) [Riscos envolvem, assim,] incertezas não quantificáveis, "riscos que não podem ser mensurados". Quando falo de "sociedade de risco", é nesse último sentido de incertezas fabricadas. Essas "verdadeiras" incertezas, reforçadas por rápidas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, estão criando uma nova paisagem de risco global. Em todas essas novas tecnologias incertas de risco, estamos separados da possibilidade e dos resultados por um oceano de ignorância, [de desconhecimento].

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. **Incertezas fabricadas: entrevista com Ulrick Beck**. In. Sociedade do risco: o medo na contemporaneidade. Revista IHUOnline, ed. 18. Disponível em: **https://bit.ly/3CycXrF** Acesso em: 13 abr. 2021.

À luz das questões propostas pelos autores, volte aos desastres e riscos anteriormente analisados e reflita:

- Tratam-se de riscos e desastres produzidos pela natureza ou pela humanidade?
- Quais aspectos evidenciam que os eventos analisados constituem "riscos produzidos" ou "incertezas fabricadas"?
- Quem é o responsável pelos desastres e riscos aos quais estamos sujeitos: governo, indústria, ciência, sociedade?
- Que outros riscos você percebe no mundo hoje e que merecem atenção?

Como era no século XX?

Converse com seus parentes mais velhos sobre a sensação de viver nas décadas de 1980 e 1990, com relação ao risco de acidentes ou guerras nucleares, radiológicas, químicas, biológicas. Pergunte sobre o acidente de Chernobyl e o de Goiás (Césio 137), bem como os riscos de explosão da usina de Angra dos Reis/RJ. Questione, também, sobre a destruição da camada de ozônio, a seca no sertão nordestino, dentre outros eventos e situações que envolviam o contexto no qual a teoria da sociedade de risco foi forjada. **Do que se lembram? Sentiam medo, insegurança? Como percebem esses riscos atualmente? Recolha essas informações para contribuir com o desenvolvimento das próximas atividades.**

3º MOMENTO

Para os autores da chamada sociedade de risco, sua dinâmica projeta uma sensação permanente de insegurança e incertezas no futuro, desconfiança nas instituições modernas como o Estado, o mercado e a imprensa, e acirra conflitos. Quais decisões políticas e econômicas são mais adequadas? Quais são as implicações futuras de determinadas tecnologias? O que pode acontecer? Quem fala a verdade? Em quem devemos confiar? Questões como essas demandam a produção de conhecimentos capazes de identificar e mitigar os efeitos dos riscos produzidos e das incertezas fabricadas. Por sua vez, alguns sociólogos pensaram sobre os desafios das sociedades em difundir esses conheci-

mentos à sociedade, para que indivíduos e coletivos possam agir. Afinal, quais são os riscos de não conhecermos os riscos que nos cercam?

Com a palavra, Zygmunt Bauman:

Zygmunt Bauman

Imagem disponível em: https://bit.ly/3jxyz0K Acesso em 10 jun. 2021.

Podemos ter alguma ideia sobre como satisfazer nossas necessidades [biológicas, econômicas, de sobrevivência etc.], mesmo que os meios para tal satisfação não sejam distribuídos de maneira igual. Entretanto, a necessidade de neutralizar ou reduzir os riscos difere das demais. Isso porque os riscos são perigos do tipo que não vemos nem ouvimos se aproximar e de que não podemos estar inteiramente cientes. Não experimentamos diretamente – não vemos ou ouvimos, nem sentimos odor ou tato – a crescente concentração de dióxido de carbono no ar que respiramos; nem o lento, mas inexorável, aquecimento global; ou a ação daquelas substâncias químicas usadas para engordar o gado cuja carne comemos, mas que podem minar a capacidade de nosso sistema imunológico para lidar com infecções bacterianas. Sem "especialistas", podemos até nada saber a respeito desses riscos. Essas pessoas aparecem na mídia e interpretam o mundo e as situações em que nos encontramos de tal maneira que superam nossos limitados conhecimentos e experiência. Precisamos confiar em suas informações sobre nosso ambiente, nossos hábitos alimentares e sobre aquilo que devemos evitar. Posto que não há maneira de testar esses conselhos com relação à nossa experiência – pelo menos não até ser talvez tarde demais para nos darmos conta de nossos erros –, permanece a possibilidade de suas interpretações estarem erradas. Assim, como Ulrich Beck propôs, os riscos podem ser "eliminados por interpretação" e tornados "inexistentes", de modo que não haja necessidade alguma de sermos estimulados a entrar em ação.

BAUMAN, Zygmunt. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010, p. 184.

A partir das reflexões de Bauman e considerando os exemplos que foram estudados nos momentos anteriores, sobretudo os relacionados ao meio ambiente, reflita:

- Quais são os desafios para que ações, fundamentadas no conhecimento científico, sejam debatidas e adotadas pelos indivíduos e coletivos para o enfrentamento dos riscos?
- Como as mídias de massa contribuem para ampliar ou reduzir a possibilidade de um debate público aberto, amplo e democrático sobre os riscos?
- Qual é a relação entre o controle dos riscos e a superação das desigualdades?

4º MOMENTO

Os riscos ambientais contemporâneos, marcadamente relacionados às mudanças climáticas, são um problema global e afetam todos os países. Em torno dessa problemática, mobilizam-se diversos atores, incluindo coletivos e organismos que operam fora dos mecanismos institucionais de governos, tais como movimentos ambientalistas, grupos de consumidores e entidades de direitos humanos, além de organizações supranacionais, como a ONU, a FAO, a OMS, dentre outras. Esses atores buscam influir nas políticas e tomadas de decisões de governos locais e empresas, atuando na perspectiva da transparência governamental e corporativa, do desenvolvimento sustentável, da garantia de direitos difusos, do consumo responsável e da justiça socioambiental. **Mas qual é a relevância desses atores para o debate público sobre os riscos das mudanças climáticas?**

Orientações para PESQUISA e DEBATE

1. Organize-se em grupo de até 5 integrantes e siga as orientações de seu professor
2. Com seus colegas de grupo, escolha um dos seguintes campos em que atores políticos e sociais atuam: ecologia, educação, defesa do consumidor, direitos humanos, economia solidária ou social, Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) ou outra área indicada por seu professor
3. Em seguida, cada integrante deve identificar e escolher uma entidade representativa do campo de atuação definido pelo grupo: pode ser instituto, fundação, rede, coletivo, organização não governamental (ONG), organização da sociedade civil (OSC), associação, cooperativa, dentre outras formas de organização coletiva.

   Exemplo: **Ecologia** – Instituto Socioambiental; **Direitos Humanos** – Instituto Vladimir Herzog
4. Cada integrante, individualmente, levantará informações sobre como a entidade que escolheu pensa e pauta suas ações em relação às MUDANÇAS CLIMÁTICAS. Para a pesquisa, formule questões como:
   - Qual é o posicionamento da entidade sobre as mudanças climáticas? O que pensa a respeito?
   - Que soluções a entidade apresenta para a questão das mudanças climáticas?
   - Que práticas a entidade realiza ou incentiva para mitigar efeitos e riscos das mudanças climáticas?
   - Em que a entidade fundamenta seus discursos (ideias, pensamentos) e suas práticas?
5. Compartilhe e compare as informações coletadas com seus colegas de grupo e colabore com a elaboração de um breve relatório coletivo sobre como cada ator analisado orienta sua ação com relação às mudanças climáticas.
6. Com o relatório pronto, siga as orientações de seu professor e prepare-se para o **DEBATE: Qual a relevância de envolver os diversos atores e grupos de cidadãos no debate sobre o controle dos riscos, especialmente os relacionados às mudanças climáticas?**

As Ciências Humanas e Sociais e as Mudanças Climáticas

Embora as questões relacionadas aos impactos ambientais pareçam ser de competência exclusiva de pesquisadores e profissionais do campo das Ciências da Natureza, as origens desses impactos são sociais, assim como muitas de suas consequências e muitos de seus riscos. Assim como em Sociologia abordou-se essa questão a partir da noção de sociedade de risco e da ação de diversos atores, em **Filosofia** trabalhou-se a partir das questões éticas em torno do consumismo e do uso de novas tecnologias, em **Geografia**, a partir da percepção dos riscos e da necessidade de políticas públicas para sua redução, e em **História**, a partir da perspectiva histórica das políticas ambientais. Assim sendo, os cientistas sociais também se dedicam a estudar práticas que podem contribuir para atenuar consequências das mudanças climáticas. Há diversas fontes de divulgação científica pelas quais podemos conhecer os resultados de pesquisas, como a Revista Pesquisa Fapesp. Leia o artigo **Outra dimensão das mudanças climáticas**, disponível em **https://bit.ly/3gaxcne**, para desenvolver a atividade:

Considerando a situação-problema "quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, dos mais simples aos mais complexos, tornam nossa sociedade melhor?", elabore um texto dissertativo-argumentativo com o seguinte tema: **Como o indivíduo pode fazer a diferença no contexto da sociedade de risco? Como adotar condutas éticas e responsáveis que contribuam para reduzir os impactos de nossas ações e hábitos no meio ambiente, em meio ao fascínio do consumo?**

vai fundo

Em oito páginas, o texto “O amanhã não está à venda” reúne valiosas reflexões de Ailton Krenak sobre os riscos de continuarmos reproduzindo o modo como vivemos. Suas ideias e percepções sobre a sociedade contemporânea e a pandemia da COVID-19 contribuem para repensarmos nossas práticas e nossos hábitos. Disponível em: **https://bit.ly/3nrS9vp** Acesso em: 26 abr. 2021.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Movimentos de cidadania: a ampliação de direitos e seus conflitos.

SITUAÇÃO PROBLEMA: *Quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Diferentes concepções de liberdade na sociedade: determinismo contemporâneo e empreendedorismo; autonomia, cooperação e solidariedade.

Caro Estudante:

Essa é a última Situação de Aprendizagem do ano. Ela encerra não apenas um bimestre, mas um ciclo também. Portanto, finaliza o tema do bimestre, além da situação-problema do semestre. Vamos analisar a liberdade e sua relação com o determinismo em contextos sociais contemporâneos, desembocando em questões do empreendedorismo social como forma de solidariedade e cooperação.

Para responder a situação-problema você deve resgatar toda sua produção ao longo do semestre nos quatro componentes da área, tecer as correlações, reforçando proximidades, de forma a construir argumentos consistentes para sua resposta. Esse trabalho também servirá de alicerce para a produção de materiais para concretização da atividade final da área como um todo.

1º MOMENTO:

Leia as frase abaixo:

Liberdade de expressão e liberdade de crença são direitos constitucionais.
Sua liberdade termina quando a minha começa.
Disciplina é liberdade. (Renato Russo)
Todo mundo 'tá comprando os mais vendidos. (Humberto Gessinger)
Mas você não é todo mundo! (Mãe)
Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece. (Art. 3º, Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro)

1. Intrinsecamente, cada uma das frases tem um ponto em comum. Está claro para você? Qual é esse ponto?
2. Escreva sua interpretação para cada uma das frases e de que forma elas se constituem como elemento ético no convívio social.
3. Como as frases relacionam o ponto em comum entre elas com as ideias contidas em seu cerne?

Dica: Os estudos sobre outsiders e estabelecidos, subsociedades, e cultura, em Sociologia, e os filósofos contratualistas, em Filosofia, contribuem efetivamente para que sua resposta seja mais consistente.

2º MOMENTO

Analise os três excertos a seguir:

Excerto 1

Habitus: É. [...] Designa as disposições psíquicas que podem ser influenciadas pela educação, por exemplo, mas que não são nem inconscientes, nem subtraídas à ação da vontade, nem determinadas de maneira exclusivamente social, nem a fortiori determinadas unicamente pela posição no sistema de estratificação social; além disso, estas disposições não determinam de modo nenhum de maneira mecânica nem as representações nem as ações do sujeito. É preciso concebê-las mais como quadros ou guias, de que o sujeito pode desligar-se com maior ou menor facilidade. É por isso que É. [...]

Dicionário de Sociologia. Disponível em: **https://bit.ly/3xPrmwQ**. Acesso em: 20 abr. 2021

Excerto 2

Habitus segundo Norbert Elias: Pense em uma companhia de dança. Todos os dançarinos executam passos, movimentos, pausas etc., de forma sincronizada a partir de um combinado entre os membros da companhia. Se um dançarino erra um movimento, ele interfere nas ações dos demais dançarinos ao longo da coreografia, porque todos atuam de forma interdependente. O comportamento de um dançarino é influenciado pelo comportamento dos demais. Mesmo podendo alterar propositalmente a coreografia, ele não o faz. Ainda que deixe a companhia, levará consigo as técnicas que ali aprendeu e desenvolveu. O mesmo se diz dos indivíduos em sociedade: eles, ao mesmo tempo que interferem, também são constituídos por suas relações sociais (família, escola, igreja, esporte...) do passado e do presente. Ao se casar, mudar de escola e religião, começar a praticar um novo esporte, ele levará consigo as influências dos grupos anteriores e sofrerá influência dos novos grupos, remodelando o habitus.

Elaborado especialmente para esse material.

Excerto 3

Habitus segundo Pierre Bourdieu: Por nascer imerso no habitus, o homem traz consigo esquemas estruturais que são dados pelo meio social, mas que são individuais, ou seja, é na interação social que ele preenche as estruturas, desenvolvendo seu habitus, lançando mão de experiências anteriores e experiências atuais, para constituir um capital social, qual seja, o gosto pelas artes, os estudos, as preferências gastronômicas. O habitus está inexoravelmente relacionado com o conceito de campo em Bordieu, onde se travam disputas, como o campo político, o campo religioso, o campo científico, o campo artístico, dentre outros. A constante relação entre o "habitus individual" e o "habitus social" é determinante na influência de um sobre o outro.

Elaborado especialmente para esse material.

1. O que os três excertos têm em comum? Estabeleça uma relação entre eles, de acordo com seu ponto de vista.
2. A partir do que leu, como você definiria “habitus”? Você seguiria um dos três excertos, mesclaria-os ou simplesmente os descartaria em prol de uma resposta original? A definição deve ser clara, para que quem a ler consiga compreendê-la facilmente.
3. Leia o texto do 2º Momento, Situação de Aprendizagem 4, no Material de Filosofia. Considerando sua reflexão no texto elaborado em resposta à questão 2, é possível relacionar o “habitus” com a ética global e a moral local? Traga exemplos do cotidiano para respaldar e exemplificar sua resposta.

3º MOMENTO

A tarefa desse momento consiste na rotação por estações. Forme um grupo com seus colegas para percorrer o trajeto, analisando as informações de cada estação:

OpenClipart-Vectors/ Pixabay 157711

ESTAÇÃO 1: Tirinha
Disponível em: **https://bit.ly/37DZ3Xu**.
Acesso em: 21 abr. 2021

OpenClipart-Vectors/ Pixabay 157712

Estação 2: Meme
Disponível em: **https://bit.ly/3lZLytE**.
Acesso em: 21 abr. 2021

OpenClipart-Vectors/ Pixabay 157713

Estação 3: Vídeo
Disponível em: **https://youtu.be/9yvK_Zqj7Rs**.
Acesso em: 20/04/201

OpenClipart-Vectors/ Pixabay 157714

Estação 4: Texto
Disponível em: **https://bit.ly/3AFQszM**. Acesso em: 21 abr. 2021

OpenClipart-Vectors/ Pixabay 157715

Estação 5: Música
Disponível em: **https://youtu.be/rKC2FD046_Y**.
Acesso em: 21/04/2021

1. Qual é o tema que perpassa por todas as estações?
2. Em duas estações, não há menção ao nome do tema comum. Quais são elas e o que o grupo aponta como elemento inequívoco para ligar o conteúdo ao tema?
3. Escolha uma das estações e discorra sobre sua influência no habitus do indivíduo e da sociedade.
4. Que tipo de liberdade é expressa em cada uma das estações? (A resposta deve ser argumentada.)
5. O grupo acredita que as situações apresentadas nas estações são desanimadoras a ponto de algumas pessoas desistirem de tudo?

Siga as orientações do professor para encerrar a tarefa do momento.

4º MOMENTO

Até aqui você analisou que a liberdade no contexto social não se alinha com a ideia frequentemente propagada pelo senso comum de que ser livre é ter nada nem ninguém para impedir ações, vontades e desejos. O conceito de habitus, nas perspectivas estudadas, corrobora a compreensão de que escolhas são dirigidas, algumas vezes, não pelo indivíduo, mas pela sociedade. O discurso meritocrático desconsidera a questão, transferindo para o indivíduo uma responsabilidade que não é só dele.

Retome a resposta que seu grupo deu para questão 5 do Momento anterior e assista ao vídeo baseado nos estudos do sociólogo francês Emile Durkheim. Disponível em: **https://youtu.be/FqTtgMKkZtc**. Acesso em: 21 abr. 2021.

Construa uma relação entre a resposta que o grupo deu à questão 5 e o conteúdo do vídeo.

- Enquanto membro de uma sociedade, qual sua responsabilidade ante o fato explorado no vídeo?
- Como você pode ser solidário e interferir proativamente para minimizar o problema?

vai fundo

O vídeo **O que fazer para previnir o suicídio**, do programa Saiba+, no canal TV BasillGov, aborda o tema pelo viés da prevençao, dentro da campanha "Setembro Amarelo". Disponível em: **https://youtu.be/-1KJ8PKiX8A**. Acesso em: 12 ago. 2021.

5º MOMENTO

Nas quatro Situações de Aprendizagem deste bimestre, foram discutidas dinâmicas sociais muito importantes e urgentes: **violência, movimentos sociais, questões socioambientais e liberdade**. Situações violentas inquirem movimentos sociais em busca de direitos, que englobam também questões socioambientais em busca de justiça e liberdade. **Movimentos de cidadania: a ampliação de direitos e seus conflitos**, tema em comum para as quatro Situações de Aprendizagem, foram problematizados, aprofundados e compreendidos; agora é o momento de empreender ações solidárias e cooperativas que possam ajudar as pessoas a superar os problemas e as dificuldades estudados neste bimestre.

geralt/Pixabay 2729696

Forme um grupo com seus colegas para esboçar a criação de uma organização da sociedade civil geral (OSC) atuante de forma a acolher, orientar, defender e integrar indivíduos em situação de risco (material e imaterial).

Existem muitas organizações que atuam no empreendedorismo social, nas mais diversas frentes (alimentação, saúde, moradia, educação, direito etc.), nos mais diversos formatos. Pesquise na internet para aprimorar ideias. Como sugestão, acesse o site do Centro de Valorização da Vida (CVV). Disponível em: **https://www.cvv.org.br/**. Acesso em: 21 abr. 2021.

O quadro 5º Momento da Situação de Aprendizagem 2 de Sociologia, deste volume, com tópicos para fazer uma pesquisa sobre movimentos sociais urbanos, adaptado, pode ser útil nas definições da organização a ser criada:

- Nome para a organização.
- Objetivos da organização, em que e como ela atuará.
- Indicativos sobre a necessidade da organização para a sociedade.
- Reivindicações da organização.
- Principais ações a serem realizadas pela organização.
- Formas de financiamento para a organização
- Estratégias de ação para atingir seus objetivos.
- Relação com o primeiro e segundo setor.
- Perfil dos voluntários e colaboradores.

O grupo pode incluir outros pontos. Utilize-os para elaborar o estatuto da OSC. Com ele pronto, crie uma arte digital em formato de cartaz/infográfico para divulgar a organização. Utilize a plataforma Canva (**https://www.canva.com/pt_br/**) ou outra, para elaboração da arte, que deve ser postada nas redes sociais da turma com a hashtag **#curriculoemacaoCHS**.

MOMENTO FINAL

A situação-problema do semestre – quais fazeres sociais, políticos, econômicos e tecnológicos, do mais simples ao mais complexo, tornam nossa sociedade melhor? – agora pode ser respondida com as produções de cada uma das Situações de Aprendizagem dos volumes 3 e 4.

Relação de temas do volume 3 para os fazeres: a juventude, o progresso, a gentrificação, os fluxos migratórios. Relação de temas do volume 4 para os fazeres: a violência, os movimentos sociais urbanos, a questão ambiental, o empreendedorismo social. A elas, some as produções dos demais componentes da área.

Cada um dos temas deve ser desenvolvido de forma a ser assunto para a rádio comunitária, projeto interdisciplinar para a resolução da situação-problema do semestre.

de no teste

(Unaerp 2017/2) Jovem que passou em 1° lugar na USP diz que a "meritocracia é uma falácia"

Jovem negra e pobre que passou em 1º lugar no curso mais concorrido da Fuvest discorda de comentários que se referem a ela como exemplo de meritocracia. A mensagem que publicou nas redes sociais após ser aprovada é simbólica: "A casa grande surta quando a senzala vira médica". Bruna Sena, 17 anos, negra, pobre, estudante de escola pública e filha de caixa de supermercado foi aprovada em 1° lugar no curso de

Medicina da USP de Ribeirão Preto, o mais concorrido da Fuvest. Bruna diz que a bolsa que conseguiu em um cursinho pré-vestibular tocado por estudantes da própria USP foi fundamental para ingressar na universidade. De maneira tímida, consta nas reportagens desses veículos que Bruna é engajada na defesa de causas sociais como o feminismo, o movimento negro e a liberdade de gênero, e que ela "se orgulha do cabelo crespo e de sua origem". Bruna diz que tem sua mãe como principal inspiração e critica a falácia da meritocracia. "A meritocracia é uma falácia. Eu consegui porque tive ajuda. Não dá para igualar as pessoas que não tiveram as mesmas oportunidades. Eu me esforcei muito, sim, mas não consegui só por causa disso, eu tive apoio. E é isso que a gente tem que dar para quem não tem oportunidade. A gente perde muitos gênios por aí, inclusive nas favelas, porque não podem estudar".

Disponível em: **http://www.pragmatismopolitico.com.br/2017/02/jovem-negra-e-pobre-que-passou-em-1o-lugar-no-curso-mais-cobicado-do-brasil.html**. Acesso em: mar. 2017.

O sentido da frase dita por Bruna sobre a meritocracia ser uma falácia é que

a) sua mãe e sua família a apoiaram.
b) só o esforço garante uma boa educação.
c) ela estudou o suficiente, por isso passou no vestibular.
d) ela se privou de muitas coisas para conseguir ser aprovada no vestibular.
e) o apoio e o estudo esforçado permitiram que ela fosse aprovada no vestibular.

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	Criatividade.
	Pergunta essencial	Como criar um avatar a partir de características dos personagens?
	Desafio	Criar um avatar e protótipos para explorar o espaço.
Situação de Aprendizagem 2	Grande tema	Robótica com sucata.
	Pergunta essencial	Como a robótica pode aperfeiçoar meu projeto de arte luminosa?
	Desafio	Criar uma arte luminosa interativa e incorporar o que aprendeu sobre robótica, aperfeiçoando sua invenção.
Situação de Aprendizagem 3	Grande tema	Memes.
	Pergunta essencial	Como criar memes a partir de conteúdos digitais de forma colaborativa e de maneira ética?
	Desafio	Criar memes a partir de conteúdos digitais de forma colaborativa e de maneira ética

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1
UMA VIAGEM AO ESPAÇO

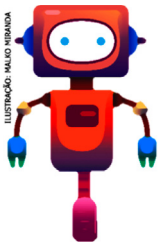


ILUSTRAÇÃO: MALKO MIRANDA

A curiosidade sobre a vida fora do planeta Terra, sobre o espaço, sempre foi algo que motivou a humanidade a buscar conhecimento, a encontrar outras formas de explicar a própria vida na Terra. Esse é o enredo desta atividade: a exploração espacial. Você está sendo convidado a uma viagem à estação espacial de Antares.

ATIVIDADE 1 - FUTUROS POSSÍVEIS

Caro(a) explorador(a) terrestre, suas missões, durante este ano letivo, têm sido de grande impacto para o desenvolvimento de novas perspectivas em nossa sociedade terráquea.

Prepare-se para explorar novas ideias para além da Terra. Já imaginou ganhar um passaporte especial para o espaço e começar a sonhar com novas aventuras?

Nesta atividade você conhecerá quatro capitães espaciais e poderá escolher um deles para ajudá-lo em sua missão. Como designer criador, você poderá projetar uma roupa, um acessório, um equipamento, um gadget ou até um veículo espacial para dar poderes ao capitão que escolher.

A seguir, há sugestões de materiais e ferramentas para te inspirar na criação, mas você pode usar o que tiver à disposição. Aproveite para explorar e colocar em prática sua invenção!

Imagem: No espaço_Pixabay [1]

Materiais	
Itens de papelaria: • Papéis e tesouras sem ponta. • Lápis preto e de cor. • Canetas hidrográficas. • Cola: bastão, líquida ou quente.	Materiais reutilizáveis: • Caixa de pasta dental e/ou de leite; tampinhas; latinhas e PET; CD antigos; papelão; palitos; sementes e folhas, embalagem etc.
Se puder, utilize também alguns componentes e/ou dispositivos eletrônicos para dar mais vida ao seu projeto, possibilitando-lhe se mover, brilhar ou emitir sons:	
• Computador e Scratch. • Celular, LED e baterias de 1,5 V • Sucata eletrônica: placas de circuito eletrônico; teclados sem uso.	

ATIVIDADE 1 – UMA VIAGEM AO ESPAÇO

IMAGINE!

Conhecer a Lua e outros planetas, ver os asteroides e desvendar o universo?

Vamos explorar nossa imaginação e viajar no futuro até a estação espacial de Antares para conhecer quatro capitães e ajudá-los criando um projeto que atenda a suas personalidades e características.

Agora vamos conhecer um pouco mais sobre nossos capitães?

Imagem: Olhar para o universo_ Pixabay[2]

1 Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/espa%C3%A7o-trem-o-sol-terra-4888643/**. Acesso em 18 maio 2021.
2 Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/terra-casal-banco-vista-janela-5639635/** . Acesso em: 29 maio 2021.

Capitã Marina Capitã da BR Mercury 20, Marina é reservada e às vezes tem alguns conflitos na escola de capitães por conta do seu jeito quieto. Gosta da área de exatas, mas não conta para seus colegas de sala, para não receber os olhares de julgamento como se ela fosse uma alienígena por gostar de coisas que nem todos gostam. É a melhor em desenvolvimento de planos de ataque e rotas de fuga; quando a situação parece sem controle, é na nave dela que você gostaria de estar. **Idade**: 26 anos **Hobbies**: astrofísica, música, animes e jogos **Estilo**: despojado e moderno **Cabelo**: cacheados, castanho com mechas azuis **Cores favoritas**: roxa, rosa e cinza Obs: usa óculos e possui uma coleção de tênis; ela não se liga em marcas ou grifes: gosta é que seus acessórios tenham personalidade.	**Capitão Edu** Capitão Edu Capitão da BR Gemini, ele é o melhor amigo da capitã Marina, mas, assim como ela, ele não fala muito dos seus sentimentos e hobbies para os colegas da turma. Seu superpoder é resolver qualquer problema elétrico das espaçonaves. Conhecido como o "nerd da cadeira", só os mais próximos conhecem seu outro talento: a dança de rua. No tempo livre, Edu gosta mesmo é de ler e recitar poesias de autores pouco conhecidos e que seus colegas julgam fora de moda. Idade: 27 anos **Hobbies**: dança, poesia e TI **Estilo**: recatado e desleixado **Cabelo**: castanho e bagunçado, sempre de boné com as pontas do cabelo para fora **Cores favoritas**: verde, laranja e preta. **Informação secreta**: Edu é o dançarino do Holograma Mascarado Misterioso de Antares; seus vídeos de dança de rua são um sucesso na internet, mas poucos sabem a identidade real do holograma.
Capitão Vini Conhecido como o Inventor, Vini é o capitão mais criativo da nossa galáxia. Ele é o responsável por criar todos os sistemas de proteção de Antares. Sua última invenção foi a criação do escudo protetor com invisibilidade que cerca a Estação Espacial de Antares, tornando a sede invisível para outras estações espaciais. Amante de filmes de ação e comédia, Vini sempre tem um filme na manga para alegrar o dia das pessoas. **Idade**: 32 anos **Hobbies**: anfíbios, música clássica e 007 **Estilo**: moderno e sofisticado **Cabelos**: ruivos e compridos **Cores favoritas**: preta, cinza e branca. **Outras informações**: ama vestir roupa social no estilo de seu personagem favorito do cinema, o famoso agente 007.	**Capitã Lis** Miss Lis, como é conhecida pela tripulação da VHS DREAMS, com apenas 1,55 m de altura, comanda a maior nave da nossa estação e é a capitã mais popular de Antares. A melhor negociadora que você poderia ter caso fosse sequestrado pelos aliens. Os inimigos se encantam pela sua beleza, mas são convencidos por sua inteligência e persuasão. **Idade**: 34 anos (mas rostinho de 20) **Hobbies**: astrobiologia e geografia espacial **Estilo**: romântica/criativa **Cabelo**: preto e curto, no estilo long bob **Cores favoritas**: rose gold, azul tiffany e cinza **Outras informações**: ela ama brilho, está sempre na moda, com blazers e roupas de alfaiataria super estilosas.

1.1 Sua primeira missão será criar o avatar desses personagens, levando em conta todas as informações; afinal, precisamos conhecê-los!

Capitã Marina	**Capitão Edu**
Capitão Vini	**Capitã Lis**

1.2 Agora que você já conhece um pouco dos capitães, que tal **escolher um** para pensar no seu projeto? Você pode criar algo sozinho ou se juntar aos seus colegas para criarem juntos e, se quiser, também pode criar seu próprio personagem, inspirado em você ou em alguém da sua comunidade.
A seguir, há algumas categorias de criação para te inspirar. Você pode escolher a que mais gostar e criar algo em uma dessas categorias para seu capitão escolhido.

Roupas	Acessórios	Equipamentos	Veículos
Você pode criar uma roupa espacial para seu capitão usar; pode ser uma peça ou até mesmo um look inteiro, que tal?	Já imaginou criar um acessório incrível? Quem sabe esse acessório possa dar um superpoder ao nosso capitão e salvá-lo de um possível ataque espacial...	Em uma viagem ao espaço, é sempre importante estar bem equipado e preparado para qualquer situação, pois uma emergência sempre pode acontecer.	Para viajar pelo espaço, precisamos de um meio de transporte eficiente; você pode criar um veículo individual ou coletivo para as explorações espaciais.

Lembre-se de trazer um pouco de você para o projeto: coisas de que você goste e que ache interessante. Você pode usar algo da sua casa, de uma série, de um livro ou de um filme, como inspiração.

1.3 Aproveite este espaço para desenhar ou registrar suas ideias:

Capitão escolhido ou o nome do seu capitão autoral: ( ) Marina ( ) Edu ( ) Vini ( ) Lis ( )_____
Sua ideia de criação pertence a qual categoria? ( ) Roupa ( ) Acessório ( ) Equipamentos ( ) Veículos
Ideias iniciais (rascunhe suas ideias; pode ser em forma de desenhos ou palavras o que você gostaria de criar e o que você imagina que seria legal ter no projeto):
Inspirações (desenhos, filmes, comidas ou livros de que eu goste):
Cores (cores que não podem faltar no seu projeto):
Este é o momento de criar seu avatar para essa viagem. Projete seu personagem autoral. Use este espaço:
Nome: Idade:
Hobbies:

Estilo:
Cabelos:
Cores favoritas:
Informações sobre seu capitão:

CRIE!

Agora que você já rascunhou sua ideia, vamos colocar as mãos na massa!

Pensando no capitão escolhido e na categoria que gostaria de criar, considere com seus colegas algumas questões:

O que te **motivou** a **escolher** e/ou desenhar esse capitão?	Dentro da **categoria** que escolheu, o que **deseja** criar?	Como você **imagina** essa criação e como ela pode **ajudar** seu capitão?	Quais **características suas** e do capitão escolhido você usará?

Imaginando meu projeto

Ideias iniciais	
Inspirações (filmes, séries ou coisas de que gosto e podem fazer sentido para a persona que escolhi):	**Cores** que gostaria de usar no projeto:
Materiais que eu posso usar:	
O que não pode faltar? (Como designer, para criar, é importante pensar nas características do capitão escolhido e também nas suas características pessoais e trazer para o projeto aspectos que representam a sua identidade).	

Para inspirar!

Para inspirar, separamos algumas criações:

Inspirado na capitã Marina, que ama usar tênis. Joana projetou o Rodasmar, um tênis moderno nas cores preferidas da Capitã e ainda com um superpoder de rodas propulsoras que podem ajudar a capitã em seus desafios diários sem perder seu estilo. Imagem: Tênis Capitã Marina_RBAC	Inspirado no capitão Vini, temos o Vincard, um carro super especial projetado para ajudar o capitão em suas explorações terráqueas, seus pneus trazem estabilidade para percorrer qualquer tipo de terreno e superfície. Imagem: Carro_Capitão Vini_Pixabay_4455128

Permita sua mente sonhar e criar; ao fazer isso, podemos transformar em realidade o que era inimaginável.

Lembre-se de que criar e aprender junto é muito mais divertido! Então, enquanto cria, aproveite para conversar com os colegas, conhecer suas ideias, fazer perguntas, circular pela sala e inspirar-se nos projetos da turma! Quem sabe você encontra outros colegas que estão criando para o mesmo personagem que você e, juntos, criam um projeto incrível?

Continue pensando no seu projeto! Se quiser, pode registrar aqui, no Espaço das ideias, as inspirações, os desafios e as soluções que encontrar nesse período.

Curtiu o que você e seus colegas criaram? Quer conhecer as criações de outros alunos?
Compartilhe nas redes sociais usando a hashtag **#BoraCriar** **#TecInovasp**

ATIVIDADE 2 - CELEBRANDO E COMPARTILHANDO

Você e seus colegas **imaginaram** e **criaram** invenções para um dos capitães espaciais do Centro Espacial de Antares. Nossa imaginação nos permitiu viajar longe, nos levou para fora da Terra e nos ajudou a pensar em diferentes possibilidades de invenções. Alguns colegas da sua turma projetaram veículos, enquanto outros projetaram roupas, acessórios e equipamentos.

Hoje, viajar ao espaço ainda é um privilégio para poucos. Apenas os astronautas podem ir às missões espaciais e, para isso, é preciso passar por muitos treinamentos. Mas a curiosidade humana e a dedicação para explorar outros lugares têm nos permitido chegar cada vez mais longe e acredita-se que, nas próximas décadas, as viagens espaciais comecem a se tornar mais “acessíveis”.

Enquanto isso, nós podemos usar o nosso superpoder humano da “**IMAGINAÇÃO**” e viajar para qualquer lugar do mundo ou do espaço, com um livro, um filme, uma série, um jogo ou criando nossas próprias invenções. A nossa imaginação pode nos levar a lugares incríveis, e, com as ideias que podemos ter, é possível criar coisas que mudaram toda a nossa forma de interagir com o mundo. Você e seus amigos pensaram nisso?

Continue a Criar

Esse é o momento de dar continuidade ao projeto e incrementá-lo com novas ideias que surgiram com a conversa com seus colegas. É momento de realizar os acabamentos que considerar importantes, finalizá-lo e prepará-lo para compartilhar com a turma.

Você pode seguir trabalhando no seu projeto, explorar novos mecanismos ou conectá-lo ao projeto de algum colega, se isso fizer sentido para você.

Plugando essa atividade!

Se você quiser ir além e explorar a tecnologia para criar seu projeto, que tal usar o computador, o celular ou alguns componentes eletrônicos?

- Com o auxílio do seu celular, você pode criar vídeos curtos contando sobre seu projeto, as inspirações, as características e desafiar seus colegas de outras escolas a construírem seus protótipos para visitar o Centro Espacial de Antares.
- Usando o Tinkercad, você pode criar e testar simulações para seu projeto com uso de Arduino, motores e sensores virtualmente e até projetar as peças 3D para sua construção futura.
- Você pode criar uma versão do seu projeto em 3D, com papelões e outros materiais ou, ainda, uma versão holográfica.
- Que tal usar o Scratch para projetar um jogo espacial ou contar uma história no Centro Espacial de Antares ou, ainda, talvez, você possa fazer sua versão dos capitães em uma missão especial ou outras ideias?

#BoraCriar #TecInovasp

Prepare-se para compartilhar

Para ajudar nesse momento, que tal criar uma ficha de apresentação que pode dar apoio e servir como placa expositiva do projeto? A seguir, uma sugestão de como você pode fazer isso.

- Nome do projeto:_____
- Qual foi o capitão escolhido? ( ) Marina ( ) Edu ( ) Vini ( ) Lis ( )_____
- Qual foi a categoria que você escolheu?
- ( ) Roupa ( ) Acessório ( ) Equipamentos ( ) Veículos
- Materiais e ferramentas utilizadas: _____
- Quais foram as suas inspirações:_____
- _____
- Ideia do projeto:_____
- _____
- _____
- Designer(s): _____

COMPARTILHE!

Durante esta etapa, compartilhe com seus colegas e com o(a) professor(a) como foi o seu processo de design e como você conectou suas ideias a esse projeto:

O que vocês criaram e o processo de criação:	**A motivação para o design do projeto:**	**A perspectiva de seguir desenvolvendo seu projeto:**
O que você criou? Você deu algum superpoder para sua invenção? Quais foram os materiais utilizados e as etapas da criação?	Quais aspectos principais do seu projeto lembram características do capitão escolhido? O que você mais gostou de fazer no projeto?	O que não saiu como você esperava? Essa sua invenção poderia ser usada em outros lugares? Poderia fazer de outra forma?

Explore também o que seus colegas criaram!

Novas ideias e interesses em comum	**Projetos que você quer conhecer melhor**	**Ideias para os seus colegas**
Os projetos dos seus colegas inspiraram novas ideias? Você encontrou pessoas com interesses parecidos com os seus?	Sentiu a necessidade de conhecer melhor o projeto de algum colega? Você sabe como construir um elemento que seu colega gostaria de fazer, mas tem dificuldade?	Compartilhe com seus colegas o que mais gostou de seus projetos. Lembre-se de ser gentil ao apresentar suas sugestões para os projetos da turma.

Após o compartilhamento, aproveite o tempo para conhecer mais os projetos que te despertaram interesse ou curiosidade.

Imagem: Valentina Tereshkova_Wikimedia Commons [3]

Curiosidade - Mulheres na ciência espacial

Muitas mulheres são responsáveis pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia no mundo, porém poucas foram reconhecidas; hoje vamos conhecer duas mulheres que fizeram a diferença no início da corrida espacial!

Em 16 de junho de 1963, a nave soviética Vostok 6 entrou na órbita terrestre, marcando um novo fato histórico na corrida espacial da União Soviética e no mundo. A bordo do Vostok 6, estava sozinha **Valentina Tereshkova**, a primeira mulher a ir para o espaço. Ela permaneceu em órbita durante aproximadamente 3 dias e completou 48 voltas ao redor da Terra. Paraquedista experiente, soube lidar com os problemas da nave ao retornar à Terra e é considerada heroína em seu país. A segunda mulher astronauta só foi ao espaço 19 anos depois de Valentina, a também astronauta russa Svetlana Savitskaya.

3 Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RIAN_archive_581339_Pilot-cosmonaut_Valentina_Vladimirovna_Tereshkova.jpg**. Acesso em: 29 maio 2021.

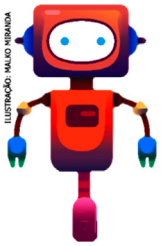
Imagem: Katherine Johnson
Credits: NASA [4]

Em 1953, Katherine Johnson começou a trabalhar na Nasa como "computadora" – nome dado às mulheres que, na época, faziam os cálculos matemáticos à mão, já que os computadores eletrônicos ainda não existiam. Na agência espacial norte-americana, ela fez parte de uma equipe de mulheres negras que trabalhavam no Centro de Pesquisa Langley, em Virginia, nos Estados Unidos, onde se dedicaram a fazer cálculos para o lançamento de sondas e foguetes. Foi Katherine quem forneceu os dados finais necessários para a missão que levou o primeiro norte-americano, John Glenn, a orbitar a Terra, em 1962. Observações: John Glenn foi o primeiro norte-americano a orbitar a Terra, porém não foi o primeiro homem a realizar esse feito; o primeiro homem a orbitar a Terra foi o russo Yuri Gagarin. Katherine faleceu com 101 anos.

Fonte: Revista Galileu
Disponível em: **http://gg.gg/revistagalileuK**. Acesso em: 22 jun. 2021.

Curtiu o que você e seus colegas criaram? Quer conhecer as criações de outros alunos? Compartilhe nas redes sociais usando a hashtag #BoraCriar **#TecInovasp**

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2
ARTE LUMINOSA INTERATIVA: OUTRAS POSSIBILIDADES



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 disso, explorar conceitos por meio de cartões de apoio e 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, em livros, filmes ou até na internet, encontramos várias invenções, algumas com pouco uso de tecnologia e outras, super tecnológicas, como robôs, smartphones, sistemas de automação, dentre outras coisas. Você consegue 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 entender como cada uma delas funciona, você vai conseguir inventar qualquer coisa! Vamos explorar o funcionamento de diversos componentes eletrônicos e suas combinações para servirem de base para a criação de nossas próprias invenções.

4 Disponível em: **https://www.nasa.gov/content/katherine-johnson-biography**. Acesso em: 29 maio 2021.

Veja os materiais sugeridos para iniciar seus estudos:

Materiais e ferramentas que você pode utilizar	
Papéis de diversos tipos incluindo papelão	Motores
Material para escrever e desenhar	Protoboard
Fita adesiva, tesoura e cola	Arduino
LED colorido e baterias	Potenciômetros
Fios e resistores	Botões

IMAGINE!

Pense nos diversos aparelhos eletroeletrônicos que você conhece, 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.

Controlador	Luzes ou LED	Motores	Botões de liga ou desliga	Botões para ajustes

1.2 Que tal fazer uma lista dos componentes que cada um desses aparelhos tem?

Troque ideias com a turma e aproveite este espaço aqui para anotar ou desenhar.

ATIVIDADE 2 - EXPLORE

2.1 Para conhecer alguns cartões de apoio, acesse o QRCode[5] . 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.

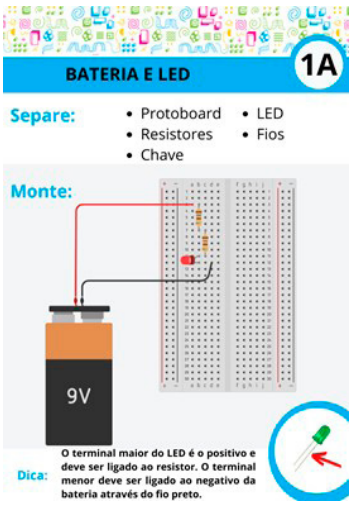
Cartões_Arduino

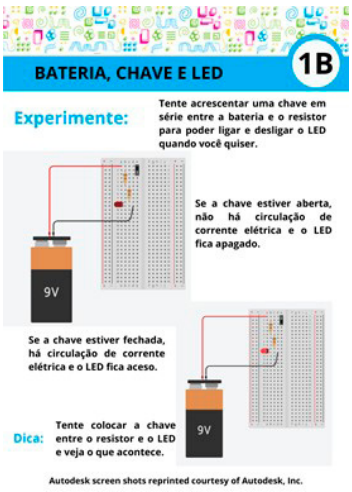
Escolha alguns desses cartões conforme o seu interesse e faça experimentos para entender como cada componente funciona. O conhecimento que você vai adquirir na exploração prática desse material vai te ajudar a entender como os aparelhos que você listou anteriormente funcionam e como podemos criar nossas invenções a partir da combinação de seus componentes.

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 com base em alguns experimentos? Veja os cartões de apoio 1A e 1B, acessando o QRCode.

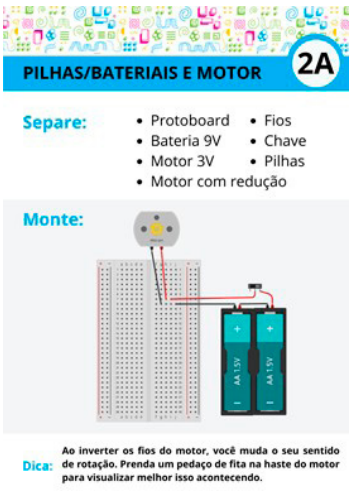
5 Acesse em: **https://drive.google.com/file/d/1MMiZ0kzEsX2jN5eWnhO-vcwv_AYBLSPZ/view?usp=sharing**

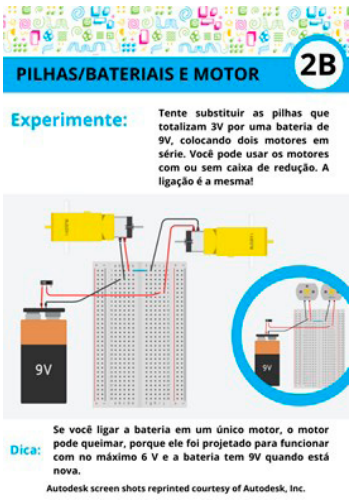




PILHAS/BATERIAS E MOTORES

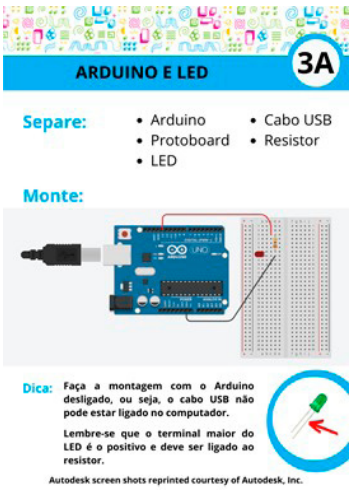
Também percebemos que diversos aparelhos que conhecemos utilizam motores. Alguns deles utilizam motores que giram bem rápido, como os ventiladores; outros servem para levantar grandes cargas, como portões de garagens. Veja os cartões de apoio 2A e 2B, com dicas para você explorar mais os motores.





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. Veja os cartões de apoio 3A e 3B para explorar possibilidades de controle com o Arduino.



Dicas!

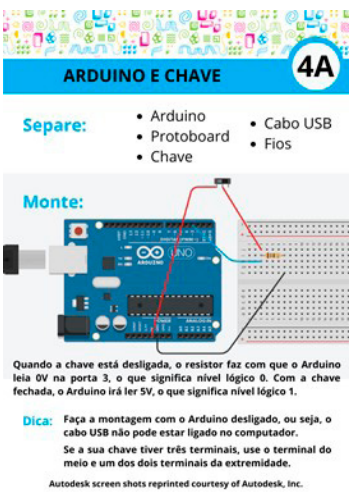
• Precisa de ajuda para configurar o Arduino para enviar sua primeira programação? Veja os cartões 0E e 0F;

• Esta é a primeira vez que está programando um Arduino? Então, veja a estrutura básica do código no cartão 0A;

• Quer aprender mais sobre os conceitos de entrada, saída e outros comandos importantes? Não deixe de ver os cartões 0B, 0C e 0D, respectivamente.

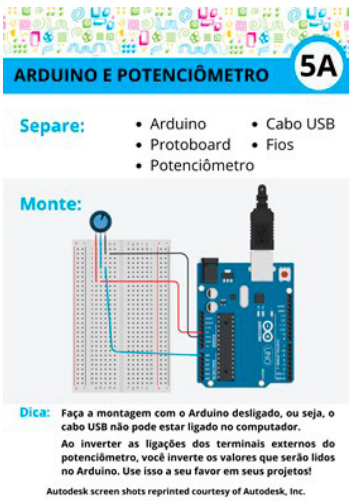
ARDUINO E CHAVE

Esses aparelhos programáveis, muitas vezes, têm botões para acionar alguma funcionalidade. Não deixe 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

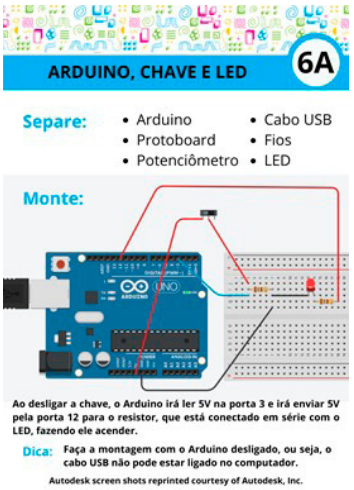
3.1 Você explorou diversos cartões de apoio com componentes eletrônicos, como baterias, chaves, LED, motores, Arduino e potenciômetro. Agora, provavelmente você consegue entender melhor como alguns dos aparelhos eletroeletrônicos funcionam. Seus colegas provavelmente exploraram cartões diferentes e podem ter entendido como funcionam outros aparelhos, sobre os quais você sequer pensou. 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, você tem mais dois cartões de apoio para explorar combinações e usar como base para a sua criação. Inicie a leitura dos cartões sempre pelo lado A.

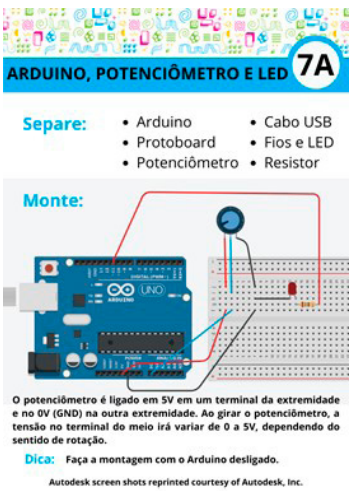
ARDUINO, CHAVE E LED

Vimos, nos cartões 3A e 3B, como programar LEDs e, nos cartões 4A e 4B, como interagir com chaves. Que tal explorar a combinação de chaves e LEDs 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? Veja os cartões de apoio 7A e 7B para maiores informações.



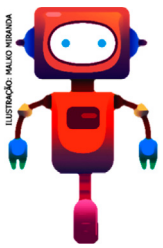
CRIE

3.3 A partir do que aprenderam com o Arduino e explorando os cartões, você tem um desafio: **criar uma arte luminosa interativa e incorporar o que aprendeu sobre robótica, aperfeiçoando sua invenção.** Realize 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 será aplicado 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. Grave um vídeo do processo de criação e finalização. Compartilhe em **#TecInovasp**.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3
MEMES



Vamos estudar a origem, o significado e os tipos de memes. Por se tratar de um assunto atual, vamos pensar nos impactos que podem gerar, se não utilizados corretamente.

ATIVIDADE 1: CÓDIGOS MALICIOSOS (MALWARE)[6]

1.1 Já ouviu falar em computador infectado? Escreva o que sabe sobre o assunto:

Códigos maliciosos (malware) são programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. Assinale as diversas formas como os códigos maliciosos podem infectar ou comprometer um computador são:

( ) pela exploração de vulnerabilidades existentes nos programas instalados;
( ) pela auto execução de mídias removíveis infectadas, como pen-drives;
( ) pelo acesso a páginas Web maliciosas, utilizando navegadores vulneráveis;

6 Cartilha de segurança pela internet. Disponível em: **https://cartilha.cert.br/fasciculos/#codigos-maliciosos**. Acesso em 18 maio 2021.

( ) pela ação direta de atacantes que, após invadirem o computador, incluem arquivos contendo códigos maliciosos;
( ) pela execução de arquivos previamente infectados, obtidos em anexos de mensagens eletrônicas, via mídias removíveis, em páginas Web ou diretamente de outros computadores (através do compartilhamento de recursos).

Indique uma solução para o problema do computador que foi infectado.

ATIVIDADE 2 - MEMES: ORIGEM, SIGNIFICADO E ANÁLISE

Ler para conhecer...

Atualmente a palavra “meme” se espalhou rapidamente por todo o universo digital. Em redes sociais, e-mails, sites de conteúdos diversos ou mesmo aplicativos de celular de mensagens instantâneas, deparar-se com um meme é algo quase certo. Mas será que você conhece a origem da palavra “meme”? De acordo com o artigo “Fenômeno dos Memes”, de Ton Torres (2016), da revista Ciência e Cultura, da Universidade de Campinas, os memes possuem uma origem bem definida:

“O termo foi cunhado pelo zoólogo Richard Dawkins em sua obra O gene egoísta, de 1976, para fazer uma comparação com o conceito de gene. Assim, para Dawkins, meme seria ‘uma unidade de transmissão cultural, ou de imitação’, ou seja, tudo aquilo que se transmite através da repetição, como hábitos e costumes dentro de uma determinada cultura. Adaptado para a internet, especialmente para as redes sociais, o conceito de meme passa a ser uma ‘unidade’ propagada ou transmitida através da repetição e imitação, de usuário para usuário ou de grupo para grupo.” (Torres, 2016).

E o autor continua:

"Essa associação, que resultou no conceito contemporâneo de meme, nasceu no final da década de 1990, quando um dos criadores da página **del.icio.us** (um site agregador de links) criou a página Memepool (‘piscina de memes’, em tradução livre), que compilava links e outros conteúdos compartilhados pelos usuários na web." (Torres, 2016).

É importante ressaltar que a origem da palavra tem um fundamento científico bem estruturado e que seu significado foi devidamente adaptado no decorrer do tempo a fim de responder às transformações culturais.

2.1 Comente o que sabe sobre meme.

2.2 Já enviou ou criou memes? Com qual intencionalidade?

2.3 Que tipo de imagem usou ou recebeu de memes?

ATIVIDADE 3 – O PODER DOS MEMES

3.1 Reflita sobre as questões a seguir e escreva um parágrafo como resposta.
- Memes podem influenciar a mudança de opinião das pessoas?
- Os memes servem para ensinar conceitos importantes sobre algum assunto?
- Como os memes podem contribuir para a desinformação?

3.2 Por que é comum um meme viralizar? Podemos analisar esse fenômeno apontando três características:

3.3 Em quais situações você enviaria estes memes?

a)

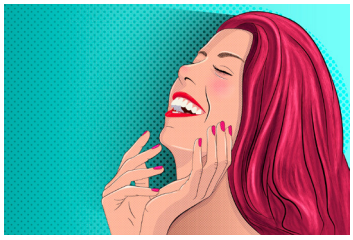


Imagem: Rindo até agora_Pixabay[7]

7 Imagem disponível em: https://pixabay.com/pt/illustrations/menina-retrato-ilustra%C3%A7%C3%A3o-pessoa-5126644/. Meme gerado em: https://www.gerarmemes.com.br/criar-meme

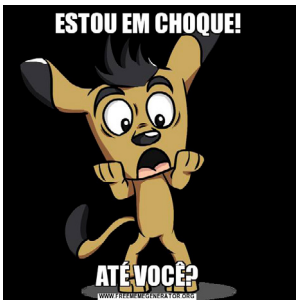


Imagem: Estou em choque_Pixabay[8]

b)

3.4 Crie um meme com base nas imagens a seguir e indique a situação para a qual ele seria adequado.

a) Imagem: Mulher_Pixabay[9]	b) Imagem_Bicho preguiça_Pixabay[10]	c) Imagem: Pixabay[11]

3.5 Quais são os pontos positivos e os pontos de atenção que devemos considerar em relação aos memes? Liste alguns e justifique-os.

Pontos positivos	
Pontos de atenção	

8 Imagem disponível em: https://pixabay.com/pt/vectors/animal-c%C3%A3o-desenhos-animados-1299573/?download. Meme gerado em: https://www.gerar-memes.com.br/criar-meme

9 Disponível em: **https://pixabay.com/pt/vectors/mulher-menina-surpreendido-chocado-4498450/**. Acesso em: 29 maio 2021.

10 Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/pregui%C3%A7a-dormir-animal-bonito-4617460/**. Acesso em: 29 maio 2021.

11 Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/o-projecto-de-engra%C3%A7ado-3053584/**. Acesso em: 29 maio 2021.

Ler para conhecer...

Leia com atenção o texto a seguir. Por mais divertido que seja um meme, é preciso considerar as consequências ao publicá-lo ou compartilhá-lo. Para criar um meme, também é preciso cuidado!

- **Exige repertório:** por se tratar de uma postagem muito sucinta, quem cria o meme deve dominar o assunto que deseja tratar. Caso contrário, o meme criado pode não ser compreendido, ou, o que é ainda mais sério, poderá ser interpretado de forma equivocada e alimentar a desinformação.
- **Uso de imagem:** quantas vezes são usadas imagens de pessoas conhecidas para criar um meme? Ou de uma foto de um desconhecido? No entanto, há leis de direito de imagem, ou seja, o fato de você possuir a imagem no seu aparelho não quer dizer que você tenha o direito de publicá-la ou usar para qualquer outro fim. É comum, hoje, encontrar pessoas que enfrentam processos por terem usado a imagem de terceiros de forma inadequada e sem permissão.
- **Responsabilidade:** a partir do momento em que cria e/ou compartilha um meme, você assume a responsabilidade do impacto dele.
- **Perda de controle:** era um meme criado com a foto de um amigo somente para ficar no grupo de mensagens; em outras palavras, uma brincadeira interna. Mas talvez isso não aconteça, e esse meme pode ir além; uma vez na internet, não há como rastrear ou controlar seu compartilhamento.
- **Risco de desinformar:** um meme mal interpretado pode gerar confusão, o que contribui para proliferar a desinformação, culminando, dentre muitos outros resultados, em discursos de ódio e discussões cujo decoro e respeito não são considerados.

ATIVIDADE 4 - MOMENTO DE CRIAR E COMPARTILHAR SEU MEME!

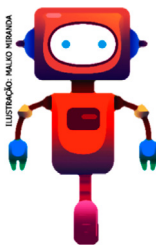
4.1 Chegou o momento de criar memes! Isso mesmo!
Já foram discutidos a origem, o significado e os pontos de atenção que devem ser observados e como os memes podem impactar e viralizar facilmente.
Para ajudar na criação de memes, responda aos questionamentos a seguir, como preparação para criar o seu meme:

Quem eu estou representando ao criar isso?	O que eu quero que as pessoas façam com o resultado da minha mensagem?	Por que estou criando isso?	Quem é o meu público-alvo?	Como – e por que – pessoas diferentes poderão interpretar essa mensagem de formas distintas?
O que eu quero que as pessoas pensem (ou reflitam sobre) como resultado da minha mensagem?	Que ideias, valores e informações quero tornar explícitos?	Quem pode se beneficiar dessa mensagem?	Quem pode ser prejudicado?	Como as pessoas poderão se sentir depois de ouvir, ler ou ver essa mensagem?

4.2 Agora que você roteirizou, é hora de criar o seu meme.
Você pode utilizar sites ou aplicativos de celular que já conhece para criar memes. Seguem aqui algumas sugestões:

- *Meme generator*: **https://imgflip.com/memegenerator**
- *Kapwing*: **https://www.kapwing.com/meme-maker**
- *Iloveimg*: **https://www.iloveimg.com/pt/gerador-de-memes**

Lembre-se de que os memes, assim como qualquer forma de comunicação, tem uma carga de responsabilidade e impacto social e cultural consideráveis.
Após a criação, compartilhe em uma ferramenta colaborativa indicada pelo(a) professor(a).
Compartilhe em **#TecInovasp**.



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 #TecInovasp.

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/vHp51M7XcHzhrcxh6

PROJETO DE VIDA

Fonte: Freepik

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

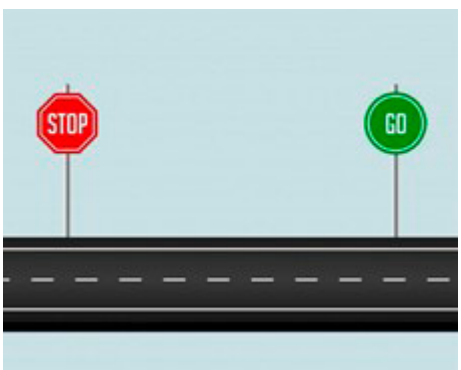
ONDE ESTOU NESTE MOMENTO?

Competências socioemocionais em foco: Organização

Mais um bimestre se inicia e todas as suas ações devem representar um avanço na execução do Plano de Ação do seu Projeto de Vida, pois é nas Ações que os seus resultados se configuraram. Elas apresentam um retrato do seu "querer ser", da realidade que se define e se modifica na direção dos seus sonhos. Mas **como podemos saber se nossas Ações estão nos levando aos resultados que esperamos?** Para responder a essa questão, vamos entender sobre Indicadores, a sua importância no seu cotidiano e na conquista dos resultados esperados. Para isso, vale lembrarmos que Indicadores são dados que representam um fenômeno e são usados para mensurar um processo ou seus resultados. Difícil de entender? Então, veja essa explicação:

Lembre-se: Indicador é um parâmetro que permite perceber a diferença entre o que alguém espera realizar e o que está acontecendo no momento.

Partindo disso, você sabe qual a tendência para conseguir alcançar as suas Metas? Quais os sinais que indicam que um existe um problema no seu Plano de Ação?



2

3

O principal objetivo no uso de Indicadores em Projeto de Vida é para que você possa acompanhar as suas Ações quão bem a execução delas se encontram, permitindo as Metas que você pactuou no Plano de Ação sejam atingidas. Você se lembra das suas Metas traçadas nas últimas aulas? É importante que tenha em mãos o seu Plano de Ação para entender as explicações que seguem.

---

2 Fonte: **https://br.freepik.com/vetores-gratis/caminho-estrada-com-parada-e-va-sinal_4724881.htm#query=parar%20na%20estrada&position=0**. Acesso em janeiro de 2021..

3 Fonte: Disponível em: **https://br.freepik.com/fotos-gratis/a-jovem-quebrou-o-carro-enquanto-viajava-para-descansar-ela-esta-tentando-consertar-o-quebrado-sozinha-ou-deveria-pedir-carona-ficando-nervoso-fim-de-semana-problemas-na-estrada-ferias_10444940.htm**. Acesso em janeiro de 2021.

Para começarmos, precisamos lembrar que existem diferentes tipos de Indicadores. Nesta aula, vamos focar nos Indicadores de Processo:

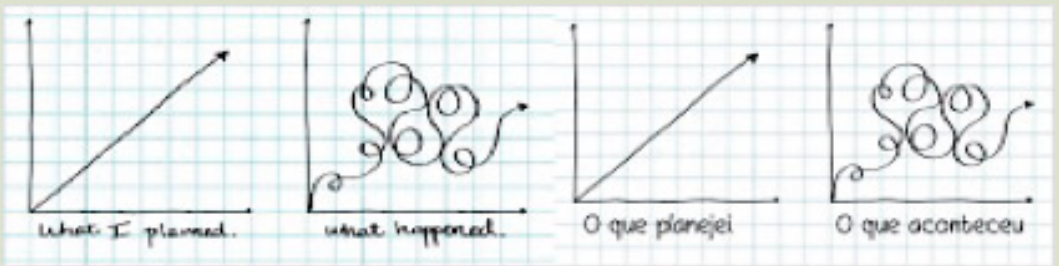
Indicador de Processo é aquele que monitora a probabilidade de certa Meta ser atingida durante o processo de execução das Ações, em tempo de corrigir o rumo e garantir o resultado esperado.

Sabendo disso, é importante que você defina quais os parâmetros devem ser monitorados no seu Projeto de Vida a cada Meta e qual será o período adequado para a coleta e análise de dados em cada caso. Os indicadores de Processo permitem que essa checagem aconteça.

Antes de explicar melhor tudo isso, vamos retomar aquela conversa sobre a importância do planejamento. Desde que começou a elaborar o Plano de Ação do seu Projeto de Vida, você deve ter evitado agir no automático, não é mesmo? Esperamos que o processo de planejar esteja cada vez melhor e que bom se ele estiver permitindo a você:

- Ter mais clareza do que quer;
- A colocar as suas ideias no papel;
- Saber como executar o que é preciso para tornar as suas ideias e sonhos realidade. É exatamente para isso que se planeja.

Para ilustrar a importância do planejamento, confira os gráficos a seguir:



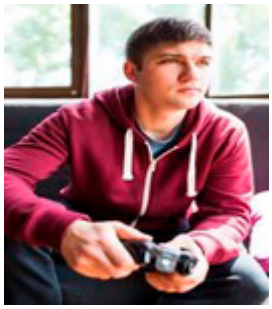
É provável que você já tenha visto alguns destes gráficos. Eles aparecem com frequência nas redes sociais. Apesar de ser uma brincadeira, ela representa muito do que você aprenderá nesta aula sobre Indicadores. Esses gráficos podem nos passar a seguinte mensagem:

- O primeiro possui uma linha reta. Simbolicamente, considere como: “O que planejei”, fazendo referência a trajetórias que seguem uma linha reta, sem ter uma referência;
- Já no segundo vemos a mesma linha, porém com a diferença da trajetória seguir um caminho mais trabalhoso até chegar ao ponto final.

Essas imagens servem para ilustrar o que pode acontecer quando faltam Indicadores de Processo no planejamento, ou seja, quando faltam indicações que lhe permite verificar em que pé as coisas estão a cada momento em relação às suas Metas. Tomando o exemplo dos gráficos, seguiremos conversando sobre o planejamento. Com seu Plano de Ação em mãos, vamos colocar em prática os seus conhecimentos nas atividades que realizaremos nesta atividade.

ATIVIDADE: O QUE ACONTECE NO PERCURSO?

1. Em dupla, siga a orientação do(a) professor(a) para realizarem um estudo dirigido sobre Indicadores. Para isso, leia os textos que seguem e responda o que se pede sobre eles. Lembre-se de utilizar o seu Diário de Práticas e Vivências para registrar as suas respostas.



Texto 1: Desvios das Ações

Na fase do monitoramento do Plano de Ação, pode ser necessário interferir no curso de algumas Ações sempre que elas começam a se mostrar como uma "furada", arriscando não levar as Metas que se pretende atingir. Isso quer dizer que é preciso identificar quando algo não está seguindo conforme o planejado, verificar os desvios, antes mesmo dos erros serem cometidos. Portanto, durante o processo das Ações, não deixe de avaliar os desvios de execução para, posteriormente, determinar onde aplicar as mudanças ou ajustes que incluem a melhoria do processo.

Texto 2: Ações complementares

Às vezes, pode não ser necessário propriamente modificar determinadas decisões, mas introduzir Ações complementares ao Plano de Ação que nem haviam sido planejadas. Isso acontece durante a execução das Ações quando se percebe que é possível dar mais foco ao que se espera alcançar. É comum, por exemplo, surgir Ações que só depois, no "quentinho" da execução, se percebe que deviam estar presentes na fase do planejamento.

4

Partindo dos aprendizados dos textos:

a) Cite três coisas que são feitas na fase de acompanhamento das Ações do Plano de Ação:
b) Por que às vezes é preciso introduzir novas ações ao Plano de Ação?
c) Sobre o planejamento do seu Plano, houve momentos que você detectou que faltava planejar algo? O que foi e o que você fez quando isso ocorreu?

Como explicado anteriormente, os Indicadores Processo servem para ajudar você a perceber como as coisas andam e, se for preciso, realizar mudanças durante o percurso. Por isso, é importante refletir sobre eles durante sua definição e criar Indicadores que realmente façam sentido em sua trajetória.

Ainda falando do planejamento, é necessário focar nas prioridades do seu Plano, pois não é possível alcançar os resultados esperados se você não planejou tudo de acordo com o que é prioritário alcançar. **Estabelecer prioridades significa concentrar esforços no que de fato é preciso.** Sobre isso, temos a certeza de que você não vai querer "suar a camisa" ou colocar energia em coisas que não vão lhe trazer os resultados esperados, não é mesmo? Não tem sentido, por exemplo, ter um Indicador se ele monitora resultados que não estão na sua lista de Prioridades.

---

4 Fonte: Disponível em: < **https://br.freepik.com/fotos-gratis/a-jovem-em-uma-quadra-de-tenis-fechada-com-bola_9479273.htm**>. Acesso em janeiro de 2021.

Outra sacada importante é definir indicadores detalhando o que você precisa monitorar em determinado período. Isso é interessante porque, além das Prioridades, o prazo para você checar se está caminhando na direção certa também é fundamental.

Lembre-se: Prioridade advém da necessidade maior para atingir os seus Objetivos. Ela coloca em ordem as suas necessidades, por grau de urgência. Ou seja, estabelecer Prioridades significa definir o que é o mais importante, o que vem primeiro. O que fará a diferença na obtenção das Metas do seu Plano de Ação.

Para descobrir as suas Prioridades, você pode se perguntar: "Qual opção me aproxima de quem quero ser e o que quero alcançar, e qual opção me afasta?". Essa questão também pode apoiar você a ter clareza sobre o que deve ser deixado, sem peso na consciência ou culpa.

ATIVIDADE: COMO SABER SE VOU CONSEGUIR?

1. Para a definição dos Indicadores de Processo do seu Plano de Ação, primeiro dedique alguns minutos para se "conectar" mais uma vez com o seu sonho e desejos de realização, pois um bom indicador mensura o que você faz, o que lhe deixa cada vez mais próximo(a) da realização do seu sonho.

2. Em seguida, busque nas suas anotações os Indicadores de Resultados que você descreveu na aula "Tenho um sonho e um plano, mas aonde quero chegar?" e organize esses indicadores de acordo com cada Meta e Prioridade do seu Plano de Ação. Para isso, é só retomar as suas anotações das aulas anteriores. Siga o exemplo da planilha disponível na sequência:

Veja o exemplo: **Prioridade 1:** Produção do livro sobre a minha história de Vida.	
Indicador de Resultado: 100% do livro pronto para lançamento.	**Meta**: Dedicação de 2h/dia para escrever o livro.
Prioridade 1:	
Indicador de Resultado:	**Meta**:
Prioridade 2:	
Indicador de Resultado:	**Meta**:

3. Agora, partindo dos seus Indicadores de Resultado, escreva os Indicadores de Processo para cada uma das suas Metas em seu Plano de Ação. Também defina qual será o período adequado para a coleta e análise dos dados referentes a esses Indicadores, conforme planilha disponivel na sequência:

Prioridade 1:			
Indicador de Resultado:	**Meta**:	**Indicador de Processo:**	**Período:**

Prioridade 2:			
Indicador de Resultado:	**Meta**:	**Indicador de Processo:**	**Período:**

Veja o exemplo: **Prioridade 1:** Produção do livro sobre a minha história de vida.			
Indicador de Resultado: 100% do livro pronto para lançamento.	**Meta**: Livro pronto para ser editado em 9 meses.	**Indicador de Processo:** 100% dos capítulos do livro definido. Dedicação de 2 horas por dia para escrever o livro.	**Período:** 12 semanas

O que você achou da aula? Esperamos que você tenha conseguido definir os Indicadores de Processo do seu Plano de Ação. Para isso, você aprendeu que é preciso direcionar o seu olhar para as suas Metas e Prioridades, pois delas partem as informações básicas para a definição dos Indicadores. Assim como, que não basta definir os Indicadores, se você não definiu um período adequado para coletar e analisar os seus resultados, não é mesmo? A partir de agora ficará mais fácil identificar as variáveis interferirem nos seus resultados. Até a próxima aula!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

PARA ONDE EU VOU?

Competênciassocioemocionais em foco: Determinação

Nesta aula, você vai dar continuidade aos conhecimentos sobre Indicadores de Resultado, aprofundando o que você já sabe. Não tenha dúvidas que, chegando até aqui, você aprendeu 95% de tudo o que se refere ao Plano de Ação.

5

5 Disponível em: < **https://br.freepik.com/vetores-gratis/relogio-e-grafico-crescente-aumento-da-produtividade-do-fluxo-de-trabalho-otimizacao-do-desempenho-do-trabalho-indicador-de-eficiencia-metricas-crescentes-de-eficacia-ilustracao-vetorial-de-metafora-de-conceito-isolado_12083283.htm#page=1&query=resultado&position=20**>. Acesso em janeiro de 2021.

Agora, falta você saber se o que realmente você planejou foi alcançado, ou seja, será que você tem assegurado, ao fim do percurso, as condições objetivas que você pretendia no seu planejamento? Difícil responder? Saiba que pensar sobre isso é regra básica para ter os resultados esperados. E aí? Você está seguro(a) dessas condições? Melhor perguntando, você sabe quais são?

É sobre isso que essa aula irá tratar. Note que, agora, tudo tem como foco os Indicadores de Resultado. Nesta aula, você vai compreender o que significa avançar na direção de determinado Objetivo do seu Plano, por meio da definição de Indicadores de Resultado.

Que tal começar a pensar sobre uma questão ainda mais básica: como você sabe se os seus Indicadores de Resultado são claros, objetivos e mensuráveis? Você deve estar achando essas perguntas atrasadas, não é mesmo?

Na verdade, essas perguntas surgem nesta aula no momento certo e tem um propósito: **ajudar você a verificar se os seus Indicadores de Resultado correspondem às Metas, que, ao serem atingidas, provocarão maior impacto nos seus Objetivos.** Antes disso, era muito mais difícil fazer essas relações, pois você precisava entender sobre os Indicadores de Processo. E agora, como você verifica isso? Vamos juntos(as) estudar o Plano de Ação para saber.

Lembre-se: Indicador de Resultado é aquele que mede o que foi obtido por você em função de ações passadas, ou seja, no final de determinado período.

Primeiro, você precisa verificar se avança de acordo com as suas prioridades do seu Plano de Ação. É por isso que cada prioridade requer o monitoramento de pelo menos um indicador. Você se lembra do que definiu esses indicadores na aula anterior? Vamos nos certificar se eles estão alinhados às Metas e mensuram especificamente o que você precisa saber.

Um detalhe que merece atenção é que você deve levar em consideração as particularidades e momento pelo qual está passando, para não se prender a padrões de resultados que não correspondem à sua realidade. Não tem coisa pior do que se sentir desmotivado em determinada Ação quando você não tem expectativa alguma de conseguir bons resultados, não é mesmo? Bom, para aprender sobre tudo isso, vamos praticar. Se liga nas atividades desta aula!

ATIVIDADE: COMO SABER SE CONSEGUI?

1. Com os Indicadores de Resultado do seu Plano de Ação em mãos, vamos verificar se as Metas atingidas evidenciam o impacto das Ações desenvolvidas no alcance dos Objetivos do seu Plano. Para ajudar você nessa análise, procure responder no seu Diário de Práticas e Vivências as seguintes perguntas:

   a) Eu sei exatamente como conseguir o que pretendo atingir? Como?
   b) Os meus Indicadores apontam as condições atuais em que se encontram as minhas Metas?

Lembre-se:

Os indicadores devem contribuir de forma explícita para o cumprimento dos Objetivos;

Devem estar intimamente relacionados às principais conclusões do Plano de Ação (pontos fracos, pontos fortes, oportunidades e ameaças);

Devem medir desempenho, e não atividade;

Devem ser simples e, de preferência, exigir pouca ou nenhuma explicação;

Devem permitir fixação de Metas e autonomia na obtenção delas;

Pode-se começar com poucos Indicadores, medindo apenas os processos básicos, e ir aumentando gradativamente à medida que haja melhor sensibilidade ao trato desse assunto.

ATIVIDADE: AS EVIDÊNCIAS EXISTEM

1. Agora, vamos saber como um Indicador se torna o mais adequado para mensurar os seus resultados e como defini-los. É comum seguir três requisitos. Apoiado pelas explicações do seu professor(a) entenda cada um deles na sequência:

a. O ponto de vista da **EFICIÊNCIA**: Se ele permite atingir seus Objetivos usando o mínimo possível de recursos;
b. O ponto de vista da **EFICÁCIA**: Se ele mede a realização daquilo que você se propôs a fazer;

3. O ponto de vista da **QUALIDADE**: Se ele permite você fazer o que se propôs tão bem quanto deveria.

a) Com base nos requisitos apresentados anteriormente, responda: para você, pareceu que os seus Indicadores de Resultado estão definidos adequadamente?
b) Liste os erros e acertos na definição dos seus Indicadores de Resultado.

Exemplo de Indicador de Resultado

- **Objetivo**: Ter desempenho acima da média nas disciplinas da área de Exatas (Matemática, Física e Química);
- **Meta**: Ter aprovação acima da média escolar;
- **Indicador de Processo**: Não ficar em recuperação em nenhuma disciplina da área de Exatas;
- **Indicador de Resultado**: Média maior ou igual a 7 nas disciplinas da área de Exatas, em todos os bimestres.

PARA SABER MAIS!

Indicadores são definidos como sendo dados ou informações (preferencialmente numéricas) que representam um determinado fenômeno e que são utilizadas para medir um processo ou seus resultados;
Algumas perguntas que podem ajudar você na definição dos Indicadores de Resultado são: “O que você deseja garantir/modificar? Quanto você quer melhorar? Aonde você quer chegar?”;
Ao considerar o Indicador de Resultado pense em qual a sua situação atual em relação à Meta correspondente. Ela está muito longe?

Chegamos ao fim de mais uma aula. Esperamos que os conhecimentos adquiridos tenham possibilitado você a estabelecer relações entre os Objetivos e Indicadores de Resultado do seu Plano de Ação. Com isso, também queremos que você tenha conseguido também identificar os seus erros e acertos na definição dos Indicadores e ajustado neles o que achou necessário. Até a próxima!

Fonte: Freepik

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

O PROJETO DE VIDA NÃO TEM FIM

Competência socioemocional em foco: Responsabilidade

Quem já ouviu os ditados: "à noite todos os gatos são pardos" ou "as aparências enganam"? Essas expressões populares servem para explicar sobre a temática desta aula. Sim, essas expressões fazem muito sentido sobre o monitoramento do Plano de Ação. A analogia é a seguinte:

Fonte: Freepik

- As etapas de execução do projeto podem se sobrepor ou ficar parecidas no "escuro", já que não basta planejar para distingui-las com clareza;
- O Plano de Ação pode aparentar estar sendo executado na direção correta, mas, na verdade, segue totalmente o contrário.

Você já pensou no que pode acontecer com o seu Plano de Ação por falta de acompanhamento? A falta de monitoramento é um desafio comum. Mas acompanhar o andamento do seu Projeto de Vida é tão importante quanto planejá-lo.

O monitoramento nada mais é do que o acompanhamento periódico da execução das Ações Plano de Ação!

Saiba que quanto mais se tem conhecimento sobre as Ações, mais possibilidade de ajustes e avanços você pode alcançar? Ou seja, você tem a possibilidade de melhorar cada vez mais os seus resultados, fazendo com que o seu desempenho esteja sempre acima das suas Metas. É assim que você vive uma prática de melhoria contínua e que pode ser transferida para outros âmbitos da sua vida.

É através do monitoramento que podemos verificar se os recursos são suficientes, se as atividades estão sendo realizadas, se as Metas estão sendo alcançadas e, finalmente, se os Objetivos estão sendo atingidos.

Não é suficiente, definir Indicadores, se você não faz uso deles no momento certo. O monitoramento ocorre quando você faz uso dos Indicadores como pontos de referência, para verificar os avanços do Plano em relação a cada uma das suas Prioridades. Isso mesmo! Em outras palavras: cada Prioridade do Plano de Ação requer o monitoramento de pelo menos um Indicador. E como fazemos isso? Olhando para as Metas atingidas! São elas que evidenciam o impacto das suas Ações desenvolvidas no alcance dos Objetivos.

Nessa aula, você aprenderá sobre a importância do monitoramento e sobre como ele se dá de forma sistemática em todas as etapas do Plano de Ação. É por meio do monitoramento que você pode atingir níveis mais elevados de crescimento. Ao aprender a monitorar suas Ações, logo você vai perceber que existe um ciclo infinito de melhoria.

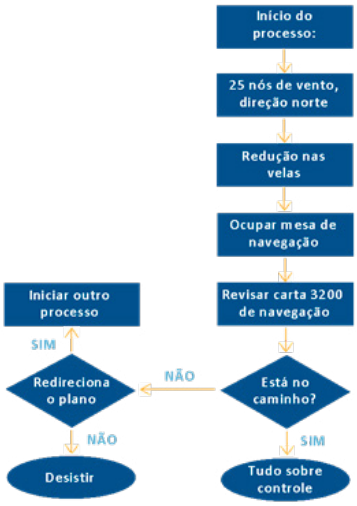
ATIVIDADE: ANDAR COM PONTOS DE REFERÊNCIA

Leia o texto disponibilizado pelo(a) professor(a) e responda no seu Diário de Práticas e vivências: Quais os pontos de referência do Plano de Ação do velejador?

Os pontos de referências motivam o velejador que se mostra tranquilo. A que se deve esse comportamento diante de seu plano?

Uma forma de estruturar o controle das Ações com o objetivo de verificar e descobrir se algo está errado, é estruturando um fluxograma de controle. Então, veja na sequência o fluxograma com base no relato do velejador. Acompanhe o raciocínio e observe o processo das Ações e decisões pelas quais passou o velejador.

Fonte: Freepik



Fonte: Elaborado pelos autores do Projeto de Vida.

Agora, retome seu Plano de Ação e registre a resolução das questões no seu Diário de Práticas e Vivências:

a) Considere uma linha do tempo, em que você observa seu Plano de ação desde o ponto de onde partiu em direção à sua Visão. Muitas Ações foram empreendidas desde então, não é mesmo? Partindo disso, escolha um Objetivo do seu Plano.
b) Diante do Objetivo escolhido, considere todas as Ações empreendidas e os Indicadores que você definiu. Quais os pontos de referência de que você dispõe para saber se está no rumo certo?

1.1. Ainda em observância ao seu Plano de Ação, é importante que você perceba as suas variáveis e organize-as, considerando os seguintes aspectos:

a) Para o cumprimento do cronograma, os prazos devem ser cumpridos conforme previsto. Existe algo que está atrasando suas Ações?
b) Os recursos estão sendo suficientes e bem utilizados?
c) Você acredita que precisa se esforçar mais para garantir os resultados?

2. Sobre os seus resultados, tenha mais clareza sobre eles. Responda às questões propostas:

a) **Planejado**: O que prometi fazer?
b) **Realizado**: O que foi realmente feito?
c) **Análise do desvio (variações)**: Por que foi feito de modo diferente?
d) **Medidas de ajustes adotadas**: O que foi feito para corrigir os erros?
e) **Demanda de novos processos**: O que ainda precisa ser feito para corrigir os desvios cujas causas estão fora de controle?
f) **Atualização do Plano**: Quais as novas Metas e Ações para o próximo período?

Nesta aula, você aprendeu como é importante monitorar as Ações do seu Plano de Ação. Para isso, você analisou todas as etapas do seu planejamento, identificando possíveis erros e problemas. Assim, é possível que desde já você tenha ajustado alguma coisa no seu Plano – e isso é uma demonstração do quanto o conteúdo dessa aula tem sido útil para você. Agora, falta bem pouco para você ganhar propriedade na análise dos resultados. Vamos avançando pouco a pouco. Até a próxima aula.

Fonte: Freepik

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

E SE ALGO SAIU ERRADO? É PRECISO CORRIGIR A TEMPO

Competência socioemocional em foco: Iniciativa social

A melhoria contínua não significa apenas superação e excelência em tudo o que você faz. Ela também pode ser vista como uma maneira de não correr o risco de cometer o mesmo erro mais de uma vez. Antes de querer entender melhor o que isso quer dizer, pense sobre as afirmações:

- A cada Ação executada, com apoio dos Indicadores, você tem uma visão sobre os fatores críticos e erros que precisam ser ajustados no seu Plano.
- Ao detectar algo que precisa ser corrigido no Plano de Ação, é necessário fazer isso a tempo, antes que outros problemas surjam.

Fonte: Freepik

Os ajustes fazem parte de um processo cíclico de melhorias, que não se desvinculam do **PLANEJAR + EXECUTAR + AVALIAR**, etapas anteriores do Plano. Você está lembrado delas? Realizar ajustes de rota em seu Plano é algo que tem uma constância também, numa interação que aproxima o que você é e o que deseja ser, objetivo central de toda aprendizagem sobre a construção de um Projeto de Vida. Olha só quanto conhecimento tem nisso tudo, não é verdade?

Talvez você não tenha percebido a grandiosidade da interação dessas etapas, mas o Plano de Ação tem sido um instrumento útil para organizar a sua vida e ajudar você nas suas decisões. Agora, como estamos chegando quase ao final das aulas de Projeto de Vida, aproveite essa etapa para fazer as mudanças necessárias que ajustarão o seu Plano. Elas devem implicar em novas escolhas e tomadas de decisões. Porém, não se engane achando que tudo será como você sempre sonhou, ou melhor, planejou. Faz parte do Projeto de Vida ajustar algo durante todo seu percurso, pois imprevistos podem acontecer e a experiência que você vai adquirindo ao longo do processo, vai influenciar na melhoria de tudo o que você faz. A única certeza que você pode ter nessa jornada é a sua convicção na busca dos seus sonhos, na melhoria dos seus resultados e seu crescimento sempre.

Ajuste o que for preciso sabendo que você pode escolher entre preparar uma limonada ou apreciar o azedume do limão. Felizes daqueles que sabem fazer limonadas quando a vida oferece apenas limões. É preciso não se deixar abater por tudo aquilo que tenta tirar o foco da sua realização.

Fonte: Freepik

Faça o que tem que fazer com os seus recursos. Não tenha receio de adaptar o seu planejamento conforme a sua situação atual. É assim mesmo que conseguimos dar passos para transformar o que é preciso. Não espere ter melhores condições ou recursos para fazer o que é preciso. Comece mudando pequenos hábitos na sua vida, para que as mudanças sejam duradouras.

Fonte: Freepik

Tenha em mente que a sua vida pode ser um mar de realizações ou de reclamações, mas se existe algo que faz você ser melhor a cada dia, corrigir os seus erros e se sentir feliz a cada passo, é o seu Projeto de Vida. Isso torna você um realizador de sonhos, alguém que encara a vida e decide o que quer.

Lembre-se: Você não precisa ser tão duro com seus erros. O mais importante é o que você aprende com eles. Use eles para repensar sobre os seus sonhos, reavaliar as suas ações e relembrar os seus desejos. É dessa forma que a sua vida continuará a ter sentido e você evolui na sua caminhada.

Nesta aula, vamos proporcionar o diálogo em torno dos erros recorrentes no Plano de Ação e como buscar soluções a tempo, para evitar que novos problemas ocorram. Ao trocar experiências com os seus colegas, você vai perceber que algumas mudanças são necessárias e que isso não deve ser visto como algo ruim. Considere que, quando algo é identificado para ser ajustado, não adianta ignorar, faz toda a diferença agir na solução, no tempo certo. Vamos juntos(as) ajustar o que é preciso para o sucesso dos seus Planos de Ação!

Fonte: Freepik

ATIVIDADE: QUE CHOVAM IDEIAS!

1. De posse das variáveis que interferiram no seu Plano de Ação, escolha um problema que para você foi o que mais dificultou atingir os seus resultados.

2. Uma vez escolhido o problema, converse com os seus colegas sobre os impactos negativos que ele tem causado no seu Plano de Ação – ou que causará, caso não sejam solucionados.

3. Agora, anote no espaço abaixo, quais são as possíveis soluções para o seu problema?

4. Por último, proponha soluções para os problemas dos seus colegas, conforme orientação do seu professor(a). Ao opinar sobre as soluções para os problemas do Plano de Ação do colega, faça a sério e com respeito a eles.

Nesta aula você aprendeu sobre a importância de ajustar o seu Plano de Ação para evitar que outros problemas surjam e, utilizando o seu conhecimento e experiência, você ajudou os seus colegas a corrigirem os seus erros também. É provável que você tenha enxergado os seus problemas por outro ponto de vista, por meio da contribuição dos seus colegas. Isso deve ter lhe ajudado a lidar melhor com os imprevistos e mudanças do seu Plano. Até a próxima!

Fonte: Freepik

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

COMEÇAR DE NOVO: O PROJETO DE VIDA NÃO TEM FIM

Competência socioemocional em foco: Autoconfiança

Agora, é importante recapitular todo o processo de solução de problemas estruturado por você a fim de construir conhecimentos válidos para suas Ações futuras, pois, como você sabe, o Projeto de Vida não tem fim!

A conclusão de mais um bimestre de aula não significa o fim do planejamento. O ciclo de melhoria contínua deve seguir, sempre identificando o que deu certo, para replicar e melhorar o seu desempenho.

Então, passado a fase de ajustes do seu Plano de Ação, é provável que muitos dos seus Objetivos já tenham sido atingidos ou é só uma questão de tempo para isso acontecer. Inclusive, a essa altura do Plano, você ganhou experiência suficiente para saber se os últimos ajustes alinharam o que foi

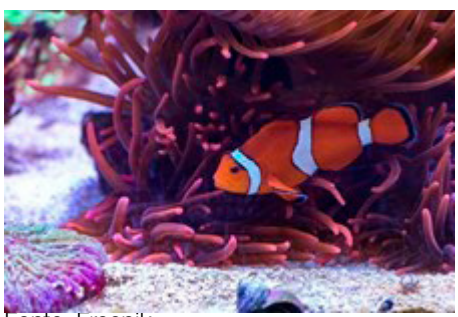
preciso. A melhoria deve ser um processo contínuo, um modo de vida. Então, cada passo representa um avanço e nesse processo todo, você deve se perguntar: O que pode ser otimizado? Afinal, a vida é um eterno convite a realizações, a mudanças de páginas, a novas voltas e reviravoltas.

Com ênfase no planejamento, essa etapa trata-se de melhorar ainda possíveis resultados. Só que agora você pode criar uma lista das Ações e Estratégias que podem ser replicadas. Também é possível introduzir no planejamento as mudanças provenientes dos ajustes que você precisou fazer na última etapa do Plano. Lembre-se de manter o ritmo na busca dos seus sonhos. Aprimore o(a) realizador(a) de sonho que você se transformou, pois isso é mais forte do que você pode imaginar.

E, caso você tenha chegado ao patamar de alcançar todos os Objetivos do seu Plano de Ação, é horade olhar para a sua visão e redefini-la para lançar-se a novos desafios. Portanto, um novo Plano de Ação precisa ser construído e, você deve seguir as mesmas etapas: **PLANEJAR-EXECUTAR – AVALIAR – AJUSTAR.** Lembre-se de celebrar o seu aprendizado, não apenas por ter conseguido criar um Plano de Ação, mas também por ter conseguido cumprir o que planejou.

Agora, não importa as circunstâncias de vida na qual você ainda se encontra neste momento, é importante que você continue seguindo na elaboração do seu Projeto de Vida e buscando uma melhoria contínua. **Acredite: não há mais limites para a realização dos seus sonhos.** Não se preocupe caso ainda faltem etapas para chegar aonde quer. Sempre é tempo de realizar, basta se manter no comando da sua vida. A última orientação – que é mais um pedido – é para que você se liberte dos seus medos e acredite que tudo é possível para um realizador de sonhos.

PARA SABER MAIS!


Fonte: Freepik

Você deve ter assistido ao filme Procurando Nemo. Ele mostra a saga de um peixe-pai que viu seu filho ser levado para um barco, capturado por mergulhadores. Estava próximo ao temido paredão, que antes havia sido cenário de perdas significativas para o peixe palhaço Marlin: ali morrera sua companheira e filhos, restando apenas Nemo.

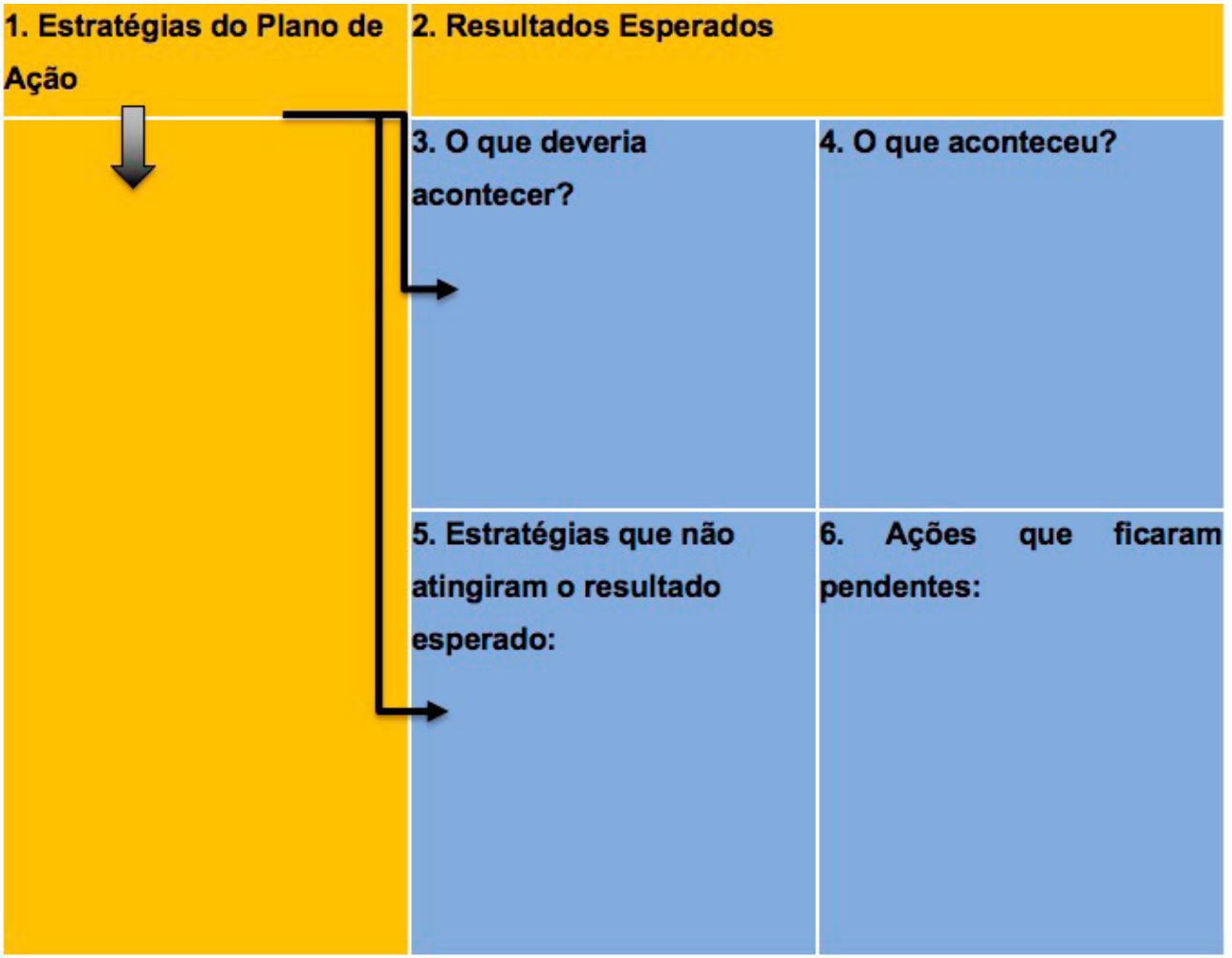
A busca de solução para os problemas e obstáculos, bem como a busca pelo aprimoramento de conhecimentos são temas abordados no filme. Ao assistir os enfrentamentos da saga de um herói que, ao estabelecer um objetivo, encontra inúmeros obstáculos e dilemas, nos reforça a compreensão da necessidade de criar diferentes estratégias para obter o resultado almejado em um plano e ter sucesso no Projeto de Vida.

ATIVIDADE: CONTINUE A NADAR

1. Ainda na etapa de ajustes do Plano de Ação, duas importantes tarefas são realizadas: a padronização e a conclusão do Plano de Ação. Para isso, resgate as informações desenvolvidas em seu Plano de Ação, desde o nível estratégico, em que você fundou as bases de seu Projeto de Vida (Visão, Missão e Valores), até o nível operacional, em que foram executadas as Ações (Objetivos, Metas, Estratégias e Ações). Na sequência, compartilhamos alguns passos para apoiá-lo nesse resgate e para que possa preencher os dados que se pede na planilha:

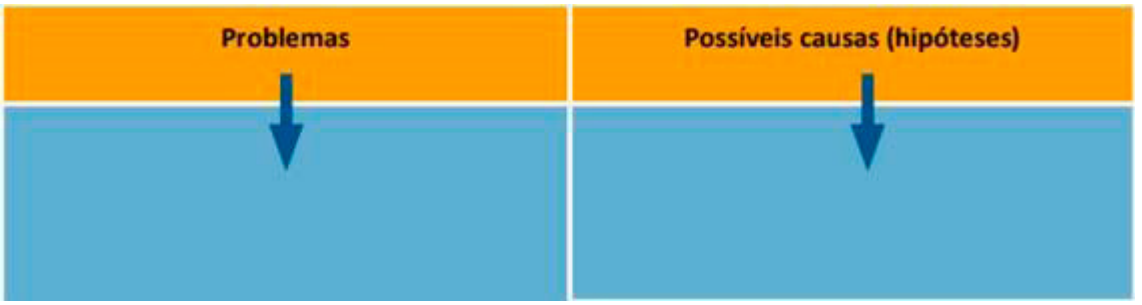
1º Passo

a) Descreva as Estratégias adotadas, comparando os resultados esperados com os alcançados;
b) Descreva as Estratégias que não atingiram o resultado esperado e as Ações que ficaram pendentes;



2º Passo

c) Relacione os problemas às possíveis causas que ocasionaram mudanças no seu Plano:



Focar no que não deu certo pode parecer estranho, não é? Porém, quando mobilizamos nossa autoconfiança conseguimos fazer com que as experiências negativas se transformem em lições. Aliás, superar aquilo que impediu que seu Objetivo fosse alcançado é um enorme desafio e exige o exercício da determinação. Então, aproveite essa oportunidade para exercitar as competências socioemocionais "autoconfiança" e "determinação".

3º Passo

a) A partir das informações coletadas nas planilhas anteriores, reflita quais Estratégias poderiam ser criadas e fazerem parte do seu planejamento, na busca de uma melhoria contínua.

PLANO ESTRATÉGICO

Estratégias:

1_____
2_____
3_____

Elaborado pelos autores de Projeto de Vida

Para responder essa questão, lembre-se que as Estratégias são sobre "O que fazer" para atingir as Metas.

São meios para alcançar a Visão, construir alternativas e traçar caminhos.

b) Procure contemplar as Estratégias criadas na construção do "novo" Plano de Ação.

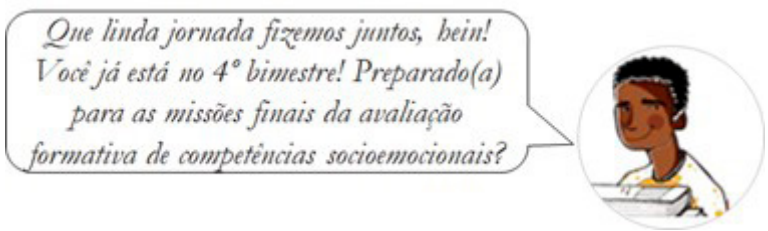
Vale lembrar que a sua jornada entre aquilo que "você é e o quer ser" tem mais valor do que os resultados realmente alcançados.

Desejamos uma jornada singular, cheia de recomeços e aprendizados.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

AVALIAÇÃO FORMATIVA DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Competências socioemocionais em foco:



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 1ª série juntas. 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: ONDE COMEÇAMOS? PARA ONDE VAMOS?

Seu Diário de Práticas e Vivências guarda a história de sua trajetória pessoal em Projeto de Vida na 1ª 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 Plano de Desenvolvimento Pessoal (PDP) para refletir sobre as seguintes questões:

a) Como criar um Plano de Desenvolvimento Pessoal para registrar ações necessárias para seu desenvolvimento socioemocional?
b) Como você usou esse plano? Conseguiu mantê-lo atualizado? Se não, qual foi sua principal dificuldade?
c) O que você aprendeu fazendo registros de seus aprendizados e desafios no Plano de Desenvolvimento Pessoa e no Diário de Práticas e Vivências?
d) Você utilizou as duas competências socioemocionais escolhidas como desafio pela turma em outras atividades/matérias escolares? Dê exemplos.
e) Você exercitou as competências socioemocionais desenvolvidas fora da escola? Em quais situações?

Para fechar a Missão 1, converse com seus(suas) colegas, em trios, sobre suas respostas para as perguntas anteriores. Com certeza, você vai descobrir muitas novidades sobre cada um(a) deles(as). Aproveite esta oportunidade!

Missão 2: Onde estamos?

Chegou o grande momento: Olhar para dentro e verificar seu estágio atual de desenvolvimento nas competências socioemocionais ao longo do ano. Siga as orientações do professor para o preenchimento das rubricas das competências socioemocionais.

MÃO NA MASSA: REVISITANDO MEU DIÁRIO DE PRÁTICAS E VIVÊNCIAS

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**.

Missão 3: Vivendo o presente, olhando o futuro

Agora é hora de comemorar, e muito, cada vitória alcançada – da mais singela à mais importante! Aproveite essa chance para refletir sobre o que as experiências e vivências na 1ª série trouxeram de bom para sua vida!

MÃO NA MASSA: REVENDO MEU DESENVOLVIMENTO

É importante que você reflita sobre seu processo de desenvolvimento socioemocional ao longo do ano. Então, convidamos você a responder 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 colegas e professores 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 sobre as suas competências socioemocionais?
d) Sempre buscamos passar a ideia de que "você não está sozinho" 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 conversas de feedback? Você contribuiu com os colegas do seu trio nos encontros que não eram destinados à avaliação formativa?
- O papel dos colegas de trio: Seus colegas tentaram ajudá-lo(a)? Eles foram respeitosos com você? Mostraram interesse e atenção quando vocês conversaram nos momentos de feedback? Buscaram compartilhar ideias e sugestões para o desenvolvimento de competências socioemocionais durante as atividades?
- O papel do professor: Como foi sua interação com seu professor de Projeto de Vida? O que foi mais positivo? O que precisa ser melhorado? Tem algo que seu professor poderia ter feito para apoiá-lo(a) 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 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 Projeto de Vida neste ano. Esse 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 tem para o próximo ano, e tudo aquilo que considerar interessante para você e que fale de quem você é hoje e 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 Diário de Práticas e Vivências como fontes de informação.
- Busque se lembrar de momentos que foram importantes para você.
- Dê asas a sua imaginação criativa!

Quer algumas sugestões do que colocar em sua linha do tempo?

- A linha do tempo deve apresentar ações e situações do passado e atividades e aprendizados do presente, bem como uma projeção de desenvolvimento para o futuro.
- O primeiro encontro em que seu(sua) professor(a) apresentou o conceito de competências socioemocionais.
- O dia em que você exercitou uma competência socioemocionais e se surpreendeu com o resultado.
- A importância de algumas competências nos momentos difíceis.
- A utilidade de algumas competências na época de provas.
- E tudo que você achar que vale a pena deixar registrado.

Após a produção da linha do tempo, fique atento(a) às orientações do(a) professor(a) para a conversa de feedback coletivo.

Parabéns! Você fechou a 1ª série de Projeto de Vida com chave de ouro! **Você gostou de olhar para trás e ver o quanto foi possível se desenvolver e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento socioemocional dos colegas?**