GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Currículo em Ação

1

PRIMEIRA SÉRIE
ENSINO MÉDIO
CADERNO DO ALUNO

VOLUME
2

Governo do Estado de São Paulo

Governador
João Doria

Vice-Governador
Rodrigo Garcia

Secretário da Educação
Rossieli Soares da Silva

Secretário Executivo
Haroldo Corrêa Rocha

Chefe de Gabinete
Renilda Peres de Lima

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Nourival Pantano Junior

CARO(A) ALUNO(A)

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

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

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

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

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

Bons Estudos!

Coordenadoria Pedagógica
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

Linguagens

Arte 5

Língua portuguesa 30

Língua inglesa 72

Educação Física 97

Matemática 120

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Física 165

Química 187

Biologia 207

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Geografia 237

História 258

Filosofia 283

Sociologia 304

Inova

Tecnologia e Inovação 326

Projeto de Vida 346

ARTE

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: O CORPO FALA – COMBATENDO PRECONCEITOS

QUESTÃO NORTEADORA: Como se constroem as visões sobre o corpo?

MOMENTO 1 – PROCESSOS DE PESQUISA E BUSCA DE INFORMAÇÃO

Estudante, nesse primeiro momento, o professor vai explicar as etapas de um processo de pesquisa e de busca de informação. Esse conhecimento é importante para que você consiga desenvolver as atividades propostas para o bimestre. Para melhor aproveitamento do seu aprendizado, aguarde orientações do seu professor, para fazer a leitura (individualmente, em duplas e/ou coletivamente) do roteiro do processo de pesquisa, observando quais desses passos do roteiro você já costuma utilizar. Tire suas dúvidas e escute atentamente a explicação do conceito da definição de curadoria.

Roteiro do Processo de Pesquisa

1. Escolha do Tema: O primeiro passo para organizar uma situação de investigação que funcione como ferramenta de aprendizado é definir o tema de estudo, que deve ser atraente e estimulante e, em seguida, formular uma pergunta ou situação-problema que desperta no estudante a vontade de saber mais. Uma boa estratégia é realizar previamente a pesquisa, levando em conta o nível de conhecimento, as necessidades de aprendizagem que eles têm e os obstáculos que deverão ser enfrentados. Por isso, antes de propor o trabalho, é importante contextualizar, conversar sobre o assunto, exibir vídeos, fotos e outros materiais para aproximar o estudante pesquisador ao tema que será pesquisado.
2. Ferramentas, materiais e fontes de pesquisa: O próximo passo é indicar aos estudantes as ferramentas, materiais e fontes de pesquisa que podem ser utilizadas para a realização da tarefa.

- **Ferramentas e materiais de pesquisas físicas:** Livros, revistas, jornais, fotografias, vídeos, artefatos, entre outras.
- **Ferramentas de pesquisa online:** Sites, Plataformas, entre outras.
- **Fontes de pesquisa:** Podem ser desde artefatos arqueológicos a dispositivos eletrônicos. É importante que se compreenda que os tipos de fontes são importantes, desde que sejam confiáveis para o desenvolvimento de uma pesquisa. Contudo, existe uma diferença de complexidade de finalidade entre elas.

- **Escrita e Material:** Consistem em documentos que possuem frases, textos, desenhos e simbologias, como cartas, discursos, leis, letras de músicas, poemas, jornais, revistas, folhetos, livros - científicos, literários, didáticos, paradidáticos e informativos, fotografias, documentários em vídeos e áudios, visita de campo, esculturas, pinturas, vestuário, cerâmicas, urnas funerárias com ossos humanos, pedras lascadas e polidas, monumentos, fóssil, armas e instrumentos de guerra, documentos escritos (registros, contratos, diários etc.), mapas, receitas, utensílios doméstico, bandeiras, insígnias, brasões, moedas, cédulas (dinheiro), selos, cartões postais, construções (palácios, casas, ruínas, castelos, pirâmides, templos, igrejas, teatros etc.), instrumentos agrícolas, relógios antigos, vasos, potes de cerâmicas e ânforas, máquinas, registros (desenhos e símbolos), meios de transportes antigos (carruagens, trens, automóveis, carroças, barcos etc.), instrumentos musicais, conjuntos arquitetônicos de cidades históricas, entre outros.
- **Oral e Imaterial:** São fontes que envolvem a fala e a gestualidade, fatos que são narrados e transmitidos de geração para geração, como dança, rituais do passado, músicas, comportamentos, símbolos, valores morais, relatos, documentários, entrevistas, discursos, lendas, mitos, tradições, superstições, crenças, contos e estórias, transmitidos através da oralidade.

3. Leitura e Interpretação: Em contato com o texto (escrito e/ou imagético), por meio da leitura e da interpretação, o estudante pode ter acesso a conceitos e conteúdos sobre o tema pesquisado, enquanto estabelece relações entre o que está sendo lido e aquilo que já sabe sobre o assunto. A interpretação destes textos ajuda a estabelecer conexões entre o que a pesquisa e a realidade. As conclusões são feitas analisando e comparando ideias, fatos, pontos de vista e imagens. É importante adotar procedimentos de observação que comparem as diversas informações, identificando o que descrevem os autores, a temática, os saberes estéticos e a contextualização do momento histórico da produção.

Para essa pesquisa, pode-se utilizar três tipos de situações de interpretação de textos:

- **Individual:** O estudante tem um primeiro contato com os textos, pesquisando sozinho, utilizando as ferramentas disponíveis, registrando sua análise, considerações e conclusões.
- **Pequenos grupos:** Na formação de pequenos grupos de estudo, é possível introduzir as discussões pedindo que os estudantes indiquem na leitura e interpretação dos textos, os pontos que contribuem para o propósito da pesquisa, compartilhando experiências e conhecimentos prévios sobre o tema.
- **Coletiva:** A produção coletiva deve privilegiar a negociação entre os próprios estudantes. É na negociação sobre o que deve ser escrito, em que ordem deve ser escrito e como deve ser escrito, que a interpretação e produção textuais instauram a capacidade de autoria coletiva. Devem aparecer diferentes pontos de vista sobre o mesmo tema e eles podem exercitar o respeito pela opinião do outro, vivenciando um aprendizado colaborativo, com o estreitamento dos relacionamentos interpessoais, assumindo o papel de protagonistas na produção do conhecimento pessoal e coletivo.

4. Registro: Após a leitura, análise e reflexão, sobre conteúdos e conceitos que identificam informações importantes sobre o tema pesquisado, é importante que o estudante reconheça que todo seu percurso no processo de aprendizagem, durante a atividade de pesquisa precisa ser registrado. Dessa forma, o registro escrito e/ou gráfico servirá principalmente para que ele perceba suas descobertas, as dificuldades, as conquistas e as possibilidades de aprendizado, impulsionando seu olhar sobre a experiência de coletar e compartilhar informações, utilizando modelos de roteiros de leitura, estudo, notas e resumos.

5. Socialização: As informações reunidas durante a pesquisa e registradas em textos e desenhos se compartilhadas, ampliam o repertório dos estudantes. A escolha da forma como a socialização dos conhecimentos pesquisados vai acontecer deve ser feita por todos os envolvidos, em um processo de discussão do melhor formato, tempo, ferramentas e materiais disponíveis. Exemplos: apresentação de seminário, construção de um mapa mental/conceitual, publicação da pesquisa em um blog, produção de powerpoint e/ou vídeos, entre outras possibilidades.

MOMENTO 2 – DESAFIO EM CASA: PESQUISA E BUSCA DE INFORMAÇÃO – HISTÓRIA DA ARTE – IDENTIDADE VISUAL – CABELO, ADEREÇOS, FIGURINOS E MAQUIAGEM.

Estudante, nesse momento, você e seu grupo irão realizar em casa, um processo de pesquisa e busca de informações de textos e imagens em livros, jornais, revistas, internet, entre outros, os temas indicados na situação-problema. É importante para o seu desenvolvimento pessoal que você se aproprie dos conceitos de Identidade Visual, Poética Pessoal, Linha do Tempo na História da Arte e de algumas de suas características, e utilize o roteiro apresentado no momento anterior. Essa pesquisa será socializada no Momento 4, por meio dos recursos digitais existentes e das ferramentas da Cultura de Rede.

Situação-problema: Como foram e como são representados na História da Arte e na atualidade os Cabelos (tipos e estilos), adereços (chapéu, joia, sapato, peruca, bengala, entre outros), figurinos e maquiagem na identidade visual das sociedades, dentro das pinturas, esculturas, gravuras, poesias, desenhos, músicas entre outras.

Identidade visual: Todo mundo tem um conjunto de características – desde o próprio nome até aspectos da personalidade e aparência – que o fazem ser lembrado e reconhecido pelos outros seres humanos. Este conjunto de elementos formais que representam visualmente, e de forma sistematizada, um nome, uma ideia, um sentimento, um produto, uma marca, uma técnica, uma forma, uma característica, a identidade cultural, a poética pessoal – (Estilo de cabelo, adereço, maquiagem, figurino etc.), quando apreciados, analisados e estudados possibilitam a diferenciação de determinadas sociedades. No universo da Arte podemos encontrar um conjunto de imagens, sons, movimentos corporais, que de uma forma organizada determinam uma ideia, um padrão, um período histórico, servindo para definir um conceito, e unificar, códigos de cores, grafismos, gestualidade, personagens, personalidades e outros componentes que reforçam o conceito de identidade visual a ser comunicado através dessas imagens, sons e/ou movimentos corporal.

Poética Pessoal: É o modo singular de comunicar-se pela linguagem da arte. Se a aproximação da Arte-Público é um caminho de múltiplas direções, a obra do artista é seu coração e a poética, o que o faz bater. Mais do que conhecer uma ou outra obra, perceber a poética de seu produtor é conhecer a aventura de seu processo criador, seus repertórios pessoal e cultural, suas escolhas, inquietudes e procedimentos. Cada pessoa possui uma poética que é adquirida com suas experiências, estudos, convívio com outras pessoas etc. A Poética de cada um influencia seu modo de ver, sentir, pensar e fazer arte. (Proposta Curricular 2009, Secretaria da Educação SP, Caderno do Professor)

Linha do Tempo: Para facilitar o estudo da História da Arte ela pode ser dividida em uma linha do tempo. Os períodos, equivalem à divisão cronológica do percurso da humanidade, já que sua trajetória se confunde com a própria história do homem.

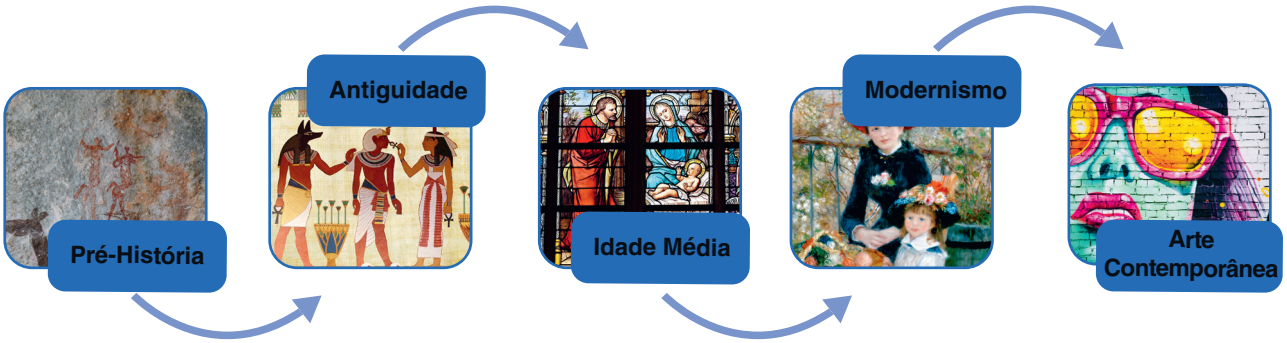


Imagem1. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/arte-rupestre-colono-%C3%A1frica-antigos-2755159/**. Acesso em: 02 set. 2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/eg%C3%ADpcio-design-homem-mulher-padre-1822015/**. Acesso em: 02 set. 2020.
Imagem 3. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/janela-de-igreja-janela-igreja-2217785/**. Acesso em: 02 set. 2020.
Imagem 4. Fonte: Pixabay. Disponível em: Irmãs Menina No Terraço Pierre - Foto gratuita no Pixabay. Acesso em: 02 set. 2020.
Imagem 5. Fonte: Pixabay. Disponível em: h**ttps://pixabay.com/pt/photos/parede-do-graffiti-grafite-1209761/**. Acesso em: 02 set. 2020.

MOMENTO 3 – NOVOS FORMATOS DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO CONHECIMENTO NA CULTURA DE REDE.

Estudante, o professor vai propiciar um momento de ampliação de repertório cultural, para a continuidade do seu percurso de aprendizagem. É importante a sua participação ativa na escuta, observação de imagens, discussão, troca de experiências vivenciadas, reflexão e registro em seu portfólio de todas as informações sobre como a cultura de rede pode ser utilizada em propostas de Arte.

Adaptação de gêneros textuais impressos para o mundo digital.

Transformação das formas de armazenamento de informações impressas para o mundo digital.

Transformação da maneira como as pessoas se relacionam do mundo físico para o mundo digital.

MOMENTO 4 – AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS PROCESSOS DE PESQUISA, BUSCA DE INFORMAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO CONHECIMENTO NA CULTURA DE REDE.

Estudante, esse é um momento para discussão e reflexão sobre o que foi aprendido. Conte suas experiências, fale das dificuldades que teve no processo de pesquisa e busca de informação, na elaboração dos registros, e na divulgação utilizando as ferramentas da cultura de rede, aponte os fatos que achou mais interessantes sobre os temas pesquisados; enfim, avalie todo o seu percurso de aprendizado. Aproveite para registrar em seu portfólio suas ideias, pensamentos e considerações.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

MOMENTO 1 – ARTES VISUAIS: O CORPO QUE APRECIA, DIALOGA, OBSERVA E PRESERVA O PATRIMÔNIO CULTURAL

Estudante, participe ativamente desse momento, lendo as imagens e escutando atentamente a explicação do professor. Contribua com suas ideias e argumentos, traga outros questionamentos que achar pertinentes para a ampliação da discussão dos temas expostos, retome o Momento 4 – como se constroem as visões sobre o corpo na leitura de imagens do primeiro bimestre, para auxiliar o desenvolvimento da atividade. Em seguida, forme duplas ou trios e registrem, no seu portfólio, as respostas das questões abaixo, após discutir, apresentar e compartilhar suas ideias, pensamentos e argumentos.

1. Você já visitou algum museu, exposições de pinturas, esculturas, desenhos ou outras obras? Como foi essa visita? Foi pessoalmente ou virtual? O que mais chamou sua atenção?
2. Você lembra se a arquitetura do prédio onde estava a exposição era moderna, antiga, histórica, residência de alguma personalidade? Comente.
3. Compare as imagens indicadas e descreva o que você observa no comportamento das pessoas (visitantes) que aparecem nas imagens, frente a obras de arte expostas em um determinado Museu.
4. O tema desse momento é **O corpo que aprecia, dialoga, observa e preserva o Patrimônio Cultural**. Dentro desse contexto, como costuma ser a sua atitude corporal e intelectual no momento de apreciação de uma obra? Você se concentra para essa observação, estabelece com ela um diálogo estético percebendo suas cores, formas, traços, texturas etc., tem consciência da importância de preservar esse patrimônio para que outras pessoas possam usufruir da mesma experiência?
5. É inegável a importância da discussão sobre temas ligados ao preconceito, discriminação e acessibilidade em espaços culturais. O museu, o teatro, o cinema, precisam estar abertos para receber os diferentes públicos. Discuta com seus colegas esta afirmativa e comente sobre experiências vividas nesses espaços por você e/ou outras pessoas.

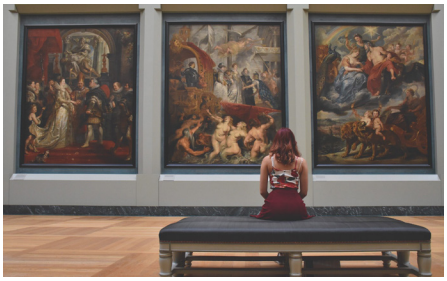


Imagem 1: Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/mulher-arte-criativa-relaxamento-1283009/**. Acesso em: 04 ago. 2020.
Imagem 2: Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pessoas-homem-artista-pintura-2590655/**. Acesso em: 04 ago. 2020.

MOMENTO 2 – DESAFIO EM CASA 1 – DANÇA: PATRIMÔNIO IMATERIAL

Estudante, você já aprendeu sobre as "Modalidades da Dança: dança clássica; dança moderna; dança contemporânea; dança urbana e dança popular – regionais – folclórica", na Situação de Aprendizagem 2 – 1ª Bimestre – Momento 3 – Desafio em casa 1: Dança – O movimento do corpo e a roupa que dança. Aproveite esse conhecimento anterior, observe atentamente as imagens, leia os excertos de textos e faça a correlação das imagens com os textos, registrando a letra a cada imagem, nas atividades 1 e 2. Em seguida, escreva em seu caderno um texto respondendo à questão: Qual a importância do registro para a preservação do Patrimônio cultural?

Atividade 1 Dança: Patrimônio Imaterial: A dança é uma linguagem da arte que se expressa por meio de gestos e ritmos corporais criando harmonias e técnicas próprias. Ela acontece diante de movimentos que são reproduzidos por intermédio de uma música e muitas vezes também com a ausência total de qualquer som. É considerada patrimônio cultural Imaterial por não ser algo concreto e por vezes identifica as tradições de uma sociedade.

1	**2**
3	**4**

5	**6**
7	**8**
9	**10**

Imagem 1. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Maracatuhx**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 2. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Jongo**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 3. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Frevo.** Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 4. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3d/Dan%C3%A7arinos_de_Carimb%C3%B3.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 5. Disponível em: **https://es.wikipedia.org/wiki/Samba_de_roda#/media/Archivo:Minist%C3%A9rio_da_Cultura_-_Samba_de_roda_com_baianas_e_Ol%C3%ADvia_Santana.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 6. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Capoeira#/media/Ficheiro:Rugendasroda.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 7. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Tambor_de_crioula#/media/Ficheiro:Tambor_de_crioula.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 8. Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba/SP.

Imagem 9. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Congada_Terno_de_Sainha_Irm%C3%A3os_Paiva.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

Imagem 10. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Bumba_meu_boi_-_Maranh%C3%A3o%2C_Brasil.jpg**. Acesso em: 10 set. 2020.

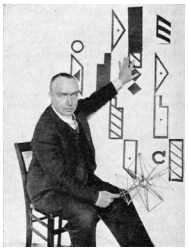
Modalidades da Dança:

A. Congada: (também conhecida como Congado ou Congo), este tipo de dança dramática faz parte do Folclore Brasileiro e representa a coroação de um rei ou rainha do Congo, constituída de um cortejo com passos e cantos, onde a música acompanha a expressão dramática dos textos, e que se caracteriza pela embaixada, por evoluções processionais e lutas simbólicas de espada.	**B. Frevo:** ritmo musical típico, pernambucano. Surgiu no carnaval no final do século XIX esta expressão musical, coreográfica e poética. É um jogo de braços e pernas em uma dança frenética. Escravos livres, capoeiristas, operários ocupavam as ruas para suas apresentações.
C. Roda de Capoeira: foi trazida ao Brasil pelos escravos africanos. Acompanhada pelo berimbau e pelo canto, essa arte marcial também tem a presença da dança, golpes, jogo, brincadeiras e símbolos africanos. É uma manifestação cultural tradicional, que traduz a identidade brasileira.	**D. Bumba meu boi:** mais conhecido dos folguedos do Brasil, é uma dança folclórica típica da cidade de São Luís (Maranhão). Também temos o Festival Folclórico de Parintins – que acontece, anualmente, na cidade de Parintins (Amazonas), em que acontece a disputa (de coreografias, fantasias e músicas) entre dois grupos: Boi Garantido (vermelho) e Boi Caprichoso (azul).
E. Jongo: também chamado de caxambu e corimá, é uma dança brasileira de origem africana. Praticada ao som de tambores, como o caxambu, influiu poderosamente na formação do samba carioca, em especial, e na cultura popular brasileira como um todo.	**F. Carimbó:** é um ritmo musical típico do Pará e do Maranhão. Caracterizado por uma dança de roda executada por mulheres com saias rodadas e floridas e homens com camisas coloridas, acompanhados ao som de atabaques e instrumentos artesanais.
G. Samba de Roda: é uma dança coreografada e poética. Referência na cultura brasileira. Tem sua herança africana e influências culturais portuguesas (viola e pandeiro) e a língua portuguesa na sua forma poética.	**H. Maracatu:** ritmo musical Pernambucano, com apresentações de danças e desfiles de pessoas e blocos fantasiados. Uma mulher segue na frente levando uma boneca (*calunga*). Os músicos usam o gonguê, chocalhos e tambores.
I. Tambor de crioula ou punga: dança originária da África e praticada por descendentes de escravos no estado do Maranhão, em louvor a São Benedito. É uma dança com muita descontração. Os grupos dançam por motivos bem diversos como: pagamento de promessa para São Benedito, comemorações, encontros de amigos etc. Praticado com mais frequência no carnaval e durante as festas juninas. Sendo estabelecida a data de 18 de junho como o dia do Tambor de Crioula.	**J. Carnaval:** um festival do cristianismo ocidental que ocorre antes da estação litúrgica da Quaresma. Acontece normalmente durante fevereiro ou início de março. É uma festa popular que mistura desfiles, alguns elementos circenses, máscaras e também é chamada de festa de rua pública. Outras manifestações típicas carnavalescas são as batalhas simuladas, a sátira social, política e a inversão geral das regras do dia a dia. A cidade do Rio de Janeiro, criou e exportou o estilo de fazer carnaval com desfiles de escolas de samba para outras cidades do mundo.

Atividade 2 - Coreografia: É uma sequência de movimentos de dança, orientados por um coreógrafo ou mesmo por um grupo por meio de processo criativo, com o objetivo de se criar uma sincronização de movimentos para a elaboração de diferentes coreografias. No balé clássico, a coreografia tem movimentos mais sincronizados; na dança moderna, os movimentos são livres e na contemporânea existe uma ampliação desses movimentos, em que nem sempre há uma sequência linear. As variações em uma coreografia são formas distintas de interpretação, conforme a técnica e opção artística dos bailarinos.

A

B



C

D

E

F

G

H

Imagem 1: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pessoas-homem-adulto-3074391/**
Imagem 2: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/multid%C3%A3o-dan%C3%A7a-celebra%C3%A7%C3%A3o-pessoas-1056764/**. Acesso em: 15 set. 2020.
Imagem 3. Disponível em: **https://es.wikipedia.org/wiki/Rudolf_von_Laban#/media/Archivo:Labanotation1.jpg**. Acesso em: 15 set. 2020.
Imagem 4. Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. SP.
Imagem 5. Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. SP.
Imagem 6. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/livros-livraria-livro-leitura-1204029/**. Acesso em: 15 set. 2020.
Imagem 7. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/social-meios-de-comunica%C3%A7%C3%A3o-sociais-3064515/**. Acesso em: 15 set. 2020.
Imagem 8. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/c%C3%A2mera-fotografias-fotografia-514992/**. Acesso em: 15 set. 2020.

Formas de Registro em dança:

1. Labanotação: É o método de notação da dança criado por Rudolf Laban, que propõe a análise do movimento, incluindo a localização no espaço traçado através de cada movimento, assim como a sua intensidade. A partir dessa análise, começa a desenvolver uma espécie de partitura de movimento, semelhante a uma partitura musical, criando uma possibilidade de interpretação teórico-corporal.	**2. Filmagem:** Obra cinematográfica de curta ou longa duração, com apresentações de dança e documentários com depoimentos de bailarinos e história da dança é um importante acervo fílmico. O espectador que assiste a um filme está assistindo a um espetáculo que é percebido como quase real: é exatamente a conjugação do movimento com a clareza das imagens e aparência das formas.
3. Festivais de Dança: Esses eventos são conhecidos também por reunir e registrar diversas atrações além das apresentações de dança, como seminários, cursos, oficinas, rodas de conversa, apresentações de videodança, palestras e números com convidados.	**4. Notação coreográfica não convencional:** foi criada com o objetivo de registrar os movimentos de uma dança através de símbolos e cores, uma espécie de partitura da coreografia.
5. Materiais de divulgação impressos: Os espetáculos de dança estão registrados em revistas de programação cultural, folhetos, folders, cartazes, flyers, entre outros.	**6. Materiais de divulgação digital:** Os espetáculos de dança, bem como sua história, estão registrados em sites, plataformas e redes sociais.
7. Registro teórico: A história da dança e suas modalidades estão registradas em jornais, livros didáticos, paradidáticos e teóricos.	**8. Fotografia:** Abrange várias áreas da vida e do cotidiano artístico, pois é o mecanismo que permite arquivar um momento importante produzindo estudos detalhados da dança.

MOMENTO 3 – TEATRO: FORMAÇÃO DE PÚBLICO – O CORPO EXPECTADOR

Estudante, abaixo seguem 7 questões que nortearão as discussões. Leia atentamente, faça suas observações e participe ativamente do debate colocando seus pontos de vista. Para ampliar seu discurso argumentativo sobre o processo de formação de público, após o debate, registre em seu portfólio suas considerações.

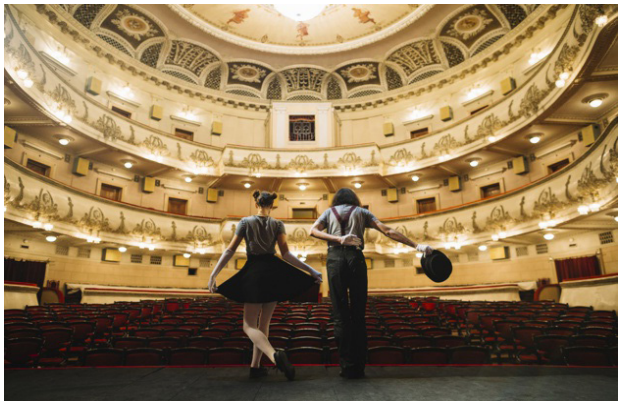


Imagem: Disponível em: **https://www.freepik.com/free-photo/two-mime-artist-bowing-stage-auditorium_2948340.htm#page=1&query=actor&position=9**. Acesso em: 15 set. 2020.

Questões para o debate:

1) Teatro é um termo de origem grega que designa simultaneamente o conjunto de peças dramáticas para apresentação para um determinado público.
2) Para que um espetáculo teatral aconteça, são necessários três elementos básicos: o ator, a cena e o espectador.
3) A ampliação da frequência de público nas instituições culturais está associada à divulgação e ao compartilhamento de informações.
4) O avanço da tecnologia eletrônica auxilia o monitoramento cruzado de bilheterias, de fluxos de pessoas e de programações, permitindo visão instantânea de toda a oferta cultural em determinada localidade.
5) Para que crianças e adolescentes sejam fisgados e seduzidos pela arte do Teatro, e possam formar o público que o Teatro merece e precisa, é preciso que haja políticas culturais e educacionais voltadas para esta temática.
6) É importante conhecer as concepções dos espectadores e de responsáveis por companhias de teatro e por equipamentos de acolhimento e/ou produção de responsabilidade municipal, regional, estadual e nacional com programação em teatro.
7) Como a escola pode desenvolver projetos de Mediação Cultural e Mediação Educativa para formação de público?

MOMENTO 4 – DESAFIO EM CASA 2 – MÚSICA: OS PROCESSOS DE LEGITIMAÇÃO NA LINGUAGEM MUSICAL.

Estudante, em casa, você vai realizar uma pesquisa sobre os conceitos de legitimação na linguagem musical, utilizando as referências indicadas e outras que você encontrar. Após o trabalho realizado, produza um texto com base nas informações pesquisadas, apresentando suas considerações e conclusões sobre essa temática ao seu professor. Para auxiliar a sua atividade de pesquisa, você pode se reportar à Situação de Aprendizagem 1 – Momento 1, em que estão postos o processo de pesquisa e a busca de informações.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

MOMENTO 1 – MÚSICA – ENFRENTANDO DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS – COMO OS PROJETOS SOCIAIS DE MÚSICA PODEM AJUDAR OS JOVENS A BUSCAR POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL, POLÍTICA, ARTÍSTICA E CULTURAL?

Estudante, neste momento, você vai formar uma Equipe e participar de uma dinâmica de aprendizado chamada **Rotação por Estações**. Primeiramente é preciso escolher um redator e um orador, que serão responsáveis pelo momento da socialização das discussões. A dinâmica da atividade, consiste em que cada equipe passe pelas 4 Estações, por meio de um rodízio, faça a leitura da imagem, do texto,

aprecie o vídeo e navegue pelas mídias, discutindo e registrando as respostas aos questionamentos. O tempo em cada estação será de no máximo 10 minutos, por isso é importante a colaboração de todos os integrantes das equipes na realização da atividade.

Sequência de rotação das Equipes			
Estação 1	**Estação 2**	**Estação 3**	**Estação 4**
Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4
Equipe 4	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3
Equipe 3	Equipe 4	Equipe1	Equipe 2
Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4	Equipe1

ESTAÇÃO 1 – LEITURA DE IMAGEM

Imagem 1. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/djs-el-batedeira-m%C3%BAsica-som-2010271/**. Acesso em: 30 jul.2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/dj-m%C3%BAsica-misturador-tecnologia-4633915/**. Acesso em: 30 jul.2020.

ESTAÇÃO 2 – LEITURA DO TEXTO ESCRITO

Disc jockey ou DJ – É um profissional que seleciona e roda as mais diferentes composições previamente gravadas para determinado público-alvo, trabalhando seu conteúdo e diversificando seu trabalho em pistas de dança, bailes, clubes, boates e danceterias. No início, o termo disc jockey era utilizado para descrever anunciantes de rádio que introduziram e tocavam discos no gramofone. O nome foi logo encurtado para DJ. Hoje, nem todos os DJs usam discos de vinil; alguns podem tocar com CDs, outros com laptops (emulando com softwares, como Traktor Final Scratch, Virtual DJ, Serato Scratch Live e DJ Decks), entre outros meios. Há também aqueles que mixam sons e vídeos, mesclando seu conteúdo ao trabalho desenvolvido no momento da apresentação musical. Já no fim do século XX, com a popularização do formato mpeg-3 (popularmente conhecido como mp3) para canções digitais, de programas de compartilhamento de arquivos, como SoundCloud e Daemon Tools, e dos programas de edição musical, surgiu uma nova casta de editores musicais autodenominados DJs.

ESTAÇÃO 3 – APRECIAÇÃO DE VÍDEO

Quero ser DJ como funciona um mixer – Youtube. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=L8Nt-9WytGg**. Acesso em: 25 jul.2020.

ESTAÇÃO 4 – NAVEGAÇÃO PELAS MÍDIAS SOCIAIS

- Você tem vontade de ser um DJ? Major Lock oferece curso para interessados **https://bhaz.com.br/2017/03/29/major-lock-curso-dj/**. Acesso em: 25 jul.2020.
- 5 Dicas De Como Ser DJ. Disponível em: **https://novonegocio.com.br/ideias-de-negocios/como-ser-dj/**. Acesso em: 25 jul.2020.
- Caravana da Juventude Negra oferece cursos gratuitos de arte e cultura. Disponível em: **https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2020/06/24/interna_diversao_arte,866604/caravana-da-juventude-negra-oferece-cursos-gratuitos-de-arte-e-cultura.shtml**. Acesso em: 25 jul.2020.
- Curso de DJ SP: Conheça 13 escolas que dão cursos de dj em São Paulo. Disponível em: **https://warpsound.com.br/curso-de-dj-sp-conheca-14-escolas-que-dao-cursos-de-dj-em-sao-paulo/**. Acesso em: 25 jul.2020.
- Pioneiro, DJ cego cria programa para deficientes aprenderem a discotecar. Disponível em: **https://musica.uol.com.br/noticias/redacao/2017/02/17/pioneiro-dj-cego-cria-programa-para-jovens-deficientes-aprenderem-o-oficio.htm?cmpid=copiaecola**. Acesso em: 23 set.2020.

ESTAÇÕES	Questionamentos
Estação 1: Leitura de imagem	1. Como os Projetos Sociais de Música podem ajudar os jovens a movimentar o corpo e a vida profissional, CRAS, ONGS, entre outros? 2. Em seu bairro, cidade ou região existem Projetos Sociais de Música? Já participaram de alguns destes projetos? Quais?
Estação 2: Leitura de texto	3. Conhecem ou tem na família algum profissional DJ e/ou profissional da Música (cantor, intérprete, escritor, arranjador, técnico de som, entre outros.)? 4. Quais os DJ mais famosos brasileiros e internacionais que vocês conhecem que aparecem nas mídias atualmente?
Estação 3: Apreciação de Vídeo	5.Vocês têm habilidades musical? Cantam ou tocam algum instrumento? 6. Quais destas aparelhagens eletrônicas vocês sabem utilizar? Celular, notebook, *netbook*, tablet, controladores, teclados *mid*, monitores de áudio, *mixer*, entre outros?
Estação 4: Navegação pelas Mídias Sociais	7. Qual é a função profissional de um DJ? Em quais locais um DJ pode exercer a sua função profissional? Gostariam de ser um profissional DJ? 8. O DJ paulistano Anderson Farias, criou a ferramenta o Blim DJ para pessoas portadores de deficiência aprenderem a "discotecar". Qual a importância disso para o mercado de trabalho musical? Justifiquem a resposta.

MOMENTO 2 – DESAFIO EM CASA – ARTES VISUAIS: GRAFITE – IMPORTANTE FERRAMENTA DE INCLUSÃO SOCIAL, CULTURAL E ARTÍSTICA.

Imagens 1, 2, 3 e 4. Acervo pessoal da Professora Diane Alves dos Santos – EE. Semiramis Prado de Oliveira. Ubatuba. SP

Estudante, para o enfrentamento dos desafios impostos à contemporaneidade, as artes visuais colocam-se em posição de discussão e análise, buscando alternativas de inclusão social e fomentando a inovação de seus processos de criação, buscando possibilidades de atuação cultural e artística no ambiente escolar. A proposta desse momento é que, em grupo, vocês elaborem um projeto para grafitar os muros da escola ou outro espaço disponível, seguindo o roteiro indicado e apresentem aos gestores da escola os projetos escritos e gráficos, para verificar a possibilidade de sua execução.

Roteiro de Trabalho – Projeto Grafite

- Retomar a Situação de Aprendizagem 4 e estudar a estrutura básica de um projeto.
- Pesquisar a função social do grafite como manifestação urbana da sociedade.
- Pesquisar sobre a história, artistas e técnicas do grafite.
- Discutir o uso da arte para transformação social esclarecendo que vandalismo não é cultura.
- Discutir a importância de projetos de grafitagem no ambiente escolar, como ferramenta de inclusão social, cultural e artística.
- Pensar em estratégias para incluir estudantes com deficiência (visual, auditiva, física e intelectual) na elaboração e execução do projeto.
- Planejar todas as etapas e escrever o projeto;
- Pesquisar os espaços disponíveis, na escola e verificar as estruturas dos muros e paredes.
- Pensar e discutir sobre a temática do projeto tendo como **Tema gerador:** O corpo fala: combatendo preconceitos e a **Questão norteadora:** Como se constroem as visões sobre o corpo.
- Pensar e discutir sobre a temática imagética do grafite.
- Criar desenhos, croquis e esboços de imagens e mensagens que podem ser grafitadas.
- Listar os materiais e ferramentas necessárias para produção do Grafite.
- Apresentar aos gestores o projeto escrito e gráfico, para verificar a viabilidade de sua execução.

MOMENTO 3 – DANÇA: ENFRENTANDO DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS – COMO PROJETOS CULTURAIS DE DANÇA INCLUSIVA, ESCOLAS DE ARTE, FUNDAÇÕES E CENTROS CULTURAIS PODEM AJUDAR OS JOVENS TALENTOS.

Estudante, neste momento você vai participar de uma discussão produtiva com seus colegas de grupo, por meio da análise de um estudo de caso fictício, lançando mão de conhecimentos prévios e adquiridos em estudos e pesquisas. Leia o texto que apresenta a situação-problema e as imagens indicadas e inicie as discussões, registrando cada sugestão encontrada para a resolução do problema apresentado.

- A preparação individual: anteriormente à aula, leia o caso fictício, pesquise e estude as fontes teóricas indicadas no “Para saber mais”, responda no caderno as questões e prepara-se para a discussão em sala de aula.
- O debate em pequenos grupos: Organizados em grupos de até 6 componentes, vocês vão comparar as suas reflexões e respostas com as dos demais colegas, chegando a um senso comum. Escolham um orador que vai falar pelo grupo e um redator que vai anotar os pontos relevantes das discussões.
- Discussão em sala de aula: Após o debate nos pequenos grupos, o professor vai fazer a mediação da discussão na plenária, deixando vocês apresentarem e defenderem suas ideias, argumentos e conclusões.

Situação Problema

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/bal%C3%A9-desenho-menina-dan%C3%A7a-feminino-814103/**. Acesso em: 17 set. 2020.
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pessoas-homem-dan%C3%A7a-acordeonista-3252278/.** Acesso em: 17 set. 2020.

As irmãs Carolina – 2ª série, Nayara – 1ª série e Valentina – 3ª série do Ensino Médio, estudam no período da tarde em uma Escola Estadual e moram na periferia de São Paulo, a mãe é diarista e o pai é músico (porém neste momento se encontra desempregado). Nayara tem deficiência motora, ela é cadeirante. Sua família, dá todo o suporte necessário e incentivo para que ela continue a dançar, dentro de suas limitações. A dança traz vários benefícios para ela, como resistência física, coordenação motora, desenvoltura no uso de sua cadeira de rodas e conscientização corporal.

Até março de 2020, elas se levantavam bem cedo, três vezes na semana, para fazer o que mais gostam na vida, **"dançar"**. A dança chegou até as irmãs há 8 anos, por meio do **Projeto Cultural – Flor de Lis**, oferecido por uma ONG no bairro em que vivem. Porém, a pandemia mudou a rotina das meninas e dos responsáveis pelo Projeto. Em tempos de isolamento social, ficaram nas lembranças as aulas de dança. O cotidiano das irmãs, ficou limitado ao contato com a família. A prática da dança, as apresentações e competições em que participavam, ficaram apenas registradas nas fotos do celular da mãe. Muitos são os desejos compartilhados por elas, principalmente nas redes sociais, diante da quarentena provocada pela Covid-19. Essa falta de liberdade, em razão do isolamento social, tem afetado, gerando ansiedade sobre o futuro. Nayara publicou recentemente, em seu perfil social, uma frase escrita pelo artista russo **Wassily Kandinsky**, pioneiro do abstracionismo nas artes visuais, em seu livro Do Espiritual na Arte, lançado em 1912. (Evania Escudeiro).

“Toda obra de arte é filha de seu tempo e, muitas vezes, mãe dos nossos sentimentos.”

Wassily Kandinsky

Questionamentos

1) Nesse período em que a humanidade é forçada a lidar com episódios traumáticos, como o da pandemia que assolou as populações, o que as irmãs poderiam fazer para impulsionar o processo criativo e estético delas na dança?
2) Quais atitudes práticas dentro de casa as irmãs podem realizar?
3) O que o pai e a mãe das meninas poderiam fazer para motivar e ajudar as filhas a não desistir da dança?
4) Como o Projeto Cultural Flor de Lis poderia colaborar para que as irmãs não desistam da dança?
5) O que você acha que poderia ter em comum a frase que Nayara publicou em seu perfil social, com o momento que ela e as irmãs estão vivendo?
6) Em seu bairro, município ou região existem Escolas e/ou Projetos Sociais / Culturais que oferecem aulas e oficinas de artes visuais, teatro, música ou dança grátis? Que tal fazer uma pesquisa, mapeando as informações?
7) Qualquer pessoa pode dançar, em pé ou em cadeira de rodas. Atualmente a dança em cadeira de rodas é executada em diferentes estilos, por exemplo, dança de salão, ballet clássico ou moderno, entre outras modalidades. Pensando nesse contexto, faça um mapeamento, se existem na escola estudantes com deficiência (visual, auditiva, física e intelectual) que participam de atividades artísticas e culturais fora do âmbito escolar. A partir das informações coletadas, proponha possibilidades de atuação artística e cultural no espaço escolar que inclua esses estudantes.

MOMENTO 4 – TEATRO: DOUTORES DA ALEGRIA – CONSTRUINDO O SEU *CLOWN*

Estudante, para iniciar esse momento, participe do Jogo Teatral, da leitura compartilhada do texto e escute atentamente a explicação do professor sobre os conceitos de improvisação, pantomima, mímica e *Commedia Dell'arte*.

Em seguida, após explorar e criar um jeito básico de andar para o seu *clown*, que tal em grupo, planejar possibilidades de atuação social, política, artística e/ou cultural para auxiliar pessoas do entorno da comunidade escolar a enfrentar desafios contemporâneos?

1. Jogo teatral – Criação do andar de um personagem cômico (*Clown*)

- Organize os estudantes sentados em roda.
- Combine com eles um sinal, para que caminhem normalmente dentro do círculo.
- Durante a caminhada, dê instruções para que mudem as direções em todos os sentidos como se estivessem na rua, indo a um Banco ou passeando. Solicite que variem as velocidades e observem seu modo de andar.
- Explique aos estudantes que cada um de nós tem um modo pessoal de andar, que é basicamente a forma da pessoa se posicionar, é sua postura. Por exemplo, uma mão balança mais que a outra, a cabeça está sempre mais à frente do pescoço, o pé abre apontando para fora, há um gingado diferente etc.
- A partir deste momento, sugira que exageram na caminhada. Dê instruções como: agora andem como se estivessem subindo uma escada imaginária, exagere no peso dos pés, balançam os braços, balançam a cabeça etc. O exagero no modo de andar costuma criar uma comicidade corpórea e isto pode ser interessante para a criação do clown.

2. Leitura Compartilhada:

Na arte do palhaço, a criação de uma personagem é o mais delicado dos problemas. Para a criação de uma personagem do cinema ou do teatro, os dados, em geral, estão no texto, enquanto o palhaço é o próprio autor de seu personagem. Sua personalidade, suas roupas e a maneira de se comportar devem estar de acordo com certo sentimento: tristeza, alegria, malandragem etc. Ao conceber a maquiagem, o palhaço procura ressaltar o traço do rosto mais propício para despertar o riso e, assim, marcar a singularidade de sua personagem como a sua própria. Cada palhaço constrói sua maquiagem de acordo com o que acha mais expressivo em seu rosto. Alguns ressaltam os olhos, outros ressaltam a boca. Mas todos usam a menor máscara do mundo: o nariz vermelho, seja grande, ou pequeno. A origem do palhaço vem do personagem inspirado no bobo shakespeariano e influenciado pela *Commedia dell'arte* italiana, que surgiu no século XVIII para subverter a apresentação dos equilibristas nos espetáculos do inglês Philip Astley, um dos fundadores do circo moderno. Conta a história que Astley inventou o picadeiro e montou espetáculos de equilíbrio e malabares com cavalos. O palhaço surgiu para ridicularizar as atrações oficiais. Enquanto o equilibrista e o trapezista lidam com o sublime, o palhaço traz à cena o grotesco, o estúpido. Fora do picadeiro, há também uma arte do palhaço que se faz presente em hospitais, como no trabalho dos Doutores da Alegria. A trupe se apresenta como besteirologistas, ou seja, especialistas em besteiras que visitam os hospitais, levando alegria às crianças internadas, aos pais e aos profissionais da saúde que atuam no local.

Secretaria de Educação. Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo: Caderno do Professor – Arte, Ensino médio, 1ª série. v 1. São Paulo: Nova Edição, 2014 – 2017. p. 35.

3. Conceitos

Improvisação – É uma criação cênica que acontece sem preparação prévia, mas dentro de uma estrutura e com algumas regras, que coloca o ator em estado de alerta para agir diante das mais variadas situações. Ela provoca o lado criativo do ator, de sua espontaneidade, flexibilidade e imaginação dramática. Improvisar é uma criação cênica, que não foi previamente ensaiada. Muitas vezes, a base da improvisação surge de sugestões da plateia.

Pantomima – É uma representação teatral marcada basicamente por gestos, por expressões faciais e por movimentos, mas que se diferencia da expressão corporal e da dança. Basicamente, é a arte objetiva da mímica, de narrar com o corpo.

Mímica – É uma forma de expressão cênica onde o ator interpreta por meio de gestos e movimentos, ideias e pensamentos sem usar a fala, apenas fazendo sinais.

Commedia Dell'arte: foi uma vertente popular do teatro renascentista. Ela teve início no século XVI, com o advento do Renascimento. Embora tenha surgido na Itália, esse modelo chegou mais tarde à França com o nome "Comédia Italiana". A *Commedia Dell'arte* permaneceu ativa até o século XVIII, quando teve seu período de decadência. Este gênero de teatro percorreu toda a Europa até o século XVIII. É fundamentalmente a arte do ator e de sua relação com a construção de cena, tendo por principais características a improvisação e o uso da meia-máscara expressiva. Esse tipo de teatro, até hoje, orienta princípios básicos da criação cênica e possibilita ao ator a experimentação de uma linguagem codificada para a construção do acontecimento teatral.

As personagens que faziam parte das comédias desenvolvidas pela *Commedia Dell'arte* eram caricaturadas, tipificados e estereotipados. Estavam divididos em três grupos: **os enamorados, os criados e os patrões**; são eles: Arlecchino, Colombina, Pantalone, Brighella, Pedrollino, Pulcinella, Dottore, Capitano, Orazio, Isabella, Zannis, Temellino, Nepolino, Fagotino, Truffaldino, Pasqualino, Bertollino e Ortelino.

Texto produzido para o material.

Imagem 1. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_01.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.
Imagem 2. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_02.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.
Imagem 3. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_03.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.
Imagem 4. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_04.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.
Imagem 5. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_05.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.
Imagem 6. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Commedia_dell'arte#/media/Ficheiro:SAND_Maurice_Masques_et_bouffons_06.jpg**. Acesso em: 08 out. 2020.

A importância do trabalho voluntário, que pode ser visto como um ato de amor, respeito, compaixão e solidariedade. Além disso, o voluntariado também pode ser uma experiência significativa de vida.

Guia de Transição do Currículo Paulista.

Roteiro de Trabalho

1) **Organizar os Grupos:** Formação de grupos de trabalho voluntário;
2) **Pesquisar reportagens:** Conhecer como funciona o trabalho voluntário no Brasil, na sua cidade e região. Exemplos: Doutores da Alegria, Plantão Sorriso de Londrina no Paraná, Enfermeira do Riso da UniRio no Rio de Janeiro, a UTI Riso de Aracaju em Sergipe e outros grupos existentes.
3) **Agendar as visitas:** Pesquisar instituições no entorno da escola (asilos, creches, hospitais, entre outras), que desejam receber os grupos. Cada grupo pode atender uma instituição diferente.
4) **Construir o *"Clown"*** – Palhaço: Confecção de figurino e adereços; qual roupa você escolheria para caracterizar seu personagem palhaço? Qual seria o nome de seu personagem? Para realizar esta atividade, você e seus colegas precisam trazer para aula: figurinos, maquiagem, adereços, perucas, roupas coloridas e nariz de palhaço. Podemos improvisar com materiais que temos em casa, por exemplo. Materiais recicláveis como potinho de iogurte vermelho para

fazer o nariz, peruca com saco plástico colorido, papel crepom, maquiagem branca com pasta d'água, flores naturais ou artificiais para os cabelos, meias e roupas usadas e coloridas. Utilize tudo isso para a construção da personagem *"Clown"* – Palhaço. Seja como for a caracterização, a criação da personagem palhaço tem o objetivo de despertar a alegria, o riso e a ingenuidade.

5) **Atividades artísticas:** Elaborar um roteiro de brincadeiras, músicas e improvisação cênica.
6) **Atividades artísticas adaptadas:** Pensar na adaptação de algumas atividades artísticas para atender ao público com deficiência (visual, auditiva física e intelectual). O Momento 4 – NA MIRA DO OLHAR do componente Língua Portuguesa, o Momento 2 – A Dança e a Igualdade de direitos! Vamos conhecer? do componente Educação Física, e o Momento 4 do componente Língua Inglesa trazem informações e conhecimentos importantes sobre inclusão, que podem auxiliar na elaboração dessas atividades adaptadas.

Deficiência intelectual

- Elaborar textos e cenas teatrais com uma linguagem simples.
- Apresentar os assuntos que serão abordados na cena de forma sucinta.
- Utilizar figurinos simples e coloridos.

Deficiência física

- Verificar antecipadamente a mobilidade, se o espaço da encenação garante acesso livre para toda a plateia.
- Verificar antecipadamente a acessibilidade do local, se o espaço da encenação oferece atendimento com uma altura adequada ao alcance visual da encenação.

Deficiência visual

- Um componente do grupo pode fazer a descrição da encenação teatral, ou podem levar uma audiodescrição gravada.
- Levar objetos e adereços que fazem parte da história contada e distribua para que a plateia visualize – tátil e mentalmente a cena.

Deficiência auditiva

- Verificar se existe um intérprete de Libras – Língua brasileira de sinais na instituição, para auxiliar.
- Para os surdos oralizados e com baixa audição são indicados intérpretes de voz ou leitura labial, então é importante fazer todas as cenas olhando de frente para a plateia.
- Utilizar um Alfabeto manual de Libras, como base para produzir um cartaz com o nome do espetáculo e/ou das personagens.

Imagem 1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pessoas-amigos-grupo-m%C3%A3os-sinais-2608145/**. Acesso em: 09 nov. 2020.
Imagem 2. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/vectors/l%C3%ADngua-de-sinais-americana-l%C3%ADngua-40466/**. Acesso em: 09 nov. 2020.

7) **Atividades solidárias:** Ações de arrecadação de alimentos não perecíveis, artigos de limpeza, higiene, brinquedos, roupas, livros e gibis, campanhas para aquisição de equipamentos para pessoas que necessitam de cadeiras de rodas, aparelhos auditivos, entre outros, devem ser pensadas para atender a instituição escolhida pelo grupo.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

MOMENTO 1 – ARTES VISUAIS: PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Estudante, neste momento, participe de uma conversa, para conhecer um pouco mais sobre os processos de produção em Artes Visuais – elementos, modalidades, técnicas, ferramentas, materiais e procedimentos que compõem sua estrutura e funcionamento.

Elementos estruturantes de uma produção visual

Imagem 1. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/arte-terapia-229326/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://docs.google.com/document/d/19XWA8yPGKc5TMF7gh6-XLaSbDAlmQF9k/edit**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 3. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/cora%C3%A7%C3%A3o-cor-vermelho-plano-de-fundo-1185153/**. Acesso em: 09 out. 2020.

PROFUNDIDADE	LINHA	COR	TEXTURA	DIMENSÃO
PERSPECTIVA	PLANO	VOLUME	MOVIMENTO	PONTO
FORMA	ESCALA	TOM	FIGURAS	MATÉRIA

Modalidades das Artes Visuais

Imagem 1. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/mosaico-telhas-padr%C3%A3o-textura-3394375/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/janela-de-igreja-janela-igreja-2217785/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 3. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/arte-urbana-graffiti-colagem-2143183**/. Acesso em: 09 out. 2020.

Body art; Cerâmica; Colagem; Gravura (xilogravura, metal, serigrafia, Litografia, Linoleografia, Ponta seca, Água forte etc.), *Happening*; Land art; Livro de artista ou Livro-objeto; Objeto; Performance; Pintura (mural, óleo, têmpera, acrílico, aquarela, grafite, vitral, encáustica, afresco etc.); *Ready-made*; *Site specific*; Tapeçaria; Videoarte; *Web art*, Design, Decoração, Mosaico, Televisão, Instalação, Arquitetura, Fotografia, Escultura, *Assemblage*, Desenho (técnico ou industrial, arquitetônico, científico, moda, figurino, croqui ou esboço), Ilustração, História em quadrinhos, Vídeo e Cinema.

Técnica de produção visual – *Storyboard*

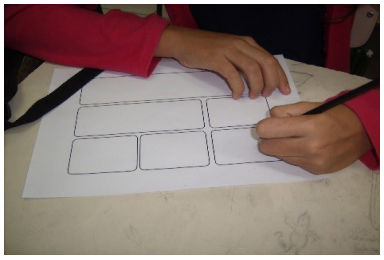


Imagem 1. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/id%C3%A9ia-vazio-papel-caneta-l%C3%A2mpada-1876659/S**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 2. Fonte: Acervo pessoal de Evania Rodrigues Moraes Escudeiro. Caraguatatuba. SP.2020. Imagem 3. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/illustrations/pequeno-artista-4736342/**. Acesso em: 09 out. 2020.

Storyboard: são imagens ilustrativas organizadas em uma série sequencial, que tem por objetivo mostrar uma pré-visualização de um filme ou de uma animação. Como um roteiro desenhado, esse layout é muito semelhante a uma história em quadrinhos.

Como fazer um *storyboard*

1) Pensar no enredo e criar a história que será exibida no filme e/ou animação.
2) Criar e detalhar as características de cada personagem.
3) Fazer um croqui (esboço) das personagens em miniaturas.
4) Desenhar uma sequência (roteiro cronológico) das cenas principais da história que será contada.
5) Descrever todas as cenas detalhadamente com as falas das personagens, descrição do ambiente, os sons/música do ambiente e as ações que serão desenvolvidas quadro a quadro.
6) Colocar na descrição do storyboard, todas as informações relevantes para o desenvolvimento das cenas.
7) Finalizar com a montagem dos quadros que deverão ser colados em um papel encorpado e dobrado com a sequência da história.

Ferramentas, materiais e suportes para uma produção visual

Imagem 1. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/pintura-l%C3%A1pis-canetas-aquarela-911804/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/local-de-trabalho-macbook-computador-4155023/**. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 3. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/arte-aquarelas-artes-e-of%C3%ADcios-1851483**/. Acesso em: 09 out. 2020.

Ferramentas: lápis de cor, Lápis de desenho, pincel, giz de cera, goivas, tesoura, régua, máquina fotográfica, celular, computador entre outras.
Materiais: tinta, argila, madeira, vidro, metal, pedra, papel, plástico, acrílico, entre outros.
Suportes: tela branca, parede, papel, madeira, metal, papelão entre outros.

Procedimentos de produção visual

Imagem 1. Fonte: Acervo pessoal de Enock Vilela Moraes. Lorena.SP. 2020. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 2. Fonte: Pixabay: Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/cer%C3%A2mica-feito-%C3%A0-m%C3%A3o-copa-vaso-1139047**/. Acesso em: 09 out. 2020.
Imagem 3. Fonte: Acervo pessoal de Enock Vilela Moraes. Lorena.SP. 2020.

Esculpir, modelar, pintar, desenhar, recortar, colar, grafitar, decorar, fotografar, entre outros.

MOMENTO 2 – DANÇA: PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Estudante, neste momento, participe de uma conversa, para conhecer um pouco mais sobre os processos de produção em dança – elementos que compõem sua estrutura e funcionamento.

Elementos estruturantes de uma produção em dança

Bailarinos	Cenário	Coreografia	Divulgação	Figurino	Produção
Iluminação	Maquiagem	Música	Palco	Plateia	Tema

MOMENTO 3 – MÚSICA: PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Estudante, neste momento, participe de uma conversa, para conhecer um pouco mais sobre os processos de produção musical – elementos que compõem sua estrutura e funcionamento.

Elementos estruturantes de uma produção musical

Músico – Cantor, intérprete, compositor, instrumentista.	Notação musical, Partitura, letra de música.
Som, iluminação, cenário.	Equipamentos analógicos e digitais.
Instrumentos musicais – convencionais e não convencionais.	Processo de criação, produção e divulgação.

MOMENTO 4 – TEATRO: PROCESSOS DE PRODUÇÃO – PROFISSIONAIS E PROFISSÕES

Estudante, neste momento, participe de uma conversa, para conhecer um pouco mais sobre os processos de produção em teatro – elementos que compõem sua estrutura e funcionamento, profissões e profissionais envolvidos.

Elementos estruturantes de uma produção teatral

Atores	Cenário	Divulgação	Figurino	História
Iluminação	Maquiagem	Plateia	Sonoplastia	Som

Profissões e Profissionais – Espetáculo Teatral

Funções Técnicas	Funções Artísticas
Assistente de direção, Auxiliar de camarins, Bilheteiro, Cabeleireira de cena, Carpinteiro, Chefe de audiovisuais, Chefe eletricista, Contrarregra, Costureiro de cena, Diretor de cena, Diretor de palco, Diretor de produção, Diretor técnico, Equipe de Aderecistas, Frente Sala, Maquiladora de cena, Maquinista de montagem, Mestre de guarda-roupa, Técnico de luz, Operador de Som, Serralheiro.	Aderecista, Assistente de encenação Encenador, Ator – manipulador/ animador, Ator / Atriz, Autor/ Dramaturgista, Bailarino, Bonequeiro, Cantor, Cenógrafo, Compositor, Coreógrafo, Diretor artístico, Diretor Musical, Figurante, Figurinista, Maquilador/ Caracterizador.
Funções de comunicação e imagem	**Funções Administrativas**
Assessor de imprensa, Relações públicas, Técnico de marketing.	Aprovisionamento, Departamento comercial, Departamento de pessoal, Diretor administrativo, Produtor, Diretor de tournée, Diretor financeiro, expediente e arquivo, Secretariado de produção.

MOMENTO 5 – RETOMADA DOS PRINCIPAIS TÓPICOS (TEMAS E SUBTEMAS) ABORDADOS

Estudante, neste momento, participe de uma conversa, para retomar os principais tópicos (temas e subtemas) abordados nas diversas Linguagens da Arte, colaborando na concretização do seu projeto.

1º Bimestre: **Tema:** O corpo fala: combatendo preconceitos. **Questão norteadora:** Como se constroem as visões sobre o corpo?	
SA1	**Momento 1:** A Gramática Articuladora da Arte – visual, verbal, sonora, gestual. **Momento 2:** O ser humano utiliza o seu corpo desde a Pré-história até os dias atuais para criar, produzir, interpretar, divulgar, acessar e apreciar Arte. **Momento 3:** Conhecendo as Linguagens da Arte – **Artes visuais, Dança, Música e Teatro.** **Momento 4:** Como se constroem as visões sobre o corpo na leitura de imagens. **Momento 5:** ***Desafio em casa 1*** – Como se constroem as relações e visões sobre a utilização do corpo no universo da Arte – Leitura de imagens e Correspondência. **Momento 6:** ***Desafio em casa 2*** – Como se constroem as visões sobre o corpo no universo da Arte - Produção textual.
SA2	**Momento 1:** **Artes visuais** – O corpo que veste a roupa; a roupa que veste o corpo. Moda – Padrão corporal, padrões de beleza e estilos de vestuário. **Momento 2:** **Música** – A voz que veste a alma – Como funciona, cuidados e saúde. **Momento 3:** ***Desafio em casa 1:*** **Dança** – O movimento do corpo e a roupa que dança. **Momento 4:** **Teatro** – O figurino é a pele do corpo fazendo ficção – A roupa que encena. **Momento 5:** ***Desafio em casa 2:*** Produção Textual – Imagética e escrita.
SA3	**Momento 1:** **Artes visuais** – *Tattoo* – Meu corpo minhas regras. **Momento 2:** **Teatro** – O difícil reconhecimento da profissão de ator - o corpo que encena. **Momento** 3: **Dança** – Preconceitos do dançar, as danças proibidas, sensualidade e sexualidade no dançar. Do Lundu ao *Funk*. **Momento 4:** ***Desafio em casa 1*** – Música – As letras de músicas que tratam de preconceitos e estereótipos, e relações de poder presentes nas práticas. corporais. **Momento 5:** ***Desafio em casa 2*** – Customização.
SA4	**Momento Final** – As Linguagens artísticas, corporais e verbais em seus diferentes contextos – Planejamento e elaboração de um Projeto.
2º Bimestre **Tema:** O corpo fala: combatendo preconceitos. **Questão norteadora:** Como se constroem as visões sobre o corpo?	
SA1	**Momento 1:** Processos de pesquisa e busca de informação **Momento 2:** ***Desafio Em Casa:*** Pesquisa e busca de informação História da Arte – Identidade visual – Cabelo, adereços, figurinos e maquiagem. **Momento 3:** Novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. **Momento 4:** Avaliação crítica dos processos de pesquisa, busca de informação e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

2º Bimestre **Tema:** O corpo fala: combatendo preconceitos. **Questão norteadora:** Como se constroem as visões sobre o corpo?	
SA2	**Momento 1: Artes Visuais:** O corpo que aprecia, dialoga, observa e preserva o Patrimônio Cultural **Momento 2:** ***Desafio em casa 1*** **– Dança:** Patrimônio Imaterial **Momento 3: Teatro:** Formação de público – O corpo expectador **Momento 4:** ***Desafio em casa 2*** **– Música:** Os processos de Legitimação na Linguagem musical
SA3	**Momento 1: Música** – Enfrentando desafios contemporâneos – Como os projetos sociais de Música podem ajudar os jovens a buscar possibilidades de atuação e inclusão social, política, artística e cultural. **Momento 2:** ***Desafio em casa*** **– Artes visuais:** Grafite – Importante ferramenta de inclusão social, cultural e artística. **Momento 3: Dança:** Enfrentando desafios contemporâneos – Como Projetos Culturais de Dança inclusiva, Escolas de Arte, Fundações e Centros Culturais podem ajudar os jovens talentos. **Momento 4: Teatro:** Doutores da Alegria – Construindo o seu *Clown*.
SA4	**Momento 1**: **Artes visuais:** Processos de produção. **Momento 2: Dança:** Processos de produção. **Momento 3: Música:** Processos de produção. **Momento 4: Teatro:** Processos de produção – Profissionais e profissões. **Momento 5:** Retomada dos principais tópicos (temas e subtemas) abordados **Momento 6:** Produção individual e/ou colaborativa **Momento 7:** Avaliação e Autoavaliação – Diário de bordo do professor – Portfólio do estudante.

MOMENTO 6 – PRODUÇÃO INDIVIDUAL E/OU COLETIVA

Estudante, retome a Situação de Aprendizagem 4 de Arte do 1º bimestre – Momento 1 – Estrutura de um Projeto e as sugestões indicadas para produções artísticas, para articular o planejamento do seu projeto com os demais componentes. Aguarde orientações do seu professor para finalizar e colocá-lo em prática.

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

Estudante, nesse momento você vai participar do processo de avaliação e autoavaliação, do seu percurso de aprendizado, revisitando seu portfólio, seus apontamentos, as atividades artísticas que foram produzidas, os projetos elaborados, sua participação nos eventos da escola, entre outras coisas que achar pertinentes. Lembre-se que a ideia do registro reflete a nossa memória, a nossa prática, a nossa aprendizagem, bem como material de estudo, possibilitando a nossa autoavaliação. O registro permite a revisitação das atividades sempre que necessário e agrega elementos novos para aprimorar nossos conhecimentos.

Aguarde orientações do seu professor para iniciar o processo avaliativo.

LÍNGUA PORTUGUESA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

Prezado Estudante:

O homem, ao longo da História, como forma de sobrevivência, vem tentando se adaptar às percepções espaciais por meio da elaboração de sentidos, utilizando-os como ferramentas para a compreensão do mundo e de tudo que o compõe.

Retomando a questão norteadora "Como se constroem as visões sobre o corpo?" da Área de Linguagens, apresentamos nas atividades a seguir, ressignificações de uma das partes do corpo, o "cabelo".

A sua simbologia vem nos mostrando, desde as antigas civilizações, em deuses, deusas, heróis mitológicos, clássicos gregos, egípcios etc. até os dias de hoje, atitudes como mudanças de vida e representatividade racial, por exemplo, considerando a importância desse símbolo identitário, associado a cortes, tamanhos, tipos, personalidade, funções (religiosa, coletiva e até mesmo social). Desta forma, analisaremos o cabelo como:

- representatividade de identidade cultural.
- motivo de violência psicológica (bullying), sofrida por quem opta por estilos considerados fora de dado padrão.
- quebra de paradigmas, expressão de empoderamento.
- revolução grisalha, símbolo de abandono à pressão social pela fonte da juventude (reconhecimento geracional).

E, nesse processo, intencionamos desenvolver diálogos e reflexões propostas por meio da análise de textos de diferentes gêneros e linguagens, tais como

- *desrobotização* de padrões definidos (estilo, cor, tipo, tamanho etc.) em contextos históricos e sociais que refletem a identidade visual;
- desmistificação de rótulos, de cargas históricas que ainda precisam ser rompidos, a fim de atenuar preconceitos e discriminação;
- compreensão da diversidade cultural mediante reinvenção de uma visão sobre o corpo e de mundo.

MOMENTO – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Os textos a seguir trazem perspectivas sobre a importância dos cabelos na História.

O Texto I refere-se ao Capítulo XXXIII "O penteado", da obra **Dom Casmurro**, publicado em 1899, um dos romances mais conhecidos de Machado de Assis. O trecho aqui destacado traz um episódio da juventude de Bento Santiago, narrador e protagonista, (Bentinho, na época) quando descobre seus sentimentos por Capitu, amiga de infância com quem acaba se casando.

O Texto II traz uma abordagem atual sobre cabelo, por meio do relato de uma mulher que reflete sobre sua condição, em determinado episódio de sua vida.

Nos demais momentos, são apresentados textos imagéticos e poéticos e você conhecerá um pouco mais sobre a importância dos cabelos em diversos contextos e culturas.

VOCÊ SABIA?
Tomar notas é mais que um hábito. É uma estratégia de leitura importante, no campo das práticas de estudo e pesquisa. Então vamos lá! Anote as informações, enquanto o seu professor orienta a turma durante a realização das atividades.
Boa leitura.

Texto I
Capítulo XXXIII

O PENTEADO
Machado de Assis

E Capitu deu-me as costas, voltando-se para o espelhinho. Peguei-lhe dos cabelos, colhi-os todos e entrei a alisá-los com o pente, desde a testa até as últimas pontas, que lhe desciam à cintura. Em pé não dava jeito: não esquecestes que ela era um nadinha mais alta que eu, mas ainda que fosse da mesma altura. Pedi-lhe que se sentasse.

— Senta aqui, é melhor.

Sentou-se. "Vamos ver o grande cabeleireiro", disse-me rindo. Continuei a alisar os cabelos, com muito cuidado, e dividi-os em duas porções iguais, para compor as duas tranças. Não as fiz logo, nem assim depressa, como podem supor os cabeleireiros de ofício, mas devagar, devagarinho, saboreando pelo tato aqueles fios grossos, que eram parte dela. O trabalho era atrapalhado, às vezes por desazo, outras de propósito para desfazer o feito e refazê-lo. Os dedos roçavam na nuca da pequena ou nas espáduas vestidas de chita, e a sensação era um deleite. Mas, enfim, os cabelos iam acabando, por mais que eu os quisesse intermináveis. Não pedi ao céu que eles fossem tão longos como os da Aurora, porque não conhecia ainda esta divindade que os velhos poetas me apresentaram depois; mas, desejei penteá-los por todos os séculos dos séculos, tecer duas tranças que pudessem envolver o infinito por um número inominável de vezes. Se isto vos parecer enfático, desgraçado leitor, é que nunca penteastes uma pequena, nunca pusestes as mãos adolescentes na jovem cabeça de uma ninfa…Uma ninfa! Todo eu estou mitológico. Ainda há pouco, falando dos seus olhos de ressaca, cheguei a escrever Tétis; risquei Tétis, risquemos ninfa, digamos somente uma criatura amada, palavra que envolve todas as potências cristãs e pagãs. Enfim acabei as duas tranças. Onde estava a fita para atar-lhes as pontas Em cima da mesa, um triste pedaço de fita enxovalhada. Juntei as pontas das tranças, uni-as por um laço, retoquei a obra, alargando aqui, achatando ali, até que exclamei:

— Pronto!

— Estará bom?

— Veja no espelho.

Em vez de ir ao espelho, que pensais que fez Capitu? Não vos esqueçais que estava sentada, de costas para mim. Capitu derreou a cabeça, a tal ponto que me foi preciso acudir com as mãos e ampará-la; o espaldar da cadeira era baixo. Inclinei-me depois sobre ela rosto a rosto, mas trocados, os olhos de uma na linha da boca do outro. Pedi-lhe que levantasse a cabeça, podia ficar tonta, machucar o pescoço. Cheguei a dizer-lhe que estava feia; mas nem esta razão a moveu.

— Levanta, Capitu!

Não quis, não levantou a cabeça, e ficamos assim a olhar um para o outro, até que ela abrochou os lábios, eu desci os meus, e...

Grande foi a sensação do beijo; Capitu ergueu-se, rápida, eu recuei até à parede com uma espécie de vertigem, sem fala, os olhos escuros. Quando eles me clarearam vi que Capitu tinha os seus no chão. Não me atrevi a dizer nada; ainda que quisesse, faltava-me língua. Preso. atordoado, não achava gesto nem ímpeto que me descolasse da parede e me atirasse a ela com mil palavras cálidas e

mimosas... Não mofes dos meus quinze anos, leitor precoce. Com dezessete, Des Grieux (e mais era Des Grieux) não pensava ainda na diferença dos sexos.

ASSIS, Machado de. O penteado in: **Dom Casmurro**. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv00180a.pdf**. Acesso em: 03 set. 2020. (adaptado)

Para saber mais, acesse:

Há uma adaptação feita para a televisão baseada na obra **Dom Casmurro,** de Machado de Assis, chamada Capitu.

Minissérie Capitu – **Capítulo "O penteado" – 1° beijo**. Duração 5 min. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=I1jZQLJZ8kU**. Acesso em: 04 set. 2020.

Essa obra de Machado de Assis ganhou uma versão cinematográfica em 2003 com o nome de **Dom**. O roteiro e a direção foram realizados por Moacyr Góes.

Anteriormente, em 1968, foi lançado o filme **Capitu**, também baseado na obra Dom Casmurro e dirigido por Paulo César Saraceni.

Texto II

CABELOS E DOR

Mara Lucia David

Sentiu um inchaço no pescoço. O dentista marcado, anteriormente, sinalizou que era dente. Extraídos dois. Uma semana depois, o inchaço permanecia. Não era mais da conta do dentista. Outro médico, exames, diagnóstico: linfoma. A cabeça baqueou ao processar a informação; era câncer. Câncer do sistema linfático. Ouviu o médico, novos exames.

Enquanto esperava os resultados, pesquisa na *internet*. Linfoma de *Hodgkin*, linfoma de não-*Hodgkin*. Como é o tratamento? O que esperar?

Dada toda a prescrição, escolhido o tratamento (seis sessões de quimioterapia), explicações do médico, novas pesquisas na *internet* com mais informações.

Sabia o que vinha pela frente. As náuseas, a falta de apetite, a insônia, o cansaço, a perda de peso, a queda do cabelo. Sentir tudo isso, foi seu calvário.

Tudo foi terrível, os três primeiros dias após a primeira sessão de químio foram devastadores, mas, com o passar do tempo, as coisas iam melhorando, dias quase normais antes da segunda dosagem de medicamentos. Entretanto, uma coisa não voltaria ao normal: o cabelo.

Quando o corpo estava voltando ao normal, sentiu a perda do cabelo. Não eram uns fios que saíam no pente, ou que podiam ser vistos no travesseiro. Saíam aos tufos, no pente, na mão.

Esperava por um pequeno milagre, que nada aconteceria com o cabelo que adorava.

Cuidava muito bem dele, era do que mais gostava em si. Cabelo preto como a asa da graúna, fio grosso (mais fácil de ficar assentado), brilhante, sedoso. Não se desesperou quando pequenos fios brancos foram aparecendo. Pareciam estrelas que cintilavam num céu escuro, iluminando-o. Aceitou-os bem; o que para muitas pessoas poderia ser absolutamente indesejável. Seus cabelos e sua decisão de não esconder esses novos companheiros, que vieram para ficar, foram elogiados e admirados.

Agora, eles, fios brancos e pretos, estavam indo embora. Não aguentaram a violência dos líquidos matadores que entravam pela veia do braço e navegavam pelo corpo todo e não voltariam, enquanto durasse o tratamento.

Ao sentir os primeiros tufos saírem no pente, ligou para a cabeleireira para cortá-los. Bem curtinho, só para cobrir o couro da cabeça. Mas ao serem penteados, continuaram saindo no pente.

Respirou fundo, precisava tomar a decisão que não queria; pedia ardentemente para que não chegasse esse momento: passar a máquina zero.

Olhando-se no espelho, ela não entendeu como algumas pessoas fazem essa opção. Sentiu-se desprovida de toda sua feminilidade, de sua identidade.

Chegou em casa, colocou um gorro. Cobriu os espelhos.

Vieram mais duas sessões de químio. Ainda não descobriu os espelhos.

Texto elaborado especialmente para este material.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

1) Quais são os temas apresentados nos dois textos?
2) Os Textos I e II possuem alguma conexão? Qual?
3) No Texto I, pesquise as palavras consideradas desconhecidas ou cujo sentido lhe pareça estranho. Transcreva-as em seu caderno e busque os significados em dicionários impressos ou *on-line*.
4) O **cabelo,** do latim *capïllus*, é formado por pelos que crescem no couro cabeludo (parte superior da cabeça do corpo humano). Nos Textos I e II, o cabelo é um elemento constante nas descrições dos narradores. Ele possui o mesmo significado (ou há diferenças) nas duas narrativas? Explique.
5) Há elemento(s) comum(ns) entre os textos? Quais? Identifique-os descrevendo em seu caderno.
6) Localize, no Texto I, o momento em que Bentinho narra as etapas sequenciais ao pentear os cabelos de Capitu.

   a) Transcreva-as em seu caderno.
   b) No trecho "[...] Não as fiz logo, nem assim depressa, como podem supor os cabeleireiros de ofício, mas devagar, devagarinho, saboreando pelo tato aqueles fios grossos, que eram parte dela [...]" intencionalmente alguns termos se repetem. Transcreva-os e explique qual foi a intenção do narrador ao criar esse efeito de sentido?

7) Busque, no Texto II, "Cabelos e dor**",** os instantes em que a personagem percebeu que, além de todo o processo de dores e medicamentos do tratamento de sua doença, também teria que lidar com a perda dos cabelos.
8) Diante de uma situação delicada narrada sobre o processo de tratamento da doença, no Texto II, como você acha que seria a sua reação, caso tivesse que passar pela mesma situação? Comente.
9) No trecho "[...] *Continuei a alisar os cabelos, com muito cuidado [...] dividi-os em duas porções iguais, para compor as duas tranças. Não as fiz logo, nem assim depressa, como podem supor os cabeleireiros de ofício, mas devagar, devagarinho, saboreando pelo tato aqueles fios grossos, que eram parte dela* [...]" o narrador descreve um penteado vagaroso. Por que, exatamente?
10) Esse capítulo mostra que Bento sentia algo pela sua amiga. Do que trata o fragmento?
11) No capítulo XXXIII, "O penteado", o narrador protagonista relata detalhadamente o momento em que ele pede para pentear os cabelos de sua amiga e ocorre, em seguida, um beijo.

    a) Identifique exatamente o instante em ele ocorreu, descrevendo-o em seu caderno.
    b) Qual foi a reação de Capitu em relação ao beijo.

12) Descreva em seu caderno, quem são as personagens principais dos dois textos e quais as características que elas apresentam?
13) No trecho a seguir "[...] *Grande foi a sensação do beijo*; [...]", consta a revelação de narrador protagonista, além de ser o momento mais importante do capítulo. Nele, nota-se que aconteceu uma troca de carinho entre Bentinho e Capitu. Explique por qual motivo isso aconteceu.

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

1) Você deve ter notado que no Texto I há palavras que se referem à mitologia greco-romana. Busque-as e as transcreva em seu caderno, pesquisando os significados em dicionários (impressos ou *on-line*).
2) A linguagem utilizada pelo autor, no Texto I, está adequada ao contexto? Explique.
3) No Texto II "Cabelos e dor", ao relatar os acontecimentos com a personagem, o narrador utilizou diversos termos científicos da área médica.

   a) Pesquise-os e transcreva-os em seu caderno, buscando os significados em dicionários (impressos ou *on-line*).

Vocábulos	Significados

MOMENTO 4 – NA MIRA DO OLHAR

Texto III

Imagem 1

Imagem 2

Imagem1. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/homem-%C3%A1rvores-cabelo-longo-3974160/**. Acesso em: 04 set. 2020.

Imagem 2. Fotografia de Mary Jacomine

1) Em grupo, leiam as questões e discutam com seus colegas.

Observem atentamente a imagem.

a) Vocês conseguem identificar temas que podem ser tratados a partir das imagens no Texto III? Descreva-os.
b) Ao observar as imagens 1 e 2 do Texto III, quais impressões elas lhes passam?
c) Vocês se lembram de algum ator ou pessoa famosa que usa ou tenha usado os cabelos compridos?
d) Conhecem algum amigo ou pessoa do sexo masculino que possui cabelos compridos?
e) O que acham do estilo cabelos longos para o sexo masculino? Justifique a sua resposta.
f) Alguém de vocês já se incomodou com alguma pessoa do sexo masculino por ela ter os cabelos compridos? Se sim, explique o motivo.
g) O que acham que leva os homens a deixarem os cabelos crescerem até se tornarem longos?
h) Alguns homens ou adolescentes do sexo masculino têm vontade de deixar os cabelos crescerem além dos ombros, mas possuem uma certa dificuldade em adotar essa moda. O que os leva a sentirem essa dificuldade?
i) Se você é do sexo masculino, você teria dificuldades em usar os cabelos compridos? Comente a questão.

Conheça o be-a-bá dos cabelos compridos masculinos. O be a bá dos cabelos compridos masculinos. UOL, *site*. Disponível em: **https://www.bol.uol.com.br/entretenimento/2011/08/15/conheca-o-be-a-ba-dos-cabelos-compridos-masculinos.htm**. Acesso em: 04 set. 2020.

Menino de cabelo grande e o tal do preconceito. Meumundomaterno, *site*. Disponível em: **http://www.meumundomaterno.com.br/2015/06/menino-de-cabelo-grande-e-o-tal-do.html**. Acesso em: 04 set. 2020.

Não é fácil ser homem de cabelo longo no Brasil. Cachos Fatos, *site*. Disponível em: **http://cachosefatos.com.br/2014/11/leonardo-gomes-nao-e-facil-ser-homem-de-cabelo-longo-brasil.html**. Acesso em: 04 set. 2020.

Homem com cabelo comprido. Escrevoporvicio, *site*. Disponível em: **http://escrevoporvicio.blogspot.com/2014/03/opinando-homem-com-cabelo-comprido.html**. Acesso em: 04 set. 2020.

Texto IV

Em um *blog* chamado *"Canal: nas loucuras da escola"* criado por estudantes do Ensino Médio, foi postado um relato em que um jovem faz um desabafo sobre momentos de *bullying* vivenciados, durante os 10 anos em que ele teve os cabelos compridos. E somente após muito tempo refletindo sobre a situação, ele consegue chegar a uma conclusão sobre o seu estilo.

"Quem disse que cabelo não sente?"

Mary Jacomine

Hoje vim aqui, no Blog, para desabafar sobre uma pequena parte de minha vida de garoto comum, ou pra ser sincero, não tão comum assim. Ao menos era o que as pessoas pensavam de mim...

Sempre tive a minha rotina igual a todos os garotos da rua e da escola, curtindo meu videogame, batendo um fute com os caras na quadra da escola e quando podia, viajava para o interior, onde visitava a minha tia, empinando pipas com os primos e a galera do campinho. Como escrevi, nada diferente do que todos os meninos de minha idade faziam. Havia apenas algo que me fazia me sentir diferente, confesso que em alguns momentos até deprimido, uma situação que sempre me deixava com ranço total só de ouvir sobre o assunto. E eu juro, NUNCA ENTENDI o motivo.

Pois bem, o que eu mais ouvi durante esses 10 anos por ter cabelo comprido era "por que seu cabelo é assim e não como o de todos os outros garotos?". Em diversas situações e lugares, alguém sempre vinha com essa resenha ou uma frase com o mesmo sentido. Eu sempre acabava me sentindo um alienígena, como se aquele ato de não querer colocar a tesoura em meus cabelos fosse algo criminoso ou coisa do gênero.

Parece até mesmo exagero, mas pode apostar de que não era. É bastante ruim quando a gente está em fase de mudanças na vida, crescimento e opta em ter um estilo e as pessoas ficam nos criticando. ☹ Péssimo isso! Claro que havia muitas pessoas que gostavam e até elogiavam o meu jeito de ser, mas o bullying sempre foi muito presente nos corredores das escolas, nas brincadeiras de rua, e quase toda a semana vinha um questionamento sobre o meu cabelo. Era algo muito repetitivo, como um mantra que me fazia mal.

Nunca entendia o porquê das pessoas se incomodarem tanto por eu ter um cabelo diferente dos meus amigos, que eram geralmente curtos e alguns cortes lembravam os jogadores de futebol.

Alguns perguntavam, já me rotulando: Você é roqueiro, é?

Eu: não.

Continuavam insistindo: Já sei, então tá se inspirando naquele atleta que ganhou a medalha de ouro e tal...

Eu: Também não. Respondia sem graça. Me calava, e engolia a situação ácida pela milésima vez.

Eu não era roqueiro, tampouco havia "copiado" a ideia de alguém conhecido, também não era do tipo que assistia a um filme de guerreiros como Thor ou "Conan, o Bárbaro" e no outro dia queria me parecer com eles, só porque eram cabeludos. Nunca tentei ser alguém que não eu. Eu sempre quis ser apenas eu mesmo. Um estudante do ensino médio, um cara do bem total, super de boas, claro que com alguns probleminhas existenciais para resolver na vida, mas sabemos que adolescente que se preze sempre tem algumas questões, não é?

Então, vim hoje aqui na página do Blog, porque notei que finalmente "a ficha caiu" e após todos esses anos sendo questionado por um simples estilo de cabelo tenho a resposta. Concluí que cabelo comprido se refere à expressão de alguém, é a maneira da pessoa por meio de seu próprio visu mostrar a sua personalidade, os seus valores. Quando você chega para algum mano e manda a pergunta: "por que você não corta esse cabelo?" Você está na verdade querendo dizer "por que você não deixa de ser do jeito que é?" O nome desse enfeite todo é eufemismo. E isso não é legal falar para ninguém. Já vou logo te alertar: "Isso vai dar ruim!"

Os nossos valores, as nossas convicções podem estar em nosso corpo, no boné que usamos na cabeça, no corte do cabelo, no estilo de se portar, de falar, de se vestir, enfim... o uso de cabelo curto, por exemplo, também é uma pura convenção social, como quando perguntam às meninas que escolhem ter os cabelos curtos o motivo delas não deixá-los crescer, pois "aí você vai ficar mais bonita, mais feminina"...

Oi? Quem disse? Aff!!

Conheço váááarias meninas lindas e estilosas de cabelos curtos. Enfim, é um erro achar que convenção social é uma verdade absoluta.

Por isso, agora, dez anos já passados do meu cabelo longão, do visu manero, estilo Tmblr! Concluí seriamente que mesmo por ter sido vítima de bullying por tanto tempo, o motivo de eu

nunca querer ter cortado, era que o cabelo comprido sempre representou para mim o ser consciente e crítico, diante dessas convenções sociais. E como estamos no século XXI, um tempo em que estamos tentando aceitar e ser nós mesmos, sem opressão, também podemos buscar em nosso jeito de ser, uma vida mais simples, humana e natural. É o que tenho pra hoje.

Texto especialmente elaborado para este material.

Agora que você já analisou o *post* do *blog*, responda:

1) A linguagem utilizada pelo autor no Texto IV está adequada ao contexto? Explique.
2) Retire do *post* (Texto IV) as palavras ou expressões consideradas gírias ou vocábulos desconhecidos e pesquise os significados.

Vocábulos	Significados

3) Leia atentamente o trecho a seguir:

"[...] Quando você chega para algum mano e manda a pergunta: "por que você não corta esse cabelo?" Você está na verdade querendo dizer "por que você não deixa de ser do jeito que é?" O nome desse enfeite todo é eufemismo. E isso não é legal falar para ninguém. Já vou logo te alertar: "Isso vai dar ruim! [...]"

a) Comente com suas palavras, em seu caderno, o que você entendeu sobre isso?

4) No Texto IV, o trecho *"o uso de cabelo curto, por exemplo, também é uma pura convenção social, como quando perguntam às meninas que escolhem ter os cabelos curtos o motivo delas não deixá-los crescer, pois "aí você ela vai ficar mais bonita, mais feminina* [...]" cita o termo Convenção Social.

a) Você conhece a expressão citada? Busque em *sites* confiáveis, em dicionários impressos ou *on-line* o significado de “Convenção Social”, dando outros exemplos.

5) Qual a conexão que há entre os Textos III e IV e a quais gêneros eles se referem?
6) Quais as linguagens utilizadas e a mensagem abordada em ambos os textos?

MOMENTO 5 – SLAM, UM GÊNERO LITERÁRIO

Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/sorriso-bela-feliz-mulheres-4999575/**.
Acesso em: 07 set. 2020.

Leia o texto a seguir.

Texto V

CRESPOW

Autor Poeta Cleyton Mendes

Poeta Akins Kinte já falou
Mas eu volto a repetir
Que duro não é o cabelo
Duro é o seu preconceito
Que tenta nos reprimir
Não existe cabelo duro
Deu pra entender?
O que vocês estão vendo aqui
São raízes prestes a florescer
Duro? Duro é o chão, é pedra, parede, madeira
Meu cabelo não! Meu cabelo é pura capoeira
Pronto pra gingar, e queira ou não queira ele vai afrontar
Meu cabelo é disporá, forte como baobá
E se for preciso o seu eurocentrismo tipo Mohamed Ali vai nocautear
E se libertar... desse padrão
Duro é discriminação, meu cabelo é muito bom!

Por que duro? duro é ter que aturar piada racista
Duro é meu cabelo ser o motivo por eu não ser aprovado na entrevista
Duro nossas crianças quererem ser a Barbie sem conhecer Abayomi
Duro é nossos heróis em tese nem existir
Duro é nossa beleza renegada, duro é a opressão
Duro é menina ser apedrejada por causa da religião
Duro? Duro é eu ser sempre vítima das balas perdidas das estatísticas dos enquadros
Duro é ver *youtubers* brancas dando dicas de como deixar o cabelo cacheado
Duro? duro é ter que escutar é todos os dias "como você faz pra lavar?"
"posso encostar?" "Seu cabelo é bonito, mas fica melhor se alisar"
Duro é o seus negócios sua química seu a sua "solução"
Duro é ver as nossas rainhas além de flertarem com alisante com chapinha, flertarem também com a depressão...
Tudo isso é duro, o meu cabelo não!
Então!!!
Eu vou gritar, feito um desvairado
(pra encorajar mais irmãs e mais aliados)
PROGRESSIVA NÃO É PROGRESSO!
Deixemos nossos cabelos armados
Armados de Africanidades
Vamos esfregar nossos Black's na cara da sociedade
Esfrega o *dread*, turbante se preferir
O importante é a gente sorrir
E... Meu crespo, minha trança
Não é adereço é herança
É ânsia de ancestralidade
É afirmação e reconhecimento de identidade...
Meu cabelo natural não é tendência
Meu cabelo natural é resistência
Mas algumas pessoas não entendem o obvio
Que em cada fio exaltado
tem um rio de história, e 100% de amor próprio
Não existe cabelo duroooo!
Eu vou repetir isso quantas vezes for preciso
Somos lindos, não precisamos ser lisos!
Lindos Lindas...
E se vier me debochar, perguntar se eu perdi meu pente
É melhor se preparar, pois é você que vai perder... os dentes
Eu e meu cabelo seguiremos imponentes
Como se fosse uma vingança
Pois duro não é cabelo
Duro é seu racismo! Duro é a sua ignorância

MENDES, Cleyton Mendes, Poesia – **Crespow** – Outubro 2017. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=N-TMmpdwJAk**. Acesso em: 07 set. 2020.

1) Você conhece o gênero abordado no Texto V? Como ele se chama?
2) O autor utiliza um tipo de linguagem. Qual é? Justifique com elementos retirados do texto.
3) Qual é o tema abordado no Texto *Crespow*?
4) Qual a relação do título do poema falado com o sentido de todo o texto? Comente.

5) No texto, a palavra “duro” é repetida várias vezes. Nessas repetições, ela possui o mesmo sentido? Explique os significados, retirando elementos do poema.
6) Explique a intenção do poeta ao expressar o verso “PROGRESSIVA NÃO É PROGRESSO!”
7) Você consegue identificar os significados dos nomes e das palavras sublinhadas citadas pelo autor do *Slam Crespow*? Pesquise-as e descreva-as em seu caderno.

Vocábulos	Significados

Etapa 1 SLAM

Em grupo (ou em pares), aprendam sobre o SLAM e a poesia falada mais comentada do momento!

8) Pesquisa.
Estudantes, pesquisem em *sites* temáticos (confiáveis) ou de buscas palavras-chave como “*SLAM*”, “poesia falada *Slam*”

Sugestões:

- O que é?
- Características (onde ocorrem as batalhas, as regras etc.).
- Temas mais comuns dos poemas.
- Linguagem (tipos de rimas, linguagem coloquial etc.).
- Principais poetas e *slammers*.
- Campeonatos de *Slam* (no Brasil, em especial.).
- *Sites* no YouTube para conhecer os poetas de *Slam*.

Para saber mais sobre SLAM*:*

USP, Jornal. “***Slam***” é voz de identidade e resistência dos poetas contemporâneos. Disponível em: **https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-humanas/slam-e-voz-de-identidade-e-resistencia-dos-poetas-contemporaneos/**. Acesso em: 04 set. 2020.

***SLAM* da Guilhermina**. Facebook. Disponível em: **https://www.facebook.com/slamdaguilhermina/posts/1550411908402329/**. Acesso em: 04 set. 2020.

Esporte da poesia falada, *SLAM*. Mensagenscomamor. *Site*. Disponível em: **https://www.mensagenscomamor.com/poesias-slam**. Acesso em: 04 set. 2020.

MOMENTO 6 – PRODUÇÕES CAMPANHA SOCIAL E SLAM (POESIA FALADA)

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#TRABALHOEMGRUPO

Campanha Publicitária

A **campanha publicitária**, gênero que se encontra dentro da linguagem da propaganda e envolve processos elaborados e eficácia, é constituída por meio de diversos anúncios em diferentes meios de comunicação, preservando uma única identidade tanto na linguagem verbal quanto na não verbal.

Campanha publicitária social: São campanhas criadas para estimular ações voltadas às causas sociais. Essas ações podem ser específicas para cultura, educação, saúde ou trabalho, por exemplo. São campanhas que buscam possibilidades de transformação do mundo para um lugar melhor.

Características

- Título, escolha do produto ou ideia a ser apresentada.
- Subtítulo.
- Logotipo.
- *Slogan* (frase de impacto, curta e criativa).

PRODUÇÃO DE CAMPANHA SOCIAL:

Retomando o tema estudado no texto “Cabelos e Dor”, o nosso desafio aqui é criar uma campanha social de **Incentivo à Doação de Cabelos para Pessoas Carentes em Tratamento de Câncer.**

- Divididos em grupos, discutam sobre o tema: Doação de cabelos para pessoas carentes em tratamento de câncer.
- Elaborem um rascunho para a campanha social (incentivo, apoio, orientação, prevenção etc.) a partir da estrutura do gênero em estudo.
- Reflitam sobre planejamento da campanha, pensando nas condições de produção.

Dica: pesquise *sites* e campanhas voltadas ao tema solicitado para analisar a estrutura composicional, bem como frases, slogans temáticos.

Questões para auxiliar na produção:

- Qual será o *slogan*?
- Qual o público-alvo? (a quem será dirigida a campanha?)

- Em quais locais serão divulgados (mural da sala de aula, da escola, em páginas das redes sociais, em apresentações por meio de *podcasts*, *blogs*)?
- O trabalho será feito por meio de cartazes, no computador ou em aplicativos de celular?
- Usarão outros recursos como fotografia para criação da imagem da campanha social?
- Se forem elaborar uma filmagem para campanha social: usarão filmadoras ou câmera de celular para filmagem? Ou será realizado à mão livre?
- O *layout*, as imagens, cores, tipos e tamanhos de letras também devem ser discutidos pelo grupo (quais cores, tipos de letras serão utilizados para o estilo de campanha social etc.).

Assim que toda discussão do grupo estiver finalizada, é o momento de materializar a criação.

O professor dará um tempo para a elaboração da campanha social e agendará uma data para que os grupos possam apresentar. Ficará a critério do professor juntamente com a turma, a melhor forma de apresentação.

DESAFIO 2

Reproduzir um SLAM

Após a conclusão da etapa 1 na Atividade 8, é o momento da elaboração do *slam*.

O desafio para a elaboração do *slam*, batalha ou competição de poesia falada, passará pelas seguintes etapas:

Apresentação e escolha do nome do *slam*: Os grupos juntamente com o(a) professor(a) escolherão o nome do *slam* e se este será apresentado por meio de uma batalha de poesia falada, um campeonato (como é usual do gênero); ou será feito entre grupos de uma mesma turma ou ainda, entre as turmas da mesma série.

As escolhas deverão acontecer a critério do(a) professor(a) e dos estudantes, de acordo com a viabilidade das aulas e da escola.

Pesquisa: retome o estudo já coletado sobre o gênero *slam*.

Escolha do tema: discuta com o grupo o tema que será desenvolvido no poema. Aprofunde também o estudo do assunto a ser poetizado, a fim de enriquecer o trabalho.

Produção/Elaboração do *slam*

Etapa 1 – É o momento de escrever. Coloque a ideia no papel. Rascunhe o poema pensando no tempo (estipulado em comum acordo) para a apresentação, cuidando para não se perder no tema.

Etapa 2 – Correção: faça a revisão e correção dos versos elaborados.

Etapa 3 – Ensaio. Verifiquem como será a apresentação e sigam para os ensaios.

Apresentação: Chegou a hora da apresentação. Lembre-se: memorize os versos, treine com o seu grupo para que a apresentação e a mensagem que desejam passar seja um sucesso.

Dicas: a linguagem coloquial é a escolhida para a narrativa do poema, que acontece em 1ª pessoa, escrita sempre pelo *slammer* (poeta) que descreve e narra em versos as suas experiências respeitando o tema selecionado. Geralmente ele memoriza os versos antes do evento ou apresentação, diferentemente dos conhecidos MC´s e repentistas que usam do improviso em suas declamações.

Lembre-se: a poesia será falada, recitada, logo é importante saber que a performance será feita apenas com o corpo e voz do *slammer*, desta forma será importante o cuidado com as rimas, usar criatividade na elaboração dos versos e ensaiar a desenvoltura para a apresentação.

Canais de divulgação e ferramentas úteis para a apresentação do slam

- Em quais locais serão divulgadas as apresentações (ou campeonato)? (Mural da sala de aula, da escola, em páginas das redes sociais, em apresentações por meio de *podcasts*, *blogs*), será gravada e postada na página do *blog* do grupo?
- O trabalho será feito por meio de que tipo de apresentações?
- Usarão cartazes, computador ou aplicativos de celular para a divulgação?
- Utilizarão recursos como fotografias para registro da apresentação?
- Utilizarão filmadoras ou câmera do celular para filmar e/ou fotografar?
- Como serão editadas as filmagens? Haverá mais de uma pessoa responsável pelos registros da apresentação? (Definir responsáveis, testar equipamentos como câmera de celular, baterias, testagem de áudio e visual do aparelho de filmagem etc.)

Sugestões para acesso:

Poeta Cleyton Mendes. Poema "*Crespow*". Youtube, *site*. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=N-TMmpdwJAk**. Acesso em: 07 set. 2020.

(o poeta é vice-campeão *Slam* da Guilhermina 2017 e Campeão *Slam* de duplas e torneio dos *Slams* 2018)

Slam: Conheça a "batalha de poesia". Youtube, *site*. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ZLJhhUum1aE**. Acesso em: 07 set. 2020.

Roberta Estrela D'Alva oficial. Youtube. Disponível em: HYPERLINK "**https://www.facebook.com/robertaestreladalva/" https://www.youtube.com/watch?v=_IcK6E6YhiE**. Acesso em: 07 set. 2020.

SLAM BR. Facebook, *site*. Disponível em: **https://www.facebook.com/POETRYSLAMBRASIL/**. Acesso em: 07 set. 2020.

Regras do Slam:

- Poesias: devem ser autorais e exclusivas.
- Duração de cada apresentação: 3 minutos.
- Performance: pode ser apenas por meio da voz e/ou do corpo do poeta para manifestação da poesia.
- Júri: escolhido na hora pelo público entre as pessoas que estão assistindo.
- Notas: são dadas imediatamente após a apresentação, sem debates.
- Assistente: terá que ter uma pessoa responsável para cronometrar o tempo da poesia e calcular a média obtida por cada poeta.
- Ordem da apresentação é feita por sorteio entre os inscritos.
- Atenção: para a média e pontuação final, deve-se descartar a maior e a menor nota.
- Prêmio: geralmente o vencedor do campeonato ganha um livro (em caso de apresentações de grupos, rever forma de premiação, enfatizando as participações).

Proibido:

- Interromper *slammers* quando ultrapassam o tempo. Os pontos serão descontados na somatória final.
- Usar adereços cênicos ou batidas musicais. O *slammer* deve cativar a plateia, usando apenas a palavra, sua performance e seu corpo.

Boa sorte no desafio da poesia falada!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

Prezado estudante:

O patrimônio artístico e cultural de um povo revela sua identidade e a construção do percurso histórico que o constitui como unidade, ou seja, faz com que seus membros se reconheçam como partícipes de uma comunidade. Nas atividades a seguir, você poderá refletir sobre a arte e a cultura, em suas diversas manifestações, para desenvolver e ampliar sua visão crítica e histórica sobre diversas manifestações a elas relacionadas.

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Os textos, a seguir, trazem perspectivas sobre o carnaval em diversos períodos e em linguagens variadas.

Em "Cordões", crônica presente na obra **A alma encantadora das ruas**, o jornalista João Barreto (1881-1921), conhecido como "João do Rio" revela a cultura carnavalesca do Rio de Janeiro e as disparidades existentes nas ruas cariocas.

O Texto II apresenta a fotografia da Escola de Samba Vila Isabel, no desfile de carnaval, no Sambódromo do Rio de Janeiro.

E com o Texto III, você passeará pelo carnaval veneziano, por meio da obra de arte "Uma Dança no País" de 1755, do pintor Giovanni Domenico Tiepol.

O professor irá orientá-lo na realização da leitura. Fique atento com relação à linguagem empregada nos dois textos e aos detalhes, que você observar no que diz respeito às personagens e simbologias.

Dica: Utilize o hábito de tomar notas, enquanto o professor orienta a turma durante a realização das atividades. Boa leitura.

Texto I

CORDÕES

João do Rio

Oh! abre ala!
Que eu quero passá
Estrela d'Alva
Do Carnavá!

"Era em plena Rua do Ouvidor. Não se podia andar. A multidão apertava-se, sufocada. Havia sujeitos congestos, forçando a passagem com os cotovelos, mulheres afogueadas, crianças a gritar, tipos que berravam pilhérias. A pletora da alegria punha desvarios em todas as faces. Era provável que do Largo de S. Francisco à Rua Direita dançassem vinte cordões e quarenta grupos, rufassem duzentos tambores, zabumbassem cem bombos, gritassem cinquenta mil pessoas. A rua convulsionava-se como se fosse fender, rebentar de luxúria e de barulho. A atmosfera pesava como chumbo. No alto, arcos de gás besuntavam de uma luz de açafrão as fachadas dos prédios. [...]

A rua personalizava-se, tornava-se uma e parecia, toda ela policromada de serpentinas e *confetti*, arlequinar o pincho da loucura e do deboche. Nós íamos indo, eu e o meu amigo, nesse pandemônio.

Atrás de nós, sem colarinho, de pijama, bufando, um grupo de rapazes acadêmicos, futuros diplomatas e futuras glórias nacionais, berrava furioso a cantiga do dia, essas cantigas que só aparecem no Carnaval:

Há duas coisa
Que me faz chorá
É nó nas tripa
E bataião navá!

De repente, numa esquina, surgira o pavoroso abre-alas, enquanto, acompanhado de urros, de pandeiros, de xequerês, um outro cordão surgia.

Sou eu! Sou eu!
Sou eu que cheguei aqui
Sou eu Mina de Ouro
Trazendo nosso Bogari.

Era intimativo, definitivo. Havia porém outro. E esse cantava adulçorado:

Meu beija-flor
Pediu para não contar
O meu segredo
A Iaiá.
Só conto particular.
Iaiá me deixe descansar
Rema, rema, meu amor
Eu sou o rei do pescador.

Na turba compacta o alarma correu. O cordão vinha assustador. A frente um grupo desenfreado de quatro ou cinco caboclos adolescentes com os sapatos desfeitos e grandes arcos pontudos corria abrindo as bocas em berros roucos. [...]

Abriguei-me a uma porta. Sob a chuva de *confetti*, o meu companheiro esforçava-se por alcançar-me.

— Por que foges?

— Oh! estes cordões! Odeio o cordão.

— Não é possível.

— Sério!

Ele parou, sorriu:

— Mas que pensas tu? O cordão é o carnaval, o cordão é vida delirante, o cordão é o último elo das religiões pagãs. [...]

Eu tenho vontade, quando os vejo passar zabumbando, chocalhando, berrando, arrastando a apoteose incomensurável do rumor, de os respeitar, entoando em seu louvor a "prosódia" clássica com as frases de Píndaro — salve grupos floridos, ramos floridos da vida...

Parei a uma porta, estendo as mãos.

— É a loucura, não tem dúvida, é a loucura. [...]

— Eu adoro o horror. É a única feição verdadeira da humanidade. E por isso adoro os cordões, a vida paroxismada, todos os sentimentos tendidos, todas as cóleras a rebentar, todas as ternuras ávidas de torturas.

Achas tu que haveria carnaval se não houvesse os cordões? Achas tu que bastariam os préstitos idiotas de meia dúzia de senhores que se julgam engraçadíssimos ou esse pesadelo dos três dias gordos intitulado

— máscaras de espírito? Mas o Carnaval teria desaparecido, seria hoje menos que a festa da Glória ou o "bumba-meu-boi" se não fosse o entusiasmo dos grupos da Gamboa, do Saco, da Saúde, de S. Diogo, da Cidade Nova, esse entusiasmo ardente, que meses antes dos três dias vem queimando como pequenas fogueiras crepitantes para acabar no formidável e total incêndio que envolve e estorce a cidade inteira.

[...]

Os cordões são os núcleos irredutíveis da folia carioca, brotam como um fulgor mais vivo e são antes de tudo bem do povo, bem da terra, bem da alma encantadora e bárbara do Rio.

Quantos cordões julgas que há da Urca ao Caju? Mais de duzentos! E todos, mais de duas centenas de grupos, são inconscientemente os sacrários da tradição religiosa da dança, de um costume histórico e de um hábito infiltrado em todo o Brasil.

— Explica-te! bradei eu, fugindo para outra porta, sob uma avalanche de *confetti* e velhas serpentinas varridas de uma sacada.

Atrás de mim, todo sujo, com fitas de papel velho pelos ombros, o meu companheiro continuou:

— Eu explico. A dança foi sempre uma manifestação cultual. Não há danças novas; há lentas transformações de antigas atitudes de culto religioso. O bailado clássico das bailarinas do *Scala* e da Ópera tem uma série de passos do culto bramânico, o minueto é uma degenerescência da reverência sacerdotal, e o *cakewalk* e o maxixe, danças delirantes, têm o seu nascedouro nas correrias de Dionísios e no pavor dos orixalás da África. A dança saiu dos templos; em todos os templos se dançou, mesmo nos católicos.

O meu amigo falava intercortado, gesticulando. Começava desconfiar da sua razão. Ele, entretanto, esticando o dedo, bradava no torvelinho da rua:

— O Carnaval é uma festa religiosa, é o misto dos dias sagrados de Afrodita e Dionísios, vem coroado de pâmpanos e cheirando a luxúria. [...] Ignoras a origem dos cordões? Pois eles vêm da festa de N. Sª do Rosário, ainda nos tempos coloniais. Não sei por que os pretos gostam da N. Sª do Rosário... Já naquele tempo gostavam e saíam pelas ruas vestidos de reis, de bichos, pajens, de guardas, tocando instrumentos africanos, e paravam em frente à casa do vice-rei a dançar e cantar. De uma feita, pediram ao vice-rei um dos escravos para fazer de rei. O homem recusou a lisonja que dignificava o servo, mas permitiu os folguedos. E estes folguedos ainda subsistem com simulacros de batalha, e quase transformados, nas cidades do interior. Havia uma certa conexão nas frases do cavalheiro que me acompanhava; mas, cada vez mais receoso da apologia, eu andava agora quase a correr. Tive, porém, de parar. [...]

— Como é idiota!

— É admirável. Os poetas simbolistas são ainda mais obscuros. Ora escuta este, aqui ao lado.

[...] Voltei-me para onde me guiava o dedo conhecedor do Píndaro daquele desespero e vi que cerca de quarenta seres humanos cantavam com o lábio grosso, úmido de cuspo, estes versos:

Três vezes nove
Vinte e sete
Bela morena
Me empresta seu leque
Eu quero conhecer
Quem é o treme terra?
No campo de batalha
Repentinos dá sinal da guerra.
[...]

— Vamos embora. Acabo tendo uma vertigem.

[...]

Quantos cordões haverá nesta rua?

— Sei lá — quarenta, oitenta, cem, dançando em frente à redação dos jornais. Mas, caramba! olha o brilho dos grupos, louva-lhes a prosperidade. [...]. Apesar do calor, corria um frio de medo; as batalhas de *confetti* cessavam; os gritos, os risos, as piadas apagavam-se, e só, convulsionando a rua, como que sacudindo as casas, como que subindo ao céus, o batuque confuso, epiléptico, dos atabaques, "xequedés", pandeiros e tambores, os pancadões dos bombos, os urros das cantigas berradas para dominar os rivais, entre trilos de apitos, sinais misteriosos cortando a zabumbada delirante como a chamar cada um dos tipos à realidade de um compromisso anterior. Eram a "Rosa Branca", negros lantejoulantes da Rua dos Cajueiros, os "Destemidos das Chamas", os "Amantes do Sereno" e os "Amantes do Beija-flor"! [...]

Oh! sim! ele tinha razão! O cordão é o carnaval, é o último elo das religiões pagãs, é bem o conservador do sagrado dia do deboche ritual; o cordão é a nossa alma ardente, luxuriosa, triste, meio escrava e revoltosa [...] querendo maravilhar, fanfarrona, meiga, bárbara, lamentável...

Toda a rua rebentava no estridor dos bombos. Outras canções se ouviam. E, agarrado ao braço do meu amigo, arrastado pela impetuosa corrente aberta pela passagem dos "Amantes do Sereno", eu continuei rua abaixo, amarrado ao triunfo e à fúria do cordão!..."

RIO, João do. Cordões. In: **A alma encantadora das ruas**. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bi000183.pdf**. Acesso em: 15 set. 2020. p. 70-77. (adaptado).

Texto II

Escola de Samba Vila Isabel. Carnaval, Sambódromo. Rio de Janeiro. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/rio-de-janeiro-carnaval-o-samb%C3%B3dromo-4965438/**. Acesso em: 15 set. 2020.

Para saber mais, acesse:

Fotografia Desfile Escola de Samba Vila Isabel 2020. Disponível em: **https://www.carnavalesco.com.br/caminho-livre-para-o-titulo-vila-isabel-apresenta-canto-e-evolucao-impecaveis-com-deslumbre-plastico/**. Acesso em: 16 set. 2020.

Informações sobre o desfile da Escola de Samba Vila Isabel 2020. Disponível em: **https://www.carnavalesco.com.br/fotos-desfile-da-vila-isabel-no-carnaval-2020/**. Acesso em: 16 set. 2020.

10 fotos que mostram a folia dos carnavais de antigamente. Biblioteca digital da Fundação Biblioteca Nacional Universo Retrô. Disponível em: **https://universoretro.com.br/10-fotos-que-mostram-a-folia-dos-carnavais-de-antigamente/**. Acesso em: 16 set. 2020.

"**O carnaval do Cordão do Bola Preta**." Notícia e fotografia (1936) sobre o Bloco de Cordão originado em 1917. *Wickipedia.* Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Cord%C3%A3o_da_Bola_Preta#:~:text=O%20Cord%C3%A3o%20do%20Bola%20Preta,no%20in%C3%ADcio%20do%20s%C3%A9culo%2020**. Acesso em: 16 set. 2020.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

1) Quais são os temas apresentados nos Textos I e II?
2) Apesar de terem sido criados em períodos tão distintos, eles apresentam alguma conexão, coincidência? Qual (Quais)?
3) Descreva o que você observa no Texto I. Que mensagem os elementos presentes na crônica podem transmitir?

Fotografia, intencionalidade e revelação

Mary Jacomine

Você já se pegou fotografando, com uma câmera fotográfica ou com o celular, aquele lindo pôr-do-sol que de tão alaranjado, tão rico de cor e calor, teve um sentimento invadindo-lhe o peito? A fotografia tem essa magia!

A fotografia é um instrumento que registra os momentos, mostra a nossa realidade de forma única, revela indícios e pequenos detalhes de imagens e ângulos que jamais nossos olhos conseguiriam enxergar.

São classificadas em: Fotografia publicitária, Fotografia de viagens, Retrato, Fotojornalismo, Fotografia de moda, Fotografia infantil, Fotografia documental ou jornalística. É, na maioria das vezes, uma manifestação de arte e ao mesmo tempo da poesia, captadas por meio da sensibilidade. Se há uma dica sobre a arte da fotografia é que nela, sempre encontraremos tanto a presença da intencionalidade quanto do que se deseja revelar.

Texto elaborado especialmente para este material.

4) Observe atentamente o Texto II e com o auxílio das informações do *box* acima, responda:
   a) Como você classificaria essa fotografia?
   b) Descreva o que você consegue observar em primeiro e segundo planos da imagem do Texto II?
   c) Você consegue pressupor qual foi a intenção do fotógrafo?

5) O Texto I é uma crônica. Entre os elementos principais de uma crônica, temos o enredo, personagens, tempo, espaço etc. Cada elemento possui uma função na composição da trama. Localize em qual espaço se desenvolve a crônica "Cordões", de João do Rio.
6) E quanto ao espaço indicado no Texto II? Há alguma conexão com a crônica? Justifique, retirando elementos dos dois textos.
7) **Sobre o Texto I.**
   a) Por que o título da crônica é "Cordões"?
   b) Quais são as personagens principais?
   c) Qual é o foco narrativo do texto?
   d) Em que tempo cronológico se passa a ação?
8) Logo no início da crônica, o narrador-personagem descreve o meio de uma multidão. Quais as impressões que ele lhe passa?
9) Retire elementos do texto como descrições e ações, nos quais a personagem revela total insatisfação ao se deparar com os cordões carnavalescos.

10) O amigo do narrador-personagem possui a mesma impressão sobre a festa popular carnavalesca? Explique.
11) Há um diálogo conflitante entre o narrador e seu interlocutor, quanto às opiniões sobre o carnaval. Diante desse conflito, o que você consegue notar? Retome a leitura e sintetize quais as visões distintas existentes entre eles, em relação à festa popular.
12) Após um tempo ouvindo os argumentos favoráveis do amigo sobre o carnaval popular e os cordões carnavalescos, o narrador-personagem vai adentrando em um misto de aversão e deslumbramento. Como isso acontece?
13) Como se dá o desfecho de "Cordões"?
14) Quem cria a crônica é o autor, assim como também cria o narrador. Considerando a perspectiva do narrador, o que ele deixa transparecer em suas ações e discursos?

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

1) Pesquise as palavras consideradas desconhecidas ou cujo sentido lhe pareça estranho. Transcreva-as em seu caderno e busque os significados em dicionários impressos ou *on-line*.
2) Você deve ter notado que no Texto I foram citados personagens e palavras que se referem à mitologia. Busque-as e as transcreva em seu caderno, pesquisando os significados em dicionários (impressos ou *on-line)*.
3) A linguagem utilizada pelo autor, no Texto I, está adequada ao contexto? Explique.

MOMENTO 4 – NA MIRA DO OLHAR

Texto III

O texto refere-se à obra "Uma Dança no País", de 1755, do pintor Giovanni Domenico Tiepolo, sobre o carnaval veneziano.

1) Em grupo, analisem atentamente a obra.

Obra: **Uma Dança no País. 1755.** Pintor Giovanni Domenico Tiepolo. Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Dance_in_the_Country_MET_DT8976.jpg**. Acesso em: 15 set. 2020.

2) Leiam as questões e discutam com seus colegas.
   a) Que tema o Texto III parece abordar? Justifiquem sua resposta.
   b) Qual a visão que o pintor tem do carnaval?

c) Que figura(s) mais chamou(aram) a atenção do grupo na obra analisada? Por quê?
d) Analisem as figuras que se encontram na imagem. O que elas representam?
e) A imagem do Texto III estabelece uma relação com os textos já estudados, em especial, o Texto I. Vocês conseguem reconhecer qual (quais) é (são) essa (s) conexão (ões)?

3) Os carnavais não teriam tanta alegria e diversão se não tivessem o acompanhamento da música e da dança. Na obra "Uma Dança no País", as personagens dançavam o minueto. Pesquise em dicionários (impressos ou *on-line)* o que era essa dança e quando surgiu, transcrevendo as informações em seu caderno.
4) E no Brasil, os ritmos carnavalescos são os mesmos em todo país? O carnaval de Pernambuco possui as mesmas características do carnaval do Rio de Janeiro? E em Olinda, como é realizada essa tradição?
   a) Busque as danças carnavalescas existentes no país e transcreva as informações pesquisadas em seu caderno.

Para saber mais, acesse:

ESCOLAInfo. ***Commedia dell´Árte*. (ou comédia do improviso).** *site*. Informações disponíveis em: **https://www.infoescola.com/teatro/commedia-dellarte/#:~:text=Surgida%20entre%20os%20s%C3%A9culos%20XV,e%20%E2%80%9CCommedia%20a%20Soggetto%E2%80%9D**. Acesso em: 18 set. 2020.

Dança Minueto. Bath Minuet Ball Demo 2013, Dance 3. *Youtube*. Duração: 2´42´´. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=UUlfggcILEk&t=40s**. Acesso em: 18 set. 2020.

MOMENTO 5 – PRODUÇÃO TEXTUAL

"Eu faço histórias para contar histórias. Na minha infância ouvi muitas e até hoje meus avós me contam algumas, ou melhor, me ensinam a ser um contador de histórias."

Mauricio de Sousa

Mauricio de Sousa, em entrevista ao Jornal do Estado de São Paulo em 1982.
Disponível em: **https://citacoes.in/citacoes/114597-mauricio-de-sousa-eu-faco-historias-para-contar-historias-na-minha/**. Acesso em: 18 set. 2020.

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#CRÔNICA

Gênero Crônica: apresentação em formato *PODCAST*

Estudamos nessa SA2, a crônica de João do Rio elaborada em 1904, início do séc. XX, que tinha o intuito de narrar a diversidade carnavalesca carioca nos tempos da *Belle Époque*. Para isso, o cronista utilizou os principais elementos de uma crônica. A linguagem era adequada à época vivenciada e tinha o foco narrativo em 1ª pessoa, um narrador-personagem.

1) Acesse os *links* a seguir para ler e conhecer outras narrativas de escritores que também usaram o tema carnaval, entretanto, em outras épocas e contextos.

ESCOLANova. Restos de Carnaval. Clarice Lispector. *Site*.. Disponível em: **https://novaescola.org.br/conteudo/3223/restos-do-carnaval?gclid=EAIaIQobChMI5MafmLr16wIVwQSRCh2HAAzJEAAYASAAEgJPwPD_BwE**. Acesso em: 18 set. 2020.

Modelo crônica moderna. Crônica: **Este é o meu Carnaval – *Blog e-Urbanidade*.** Disponível em: HYPERLINK **https://eurbanidade.com.br/cronica-este-e-o-meu-carnaval-blog-e-urbanidade/**. Acesso em: 18 set. 2020.

2) Busque, também, maiores informações sobre a crônica e os elementos que a compõem e elabore a sua produção textual com base no tema, a seguir, recorrendo aos elementos composicionais narrativos.

Para saber mais acesse:

MÁTERIAToda. **Como fazer uma crônica narrativa.** *Site* Toda Matéria. Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/cronica-narrativa/**. Acesso em: 18 set. 2020.

MUNDOEducação. **Crônica Narrativa.** Mundo Educação. *Site* UOL. Disponível em: **https://mundoeducacao.uol.com.br/redacao/cronica-narrativa.htm.** Acesso em: 18 set. 2020.

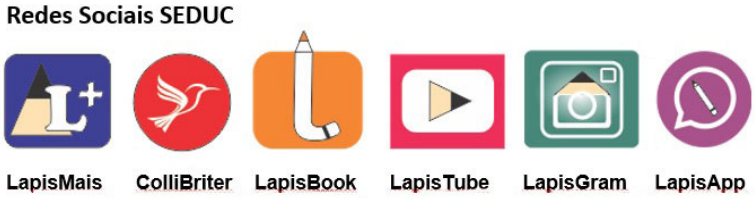
3) Agora é o momento do desafio: **Elaboração da crônica**.

Elabore uma crônica com o **tema carnaval**, de acordo com o "seu olhar" sobre essa festa popular.

Lembre-se: a crônica surge a partir de um fato, em primeiro momento, considerado corriqueiro e o autor, de forma criativa, transforma esse instante em uma situação marcante e especial.

4) Revisão e correção da crônica:
Terminada a produção criativa do texto, atente-se à revisão e correção da escrita, observando a ortografia, sintaxe e revisão lexical.

5) Postagem do texto produzido:
Terminada a produção textual e a correção da crônica, poste-a no *Blog* da turma, juntamente com as atividades já elaboradas nas Situações de Aprendizagem de Língua Portuguesa, ou página da turma em uma rede social.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

Prezado estudante:

Um dos grandes desafios de se viver em sociedade é observar como as relações humanas ocorrem. Compreender como sentir empatia por nosso semelhante, e como construir a convivência diária entre pessoas. Para enfrentar esses desafios contemporâneos, atuando social, política e culturalmente, é preciso discutir princípios e objetivos que norteiem nossa atuação. O material apresentado nas atividades, a seguir, propõe essa reflexão, considerando, em especial, as questões que pessoas com deficiência enfrentam diariamente.

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Iniciamos o nosso estudo com a leitura do Texto I, o qual refere-se aos capítulos XXXI e XXXII de "Memórias Póstumas de Brás Cubas".

No Texto II, "Elevação", vocês irão compreender como um dia considerado normal para nós pode ser um dia repleto de aventuras inusitadas vivenciado por um jovem praticante de *power soccer.*

E o Texto III aparece para aprofundar a nossa compreensão em relação aos significados do mundo imagético.

O professor irá orientá-lo na realização da leitura.

Fique atento com relação à linguagem empregada nos textos.

Utilize o hábito de tomar notas, enquanto realiza as atividades.

Boa leitura.

Texto I

Capítulo 31

A BORBOLETA PRETA

Machado de Assis

No dia seguinte, como eu estivesse a preparar-me para descer, entrou no meu quarto uma borboleta, tão negra como a outra, e muito maior do que ela. Lembrou-me o caso da véspera, e ri-me; entrei logo a pensar na filha de Dona Eusébia, no susto que tivera, e na dignidade que, apesar dele, soube conservar. A borboleta, depois de esvoaçar muito em torno de mim, pousou-me na testa. Sacudi-a, ela foi pousar na vidraça; e, porque eu a sacudisse de novo, saiu dali e veio parar em cima de um velho retrato de meu pai. Era negra como a noite. O gesto brando com que, uma vez posta, começou a mover as asas, tinha um certo ar escarninho, que me aborreceu muito. Dei de ombros, saí do quarto, mas tornando lá, minutos depois, e achando-a ainda no mesmo lugar, senti um repelão dos nervos, lancei mão de uma toalha, bati-lhe e ela caiu.

Não caiu morta; ainda torcia o corpo e movia as farpinhas da cabeça. Apiedei-me; tomei-a na palma da mão e fui depô-la no peitoril da janela. Era tarde; a infeliz expirou dentro de alguns segundos. Fiquei um pouco aborrecido, incomodado.

— Também por que diabo não era ela azul? disse comigo.

[…] A manhã era linda. Veio por ali fora, modesta e negra, espairecendo as suas borboletices, sob a vasta cúpula de um céu azul, que é sempre azul, para todas as asas. [...]

Pois um golpe de toalha rematou a aventura. Não lhe valeu a imensidade azul, nem a alegria das flores, nem a pompa das folhas verdes, contra uma toalha de rosto, dois palmos de linho cru. Vejam

como é bom ser superior às borboletas! [...] Esta última ideia restituiu-me a consolação; uni o dedo grande ao polegar, despedi um piparote e o cadáver caiu no jardim. Era tempo; aí vinham já as próvidas formigas... Não, volto à primeira ideia; creio que para ela era melhor ter nascido azul.

ASSIS, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas. **Capítulo XXXI A Borboleta Preta**. Domínio público. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000215**.pdf. Acesso em: 22 set. 2020. (adaptado)

Capítulo 32

COXA DE NASCENÇA

Fui dali acabar os preparativos da viagem. Já agora não me demoro mais. Desço imediatamente; desço, ainda que algum leitor circunspecto me detenha para perguntar se o capítulo passado é apenas uma sensaboria ou se chega a empulhação... Ai de mim! Não contava com Dona Eusébia. Estava pronto, quando me entrou por casa. Vinha convidar-me para transferir a descida, e ir lá jantar nesse dia. Cheguei a recusar; mas instou tanto, tanto, tanto, que não pude deixar de aceitar; demais, era-lhe devida aquela compensação; fui.

Eugênia desataviou-se nesse dia por minha causa. Creio que foi por minha causa, – se é que não andava muita vez assim. Nem as bichas de ouro, que trazia na véspera, lhe pendiam agora das orelhas, duas orelhas finamente recortadas numa cabeça de ninfa. Um simples vestido branco, de cassa, sem enfeites, tendo ao colo, em vez de broche, um botão de madrepérola, e outro botão nos punhos, fechando as mangas, e nem sombra de pulseira.

Era isso no corpo; não era outra cousa no espírito. Ideias claras, maneiras chás, certa graça natural, um ar de senhora, e não sei se alguma outra cousa; sim, a boca, exatamente a boca da mãe, a qual me lembrava o episódio de 1814, e então dava-me ímpetos de glosar o mesmo mote à filha ...

— Agora vou mostrar-lhe a chácara, disse a mãe, logo que esgotamos o último gole de café.

Saímos à varanda, dali à chácara, e foi então que notei uma circunstância. Eugênia coxeava um pouco, tão pouco, que eu cheguei a perguntar-lhe se machucara o pé. A mãe calou-se; a filha respondeu sem titubear:

— Não, senhor, sou coxa de nascença.

Mandei-me a todos os diabos; chamei-me desastrado, grosseirão. Com efeito, a simples possibilidade de ser coxa era bastante para lhe não perguntar nada. Então lembrou-me que da primeira vez que a vi - na véspera - a moça chegara-se lentamente à cadeira da mãe, e que naquele dia, já a achei à mesa de jantar. Talvez fosse para encobrir o defeito; mas por que razão o confessava agora? Olhei para ela e reparei que ia triste.

Tratei de apagar os vestígios de meu desazo; — não me foi difícil, porque a mãe era, segundo confessara, uma velha patusca, e prontamente travou de conversa comigo. Vimos toda a chácara, árvores, flores, tanque de patos, tanque de lavar, uma infinidade de coisas, que ela me ia mostrando, e comentando, ao passo que eu, de soslaio, perscrutava os olhos de Eugênia...

Palavra que o olhar de Eugênia não era coxo, mas direito, perfeitamente são; vinha de uns olhos pretos e tranquilos. Creio que duas ou três vezes baixaram eles à terra, um pouco turvados; mas duas ou três vezes somente; em geral, fitavam-me com franqueza, sem temeridade, nem biocos.

ASSIS, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas. **Capítulo 32 Coxa de nascença**. Domínio público. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000215.pdf**. Acesso em: 22 set. 2020.

Texto II

ELEVAÇÃO

Marcos Rohfe

Estava um sol lascado, como dizia meu avô pernambucano. E nós já estávamos há mais de vinte minutos no ponto até que, finalmente, o ônibus adaptado encostou, orgulho do prefeito... Parou, o motorista desceu...

— O elevador quebrou…

— Oi? Como assim?

— Vou tentar consertar.

O "tentar consertar" do motorista consistia em ficar pulando no elevador do ônibus para ver se ele descia...

— Está calor motô — a gente ajuda a subir a cadeira...

Nisso, dois caras desceram para ajudar a subir a minha cadeira... E minha mãe já estava impaciente...

— Vai se atrasar para o jogo de futebol por conta desse ônibus zoado, meu filho...

— Jogo de futebol? Ele joga futebol?

— Sim, futebol para cadeirantes. Por quê? Algum problema?

— Calma, mãe...

— Calma, Dona... só perguntei, respondeu o motorista, suado e com ar visivelmente cansado.

— E aí? Esse busão sai ou não sai? Tô atrasada... Disse a menina com o fone de ouvido maior que a testa...

Minha mãe pacientemente ajeitou minha cadeira e sentou-se no banco ao lado. Segunda vez na semana que pegamos um ônibus com elevador para cadeirantes quebrado. Era interessante observar como algumas pessoas eram solidárias, outras indiferentes, e outras... bem... lançavam olhares com um misto de preconceito e incompreensão. Mas eu não estou nem aí... Até me divertia com isso. Sou uma pessoa com deficiência, com muito orgulho do que sou capaz de fazer. Graças à minha mãe, histérica por natureza.

Um senhor que estava sentado logo atrás de nós resolveu se manifestar...

— Graças a Deus, vamos sair, achei que ia me atrasar por causa desse...

— Por causa desse o quê? Berrou minha mãe, antes que o homem pudesse concluir a fala...

Minha avó dizia que eu nasci sem poder andar, mas minha mãe nasceu com audição super privilegiada...

— Por causa desse pequeno incidente, minha senhora... Disse o senhor vermelho e visivelmente constrangido.

Minha mãe sentou-se e me deu uma piscadinha.

Estar em uma cadeira de rodas nunca me impediu de batalhar por aquilo que acredito. Ser negro e cadeirante, em um país preconceituoso como o nosso, requer muita resiliência. O ônibus saiu e seguimos em direção ao centro de treinamento, penúltimo ponto da linha Norte Sul daqui.

Olhava pela janela as pessoas passando. Lembrava sempre do que minha mãe me dizia com frequência quando eu era pequeno. Você pode não andar, como as outras pessoas, mas pode voar... Então voe, meu filho. Vá para onde você quiser, ninguém pode te impedir. E assim sempre foi, e sempre será. Outra coisa que aprendi com ela: ler, sempre foi uma leitora voraz.

Minha melhor retribuição àqueles que não acreditam que eu seja capaz de realizar coisas é me dedicar ao que acredito, sem pensar em limitações. Praticar *power soccer,* ou futebol para cadeirantes, me ajudou a perceber que nada nos limita se acreditamos em algo. Claro que ter uma mãe militante que sempre batalhou por seus filhos ajuda muito. Ainda que coisas simples, como pegar um ônibus, possam ser uma verdadeira aventura.

Texto escrito especialmente para este material.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

1) Quais são os temas apresentados nos Textos I e II?
2) Apesar de terem sido criados em períodos tão distintos, eles apresentam alguma conexão? Qual?
3) Descreva o que você observa no Texto I. Qual a mensagem que os elementos presentes nos capítulos podem transmitir?
4) No Texto I, por que você acha que o autor nomeou o título do Capítulo 31, de "A Borboleta Preta"?
5) Analise o trecho de "A Borboleta Preta" do Texto I e responda em seu caderno.

"[...] Era negra como a noite. O gesto brando com que, uma vez posta, começou a mover as asas, tinha um certo ar ***escarninho****, que me aborreceu muito. [...]"*

   a) Busque o significado da palavra "escarninho".
   b) O que há por trás de um gesto aparentemente simples, que é o bater de asas de uma borboleta, que leva o narrador a desejar (e concretizar) a morte do inseto?
   c) Retire os trechos em que ele descreve as ações que cometeu contra o inseto.

6) Nos fragmentos em que o narrador relata como mata a borboleta, o texto apresenta alguns traços da natureza humana. Descreva quais são esses traços e qual seria sua intenção, no sentido figurado, ao levá-los ao conhecimento do leitor?
7) Há uma relação temática entre os capítulos XXXI, "A Borboleta Preta", o XXXII, "Coxa de Nascença" e o Texto II "Elevação"? Qual é?
8) Sobre o Texto II, respondam:
   a) Quem são as personagens da narrativa?
   b) Em que cenários os acontecimentos ocorrem no Texto II?
   c) Por que vocês acham que a narrativa possui esse título?
   d) Qual foi o imprevisto ocorrido em meio à narrativa que alterou o dia a dia do jovem e de sua mãe?

9) Como vocês interpretam as atitudes da mãe do jovem personagem? Comentem, retirando elementos do Texto II.
10) Em meio à situação, descrevam qual a reação dos passageiros, enquanto aguardavam a solução do problema e ouviam o diálogo da mãe sobre o filho e a deficiência dele? Citem elementos do texto.
11) Qual era a visão de mundo do jovem cadeirante em relação à própria deficiência física? Comentem, justificando com elementos retirados do texto.
12) Discutam com os colegas e discorram sobre o assunto. No fragmento *"[...]Estar em uma cadeira de rodas nunca me impediu de batalhar por aquilo que acredito. Ser negro e cadeirante em um país preconceituoso como o nosso requer muita resiliência. [...]"*, *há* algumas questões que o narrador cita e que, infelizmente, acontecem em nossa sociedade.
   a) Quais questões são essas?
   b) Vocês concordam com ele?
   c) O que poderia ser feito para que esses problemas fossem eliminados ou diminuídos no meio social?

13) Discutam entre os colegas e comentem sobre o que acharam quanto ao papel (atitudes) da mãe na vida do jovem cadeirante, no momento do incidente com o ônibus.
14) No Texto II, o incidente com o ônibus só foi relatado, porque mãe e filho estavam se dirigindo a um local. Qual era e o que iriam fazer lá, exatamente?
   a) Esse esporte teve alguma importância na vida do jovem? Expliquem.
   b) Vocês já tinham ouvido falar dessa prática esportiva? Conhecem algum praticante dessa modalidade?

c) Busquem informações em *sites* de busca sobre o *Power soccer e* transcreva-as no caderno.

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

1) Pesquisem as palavras consideradas desconhecidas ou cujo sentido lhes pareça estranho. Transcrevam-nas no caderno e busquem os significados em dicionários impressos ou *on-line*.
2) Vocês devem ter notado que no Texto I, o narrador vê semelhança entre a cabeça de Eugênia e a cabeça de uma personagem mitológica. Busquem-na e a transcrevam em seu caderno, pesquisando o significado em dicionários (impressos ou *on-line)*.
3) A linguagem utilizada pelo autor, no Texto II, está adequada ao contexto? Expliquem.
4) A mãe, ao relatar, no Texto II, que o ônibus com elevador quebrou duas vezes, conseguimos constatar um problema com o transporte público, em relação à manutenção, estrutura e **acessibilidade**.

a) Vocês sabem o significado de **Acessibilidade**, em se tratando do tema **Inclusão Social**?
b) Pesquisem sobre o termo "Acessibilidade" e transcrevam em seu caderno.
c) Discutam com os colegas e dêem suas opiniões sobre os transportes públicos e a acessibilidade urbana em se tratando de espaços, mobiliários, equipamentos feitos especialmente para os deficientes. Caso vocês vivam em uma cidade que não possua transporte público, busquem informações sobre esse meio de transporte, para poder opinar e ter argumentos para embasar suas opiniões.

MOMENTO 4 – NA MIRA DO OLHAR

Texto III

1) Em grupo, analisem atentamente a imagem a seguir.

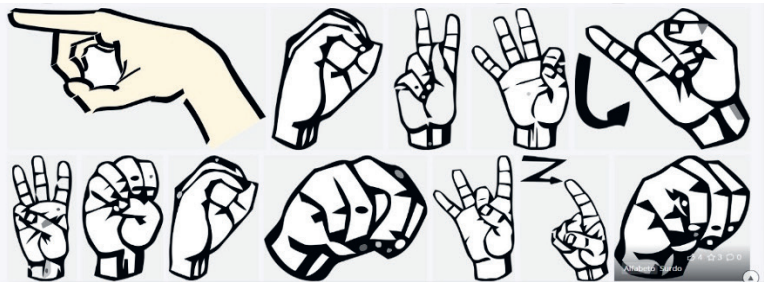
Imagem **Pixabay**. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/para-deficientes-com-defici%C3%AAncia-538138/**. Acesso em: 22 set. 2020

2) Leiam as questões e discutam com seus colegas.
a) Vocês conseguem identificar o tema da imagem no Texto III? Descreva-o.
b) Ao observarem a imagem, qual a impressão que ela lhes passa?
c) Que figura(s) mais chamou(aram) a atenção do grupo nessa fotografia? Por quê?
d) Em que local vocês acreditam que eles estão?
e) Qual (quais) conexão (ões) a imagem do Texto III estabelece com o Texto II?
f) Criem uma legenda para o Texto III.

g) Voltando ao assunto sobre *Acessibilidade*, o caminho que vocês fazem de casa até chegarem à escola é de fácil acessibilidade a um(a) cadeirante? Expliquem.
h) Qual (is) solução (ões) vocês sugerem para melhorias em locais públicos, transportes etc. para que diminua a exclusão social e todos possam ter melhor qualidade de vida?

Vocês, algum dia, tiveram a oportunidade de observar um grupo de pessoas em total silêncio, conversando apenas por meio de sinais?

Já ficaram curiosos(as) para saber como eles conseguem dialogar sem verbalizar (oralmente) uma *palavrinha*? Essa língua de sinais tem um nome: Libras.



Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/vectors/l%C3%ADngua-de-sinais-americana-l%C3%ADngua-40466/**. Acesso em: 21 set. 2020.

Antes de iniciarmos as atividades, leiam a pergunta abaixo e respondam:

***Libras* é uma língua ou linguagem?**

Resposta:_____

Texto IV

VOCÊ SABE O QUE É LIBRAS?

Mary Jacomine

Libras é a sigla de Língua Brasileira de Sinais.

Ela deveria ser a língua materna dos surdos, uma vez que se realiza através de gestual e expressões faciais e não depende de se ter que ouvir uma voz. Assim como a língua portuguesa, segundo idioma de uma pessoa com deficiência auditiva, LIBRAS também precisa ser ensinada e aprendida. Quem tem domínio das duas línguas, pode-se considerar bilíngue.

Muitos utilizam a expressão "linguagem de sinais" em relação à Libras, mas diferentemente de uma linguagem (comunicação utilizando os meios verbal, não verbal, digital, corporal etc.), a língua de sinais constitui-se de um agrupamento, uma estrutura formada por diversas regras e códigos, a fim de facilitar a construção e a transmissão de mensagens por meio de movimentos, gestos e expressões faciais. Lembre-se, portanto, Libras não se trata de um conjunto de "linguagens de sinais" e sim de uma língua de sinais.

Com mais de 200 tipos no mundo todo, alguns países possuem mais de uma língua de sinais, com algumas semelhanças entre elas, são os chamados regionalismos e/ou sotaques. No Brasil, originou-se em 1857 e (como todas as línguas, de forma lenta e gradual), foi se adaptando e desenvolvendo como identidade única. Alguns países lusófonos utilizam diferentes línguas de sinais: no Brasil, existe a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e a Língua de Sinais Kaapor Brasileira; em Portugal, a Língua Gestual Portuguesa (LGP); em Angola, existe a Língua Angolana de Sinais (LAS); em Moçambique, a Língua Moçambicana de Sinais (LMS), entre outras.

O Dia Nacional de Libras é comemorado em 24 de abril, uma vez que nessa data foi reconhecida como língua de sinais, segundo a *Lei 10.436 oficializada* em 2002, como meio legal de comunicação e expressão. E cinco anos após essa data, também se regulamentou a lei para reconhecer os profissionais que ensinam a língua de sinais e são denominados tradutores e intérpretes.

A língua de sinais tem facilitado cada vez mais espaços de acessibilidade em muitos campos na sociedade, como o mercado de trabalho, por exemplo; além de oportunizar "maior interação social e aumentar o meio de comunicação das pessoas", segundo o portal do Ministério da Educação e Cultura.

Texto elaborado especialmente para este material.

Para saber mais, acesse:

Informações, atividades (diversas e atualizadas) no *site* Libras.com.br. Disponível em: **https://www.libras.com.br/o-que-e-libras**. Acesso em: 21 set. 2020.

EDUCAÇÃO, Ministério da. **Libras**. *Site*. Disponível em: **http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33044**. Acesso em: 21 set. 2020.

WIKIPEDIA. Língua de sinais. *Site*. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADngua_de_sinais**. Acesso em: 21 set. 2020.

ESCOLABrasil. Diferença entre língua e linguagem. *Site* UOL. Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/portugues/diferenca-entre-lingua-linguagem.htm**. Acesso em: 21 set. 2020.

EDUCACAOPortal. **Alfabeto Manual de Libras**. Disponível em: **https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/alfabeto-manual-de-libras/41153**. Acesso em: 21 set. 2020.

TESTES DOS MITOS

1) Em grupo, analisem cada uma das informações a seguir, refletindo sobre o que sabem a respeito da Língua Brasileira de Sinais. Em seguida, façam o teste dos mitos sobre as línguas de sinais, respondendo. **SIM** ou **NÃO**.

a) Mitos sobre as línguas de sinais. Escreva Sim ou Não para as afirmações a seguir:

A lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, oficializa a Libras como Linguagem Brasileira de Sinais. (2,5)

(SIM) (NÃO)

É impossível conversar sobre filosofia utilizando Libras. (2,5)

(SIM) (NÃO)

O sinal de amor em Libras é idêntico em todas línguas de sinais. (2,5)

(SIM) (NÃO)

É correto dizer que todo surdo é surdo-mudo. (2,5)

(SIM) (NÃO)

Pontos nestas questões: _____

b) Mitos sobre as línguas de sinais: Marque Sim ou Não:

Libras possui estrutura gramatical própria e é reconhecida por lei como um idioma oficial de nosso país. (2,5)

(SIM) (NÃO)

Todo surdo sabe língua de sinais. (2,5)

(SIM) (NÃO)

Fazer leitura labial é algo muito fácil para qualquer surdo. (2,5)

(SIM) (NÃO)

A arte da mímica é um dos parâmetros da Libras. (2,5)

(SIM) (NÃO)

Pontos nestas questões: _____

Para saber mais sobre os mitos que envolvem a língua de sinais, acesse:
LIBRAS. Mitos sobre a língua de sinais. *Site*. Disponível em: **https://www.libras.com.br/mitos-sobre-a-lingua-de-sinais**. Acesso em: 21 set. 2020.

2) Vocês conhecem o **ALFABETO MANUAL**?
Pesquisem em dicionários e *sites* confiáveis o que é o Alfabeto Manual, transcrevendo as informações em seu caderno.

Vamos praticar o ALFABETO MANUAL de Libras?

Disponível em: **https://www.libras.com.br/alfabeto-manual**. Acesso em: 21 set. 2020.

3) Observem o alfabeto da ilustração e pratiquem entre os colegas do grupo, a língua de sinais:
a) Soletre o seu primeiro nome e após, os nomes dos seus colegas.

b) Soletre o nome do seu professor de Língua Portuguesa.
c) Soletre o nome do seu *pet* de estimação ou o de seu colega.
d) Soletre o nome de seu esporte preferido etc.

Aprofunde os estudos, praticando com o seu grupo sobre a língua de sinais.
Acesse o **Alfabeto Manual**, por meio da videoaula**.**
Vídeo Aula – Libras "Alfabeto" – Rebeca Nemer. *Site* do *Youtube*. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=sKX2e9YucPM&feature=emb_title**. Acesso em: 21 set. 2020.

Alfabeto Manual: Que nome podemos formar?

4) Agora que estão um pouco mais familiarizados com o alfabeto manual, tentem descobrir os nomes que esses sinais no quadro, a seguir, podem formar:

Disponível em: **https://www.libras.com.br/alfabeto-manual-que-nomes-podemos-formar-2**. Acesso em: 22 set. 2020.

a) OSMAR, SONIA, SOFIA ANDRESSA
b) ISAAC, NAIR, OSIAS, ISABEL
c) SONIA, SOFIA, OSIAS, OSNI
d) SONIA, SOFIA, NOEL, OSNI

5) Há uma infinidade de termos de Libras, no entanto, propomos que investigue alguns sinais universais com a finalidade de que conheça e amplie o seu conhecimento por meio de novos vocábulos.
a) Pesquise o *link* disponível em: **https://www.libras.com.br/exemplos-de-sinais-em-libras**, no *site* da ilustração ou, entre outros com o mesmo tema (língua de sinais, exemplos de sinais, libras etc.) "exemplos de sinais" e responda à questão descrita na imagem:

Disponível em: **https://www.libras.com.br/exemplos-de-sinais-em-libras**. Acesso em: 21 set. 2020.

Este sinal é de:

( ) Amor
( ) Coração
( ) Amigo
( ) Vida

b) Você encontrou outro(s) sinal (is) universal (is) durante a pesquisa, que achou interessante? Qual? (quais)?

Para saber mais, acesse:

Atividades com LIBRAS. Disponível em: **https://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?procurar_por=libras**. Acesso em: 21 set. 2020.

Porque você não deve falar linguagem de sinais. Disponível em: **http://blog.handtalk.me/linguagem-de-sinais/**. Acesso em: 21 set. 2020.

MOMENTO 5 – PRODUÇÃO TEXTUAL

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA
#CRÔNICA

Apresentação em formato *PODCAST*

Estudamos nessa SA3 diversos textos sobre inclusão social.

1) Em grupo, retomem os estudos e descrevam quais foram os temas abordados.
2) Discutam entre os colegas e descrevam qual o tema que mais se interessaram e por quê?

Nos estudos sobre os capítulos machadianos “A Borboleta Preta” e “Coxa de Nascença” e no texto “Elevação”, encontramos visões diferentes sobre o tema inclusão e pessoas com deficiência, tanto nos contextos históricos do século XIX, quanto na narrativa contemporânea.

3) Leiam os fragmentos a seguir:

- O trecho do Texto I do capítulo “A Borboleta Preta”:

“*A manhã era linda. Veio por ali fora, modesta e negra, espairecendo as suas borboletices,* ***sob a vasta cúpula de um céu azul, que é sempre azul, para todas as asas.*** [...]” .

- O artigo 5º da Constituição descreve sobre o princípio constitucional da igualdade, perante a lei:

> ***Artigo 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, nos termos seguintes.

a) O texto literário e o artigo constitucional abordam, em gêneros diferentes, o mesmo tema que se refere à *igualdade sem distinção de qualquer natureza*. Vocês concordam com essas afirmações?

Todos somos tratados igualmente em nossa sociedade?

Elaborem um artigo de opinião sobre o tema para incluir no *Blog* da turma.

Sugestão: pesquisar em jornais exemplos de artigo de opinião. Depois do artigo escrito, colegas podem ler os textos uns dos outros, fazendo sugestões no corpo do texto.

Recomendações:

1) Faça rascunho.
2) Verifique se o leitor de seu texto compreenderá o que você quis dizer.
3) Não se esqueça do título.
4) Seu texto deve ter entre 20 a 23 linhas.

A seguir há uma grade com sugestão de critérios[1] de correção para o texto elaborado.

Critérios	Descritores	Sim	Não	Parcialmente
Tema "Todos somos tratados igualmente em nossa sociedade?	• O texto se reporta de forma pertinente ao tema?			
Adequação ao gênero	**Adequação discursiva**			
	• A questão polêmica discutida é socialmente relevante?			
	Adequação discursiva			
	• O texto deixa claro que o autor mobilizou informações cabíveis e diversificadas para sua intervenção no debate?			
	• Há articulação adequada entre as informações e sua contextualização no debate?			
	Adequação linguística			
	• Estão claros no texto o ponto de partida (conjunto de dados) e a tese defendida pelo autor?			
	• As justificativas e os argumentos sustentam a tese com consistência?			
	• Estratégias argumentativas como a refutação e posições de diferentes protagonistas no debate estão articuladas entre si e integradas ao propósito do texto?			
	• O texto é coeso? Os elementos de articulação estão adequadamente utilizados?			

1 Quadro elaborado com base em: RANGEL, E. et al. **PONTOS DE VISTA**: Caderno do Professor: Orientação para produção de textos. São Paulo: Cenpec, 2010. p. 151. (Coleção da Olimpíada): Disponível em: **https://www.escrevendoofuturo.org.br/caderno_virtual/caderno/opiniao/**. Acesso em: 30 set. 2020.

Critérios	Descritores	Sim	Não	Parcialmente
Marcas de autoria	• O título é pertinente, em relação ao gênero e ao tema? Antecipa a polêmica? Motiva a leitura?			
	• O autor usou recursos adequados para prender a atenção do leitor e mobilizá-lo?			
	• O texto é convincente? Há proposta de intervenção? Estão claros os meios para viabilizá-la?			
Convenções da escrita	• O texto atende às convenções da escrita, de acordo com a variedade formal da língua (norma padrão), quanto à morfossintaxe, ortografia, acentuação, pontuação?			

MOMENTO 5 – ELABORAÇÃO DE VÍDEO-MINUTO

#DESAFIO2
#MÃONAMASSA
#VÍDEO-MINUTO

Apresentação em formato *VLOG*

1) Elabore um roteiro do tema de que mais gostou nessa SA3, para a criação de um vídeo-minuto.

Exemplos:
Tema escolhido – Acessibilidade: No vídeo-minuto falem sobre como é a questão de acessibilidade em sua escola, no bairro. Rampas para cadeirantes, ônibus adaptado, banheiro com espaço para cadeirantes etc.

O planejamento de um roteiro é que dará norteamento para o vídeo. Lembre-se:

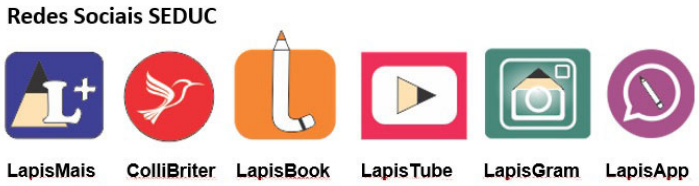
- Esquematize as cenas.
- Quem são os colegas que falarão? (ordem da fala).
- Terão legendas? (ver aplicativos *gratuitos* de editores de vídeo).
- Cuidado com a ordem da gravação (deve ser lógica e ter: introdução, desenvolvimento e conclusão).
- Verifiquem o tempo em que o vídeo será apresentado.

Acessem os *links* a seguir para se familiarizarem com o vídeo-minuto.

Vídeo-minuto, O que é? Como fazer? Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=HyorlywEWoY**. Acesso em: 21 set. 2020.
Modelo de vídeo-minuto Tema: Diversidade. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=_MCa1PjN-uQ**. Acesso em: 21 set. 2020.

As duas etapas (roteiro e planejamento são muito importantes para que a gravação consiga atingir o objetivo).

Boa gravação!



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 corpo fala: combatendo preconceitos"*** e com a **questão *"Como se constroem as visões sobre o corpo"***.

Nesta Situação de Aprendizagem, retomaremos o universo, que pode ser encontrado no texto impresso ou *on-line*, por meio de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens: leituras, interpretação de textos verbais e não verbais, de produção e análise de memes, entre outros, a fim de sintetizar o que foi estudado e elaborado. Além disso, será feita uma seleção das produções realizadas nos bimestres, para subsidiar a concretização de projetos não somente do componente de **Língua Portuguesa**, mas também de **Arte, Educação Física e Língua Inglesa**.

Bom estudo para todos!

Você deve ter notado que, ao longo das SA, apresentamos propostas de textos literários (contos, fragmentos de obras, poemas) em sua grande maioria, a partir de Machado de Assis, sob a perspectiva dos estudos de múltiplas linguagens, intertextualidade, semiótica, adaptações e a visão do leitor contemporâneo.

Apresentamos nesse material o "Soneto Circular", do célebre autor de Capitu, a partir de um poema sobre uma "bela moça", o qual se relaciona com o estudo e análise da obra de arte "A Dama do Livro", do pintor Roberto Fontana.

Passaremos também pelo estudo de um gênero digital bastante conhecido pelos adolescentes, o meme. E finalizaremos esta SA4 com o planejamento e a elaboração do produto final para a realização de uma mostra semestral.

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS I

Texto I

SONETO CIRCULAR

Machado de Assis, 16 abr. 1895

A BELA DAMA ruiva e descansada,
De olhos longos, macios e perdidos,

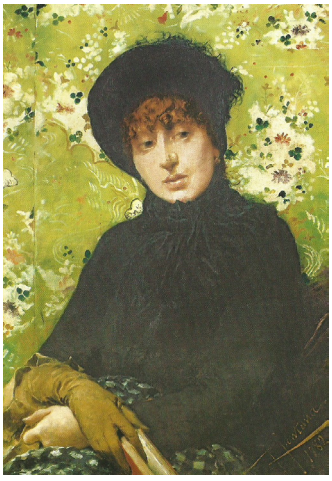
C'um dos dedos calçados e compridos
Marca a recente página fechada.
Cuidei que, assim pensando, assim colada
Da fina tela aos flóridos tecidos,
Totalmente calados os sentidos,
Nada diria, totalmente nada.
Mas, eis da tela se despega e anda,
E diz-me: — "Horácio, Heitor Cibrão, Miranda,
C. Pinto, X. Silveira, F. Araújo,
Mandam-me aqui para viver contigo."
Ó bela dama, a ordens tais não fujo.
Que bons amigos são! Fica comigo.

ASSIS, Machado. **Soneto Circular**. Domínio Público. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fs000159.pdf**. Acesso em: 07 out. 2020.

Texto II

O ÓLEO SOBRE TELA *A DAMA DO LIVRO* (1882)

Pintura de Roberto Fontana



Óleo sobre tela **A Dama do Livro** (1882), pintura de Roberto Fontana.
Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Dama_do_Livro.jpg**. Acesso em: 07 out. 2020.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

Em dupla, faça a leitura do Texto I, poema Soneto Circular e do Texto II A Dama do Livro (1882), pintura de Roberto Fontana.

Discuta as questões com o seu colega e responda:

1) Quais são os temas apresentados nos Textos I e II?
2) Qual foi a intenção do eu lírico nos versos da primeira estrofe do Texto I?
3) Com versos do soneto, como é possível descrever as características físicas da moça do quadro?
4) O que representa o segundo verso "De olhos longos, macios e perdidos" presente no Texto I?
5) Pode-se dizer que mesmo sendo um poema, com uma estrutura de soneto, há uma narrativa no Texto I? Explique.
6) Transcreva o título do Texto II e o nome do pintor da obra:

7) Analise atentamente a tela no Texto II, discuta sobre a obra e descreva quais as impressões em relação à pintura de Roberto Fontana, relacionando elementos dos textos.
8) Faça uma pesquisa em *sites* de busca sobre a história que envolve o escritor Machado de Assis e a obra de arte A Dama do Livro, descrevendo em seu caderno as informações analisadas.
9) Procure em sites de busca ou páginas temáticas existentes na *internet* o conceito de intertextualidade. Transcreva as informações em seu caderno.
10) A partir do entendimento sobre o que é *intertextualidade* e das informações pesquisadas sobre Machado de Assis e a obra de arte A Dama do Livro, retorne ao *Soneto Circular*, analise-o e discuta com o (a) seu (sua) parceiro (a) de estudos, o que Machado de Assis, por meio do eu lírico, narrou em seu soneto?
11) Em sua opinião, a quem o eu lírico se referia ao citar os nomes "Horácio, Heitor Cibrão, Miranda, C. Pinto, X. Silveira, F. Araújo nos versos?

Para informações sobre essa e outras histórias machadianas, acesse:

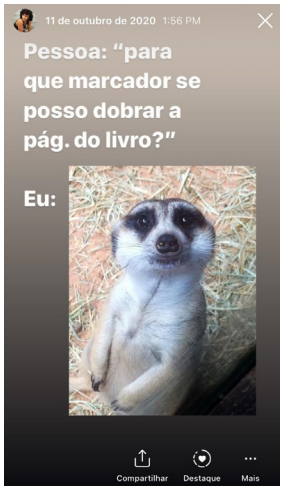
ÉPOCARevista. A Dama do Livro e outros mistérios. *Site*. Disponível em: **http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI13536-15220,00-A+DAMA+DO+LIVRO+E+OUTROS+MISTERIOS.html**. Acesso em: 08 out. 2020.

ODISSEIASAlana. Histórias de quadros e leitores. *Blog*. Disponível em: **http://alana-odisseias.blogspot.com/2009/10/historias-de-quadros-e-leitores-ut.html**. Acesso em: 09 out. 2020.

MOMENTO 3 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS II

1) Observe atentamente a imagem abaixo.

Texto III



Imagem/criação: Mary Jacomine. Elaborado especialmente para este material.

2) Responda:

a) No Texto III, descreva o que você enxerga na imagem?
b) Em qual contexto o gênero textual meme pode ter surgido?
c) Que mensagem você acredita haver nele? Sobre o que ele nos faz refletir?
d) Qual o tema do último meme que você viu?

e) Qual o meme mais engraçado que você viu nos últimos meses?
f) Você sabe o que é um meme? Descreva o que você compreende por esse gênero digital?

MOMENTO 4 – OFICINA DOS MEMES

ETAPA 1 – Rotação por Estações:

Aguarde as orientações dadas pelo professor para iniciar essa atividade.

a) A partir das orientações dadas pelo professor (separação dos grupos, duração das atividades, bem como orientações para a execução delas), leia as informações, a seguir:

Estação 1 – pesquisa do tema central de forma geral.

Pesquisa 1: Use o auxílio de *smartphones* e pesquise na *internet* 03 tipos de memes considerados atuais e famosos que estão circulando durante esse último mês. Descreva-os em seu caderno e o motivo da escolha.

Estação 2 – pesquisa conceitual e origem do meme, conhecimento do gênero e de sua estrutura.

Pesquisa 2: Para descobrir a origem dos memes, criador e características, na *internet*, busque em plataformas digitais:

- Origem e autor do meme:
- Quais temas, assuntos ou opiniões geralmente são divulgados por meio dos memes?
- Quais recursos verbais e não verbais são utilizados nesse gênero digital?
- Identifique quais são os objetivos do criador do meme e qual o público que ele deseja atingir?
- Qual(is) o(s) tipo(s) de linguagem são empregadas nos memes?

Para saber mais, acesse:

Richard Dawkins. | **Memes** | Oxford Union. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=IZB5fcKVhQc**. Acesso em: 09 out. 2020.

DAWKINS, Richard. **O gene egoísta.** São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

Estação 3 – Análise de dados por meio de vídeos e sites de buscas levantados pelos grupos.

Assista a vídeos (no YouTube, entre outros) sobre memes literários e escolha em *sites* de busca (com o auxílio de *smartphone* ou computador com *internet*) três memes literários, anote informações sobre as imagens, as ideias principais e as frases que contêm.

Para saber mais, acesse:

Museu de Memes. *Site*. Disponível em: **https://www.museudememes.com.br/**. Acesso em: 09 out. 2020.

Colecionando memes. *Site* EducaMidia. Disponível em: **https://educamidia.org.br/api/wp-content/uploads/2020/04/Colecionando_memes.pdf**. Acesso em: 09 out. 2020.

Estação 4 – Discussão do grupo e formação do esboço do projeto: criação do meme literário.

1) Discuta com a sua equipe como será o meme literário.
   - Qual tema literário será escolhido: frases de obras literárias? Frases famosas de poemas? Uma paráfrase de algum escritor?
   - Qual ideia será emitida?
   - Quais recursos verbais e não verbais serão utilizados?
   - Qual o objetivo e qual público que se quer atingir?
   - Que tipo de linguagem será utilizada?

2) Pesquisa e levantamento de imagens sobre o tema e/ou criação da fotografia para a elaboração do gênero meme:
   a) Pesquise a imagem de um(a) escritor(a) favorito(a) ou alguma outra figura para utilizar na criação de um meme literário, ou ainda, com a ajuda de um aparelho celular, use o recurso câmera fotográfica e a partir de uma fotografia tirada de você ou de um integrante do grupo, crie o meme literário.
   b) Elabore uma frase juntamente com a imagem ou fotografia escolhida para o meme.

Estação 5: Finalização e levantamento da síntese da aula.

Esse grupo deverá percorrer os demais para levantar os dados do processo que os outros grupos realizarão.

Elabore ou destaque os principais pontos levantados sobre o gênero meme.

Dicas:

- O que aprenderam com o conteúdo de hoje?
- Qual a tarefa considerada mais complexa de ser executada? Por quê?
- Sintetize em uma palavra-chave relacionada a memes e/ou meme literário, o que mais lhe marcou na aula?

MOMENTO 5

#DESAFIO1
#MÃONAMASSA

Apresentação do Meme Literário

1) Agora que vocês já fizeram toda a etapa 1, é o momento de apresentação dos memes literários.

a) Retome todas as discussões realizadas na rotação das estações, o esboço desenvolvido para finalizar com o grupo e apresentar o gênero meme.
b) Definam a função de cada integrante do grupo.
c) Como será realizada a apresentação.
d) Duração da apresentação.
e) Recursos audiovisuais etc.
f) Fechamento da apresentação.

Sugestão: Essa atividade pode ser postada no *Blog* da turma, na página do *Facebook* da escola ou em outras redes sociais.

MOMENTO 6 INICIANDO O MOMENTO FINAL

ETAPA 1
LEVANTAMENTO E DEFINIÇÃO DO TEMA

A fim de retomar os estudos, em grupo, pesquise em seu caderno os temas (e subtemas) estudados, em sala de aula, ao longo dos bimestres e liste-os na tabela a seguir.

1º Bimestre	**O que foi estudado?**
2º Bimestre	**O que foi estudado?**

2) Discuta com os seus colegas e defina o tema que mais lhe chamou a atenção.
3) Há um momento em que você foi o autor, o criador das crônicas, entrevistas, fotografias, *podcasts*, *blogs*, entre outras, produzidas e compartilhadas tanto em sala de aula quanto postadas em *Blogs*, páginas do *Facebook*, entre outras redes sociais.
   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***.

MOMENTO X – FINALIZAÇÃO SEMESTRAL

#DESAFIO
#MÃONAMASSA

Apresentações finais de cada Situação de Aprendizagem

a) Liste-os abaixo:
b) Qual dos temas mais gostou de produzir?

GÊNEROS ESTUDADOS

4) Nos dois semestres, foram desenvolvidos os seguintes gêneros: *Blog*, Campanha publicitária, *Podcast*, Entrevista, *SLAM*, Fotografia, Artigo de Opinião, *Vlog*, Vídeo-minuto, entre outros).

Responda:
a) Qual o gênero de que você mais gostou?
b) Qual você sentiu mais dificuldade para elaborar? Por quê?

ETAPA 2 – ESCOLHA DO PRODUTO

5) 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 apresentado no momento final do 1º 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 oral, expositiva, por meio de exposição de fotografias, de uma mostra literária virtual, divulgação em canais de vídeos, em páginas do *Blog* da turma, entre outros.

A seguir, apresentamos juntamente com a SA4 de Arte, 19 sugestões de projetos de finalização para escolherem:

1. Campeonato interclasses
2. Eventos Esportivos e Culturais
3. Feira Cultural
4. Festival de Dança
5. Festival de *Hip Hop*
6. Grafiteiro DJ
7. Festival de Música
8. Festival de Teatro – Improvisação

9. Gincana Cultural
10. Intervenções Artísticas
11. Performance
12. *Happening*
13. *Flash mob*
14. Mostra Cultural
15. Mostra virtual
16. Salão Cultural
17. Sarau
18. *Show* de talentos
19. *Workshop*

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

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) Onde será realizada a apresentação? (Verificar viabilidade de locais, dependendo da escolha do produto: local aberto ou fechado da escola? Em sala de aula, laboratórios, sala de leitura, quadra 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) Como farão a apresentação? (Discutam no grupo para verificar recursos materiais para o desenvolvimento.)

ETAPA 4 – FECHAMENTO

A etapa final é a concretização do que foi apreendido e verbalizado, por meio dos projetos, que recapitularão todos os conhecimentos adquiridos.

Feito o levantamento do tema e escolhido o produto final, será o momento de dar sequência quanto à divulgação e à apresentação.

Verifiquem a viabilidade de poderem explorar recursos audiovisuais, textos e imagens postados nos *Blogs*, redes sociais, apresentação final do *Blog* criado e alimentado durante os semestres, assim como fazer uma exposição dos escritores e obras estudadas, *games*, entre outros inúmeros canais para divulgarem os trabalhos/e/ou apresentações.

Lembre-se: todos os produtos criados (apresentações gravadas, *videos, textos verbais e não verbais etc.)* poderão ser divulgados em muitos meios e canais de circulação.

LÍNGUA INGLESA

LEARNING SITUATION 1

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
• Express your ideas about hair style and recognize the differences along the decades to present day; • Use frames to talk about hairstyles; • Use digital media to search on information about hairstyles.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully use the frames to write sentences presenting your results; • If you successfully use frames to present your searches to your classmates; • If you successfully use the genitive case to describe your classmate's hairstyles; • If you successfully do the searches and organize the information and present it to your classmates.

MOMENT 1

Image available at: https://is.gd/j5GdCn. Accessed in September 2nd, 2020.

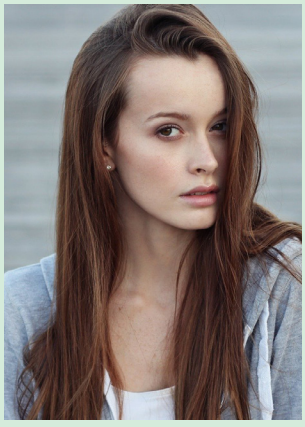
a) Fill out the first and the second columns of the KWL chart about **hairstyles**.

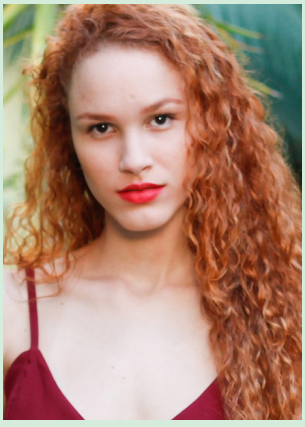
KWL Chart – Hairstyles		
What I know	**What I want to know**	**What I have learned**

MOMENT 2

a) Look at the images and name each type of hair using the words found in the box.

CURLY HAIR – WAVY HAIR – STRAIGHT HAIR – COILY HAIR





Images available at: https://is.gd/N267Ln, https://is.gd/W5sskh, https://is.gd/Xvr6vZ, https://is.gd/Fxpbla. Accessed in September 2nd, 2020.

b) Take a look at your classmates and count how many people have each type of hair, then write the numbers in the box below:

Coily hair	Curly hair	Wavy hair	Straight hair

c) Now, use the information from the last activity to write sentences presenting your results. Follow the example.

In my classroom, **12** students have **curly hair**.

1. _____.
2. _____.
3. _____.
4. _____.

d) Did you know? Ethnicity can affect the type of hair a person has, so you can learn about someone's ethnic background by his/her hair. Search on the internet and find witch ethnicities are largely (not entirely) related to each type of hair:

Coily hair	
Curly hair	
Straight hair	
Wavy hair	

e) Now, present your findings to your classmates. You can use the frame below to help you do that:

According to my search, most people that have _____ hair are _____.

People with _____ hair are _____.

_____ hair is usually related to _____, and _____ hair to _____.

MOMENT 3

Image available at: https://is.gd/MVLCqT. Accessed in September 4th, 2020.

a) The hair can say much about someone's personality. People's hairstyles, haircuts and colors are used to express who they are, who they want to be, their lifestyle and even their mood. Search on the internet and complete the chart below with examples of hairstyles, haircuts and colors. Don't forget to share your chart with your classmates.

Hairstyle	Haircuts	Colors
Gelled edges	Layered	Blond
Finger waves	Pixie	Blue
The faux bob	Mohawk	Pink

b) In pairs, or small groups, use the information in the box, your chart and the frame to describe each other's hairstyle.

Hair color	Hair size	Hairstyle
Blond	Short	Braid
Dark	Long	Ponytail
Brown	Medium	Mohawk
Red	Bald	Locs

Rafaela's hair is **long** and **dark.** She put her hair in **a ponytail.**

_____

_____

_____

c) Read the following text and answer the questions. Don't forget to circle the words you don't know and search for their meaning using a dictionary.

I always liked to take care of my hair. I wash it using shampoo and conditioner every day. Also, I like to try different haircuts and hairstyles. For some time, I had a mohawk, after that I kept it long for a few years. Now it is medium. The color of my hair is something I changed a lot too. My natural

hair is dark, but I dyed it many times through years. I had my hair blue, green, purple and blond. The media and especially the singers I like the most have influenced all those different moments. For me, my hair is part of who I am, it reflects the way I feel and what I want to tell about me.

Text produced especially for this material.

1. Which hair products does the person from the text use constantly?

_____.

2. How many hair colors did the person from the text have?

_____.

3. Which haircuts and hairstyles has the person from the text already had?

_____.

4. What influences the person's hairstyles, according to the text?

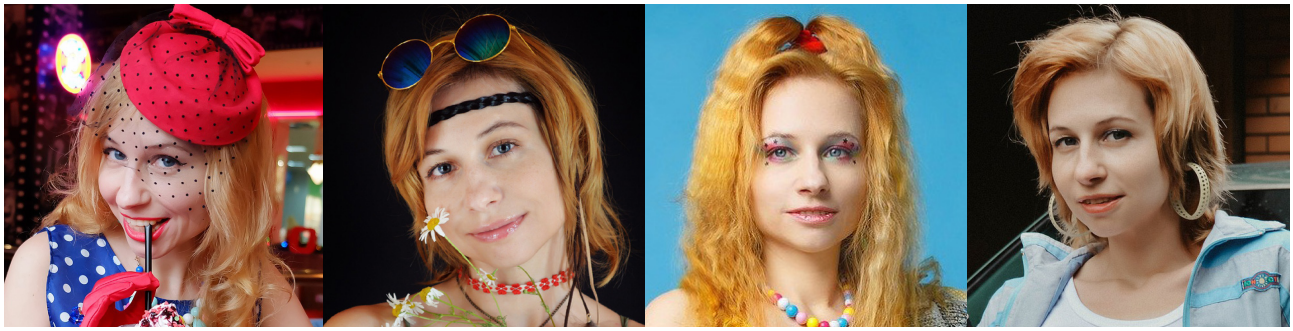
_____.

5. What is does hair mean to the person from the text?

_____.

d) In pairs, talk to your friend your hairstyle and your own influences. Use the bubbles below to guide your conversation:

MOMENT 4



Images available at: https://is.gd/2m5Wko, https://is.gd/k74Zic, https://is.gd/salyxU, https://is.gd/T9Rcij. Accessed in September 4th, 2020.

a) Hair has played an important role in people's lives through time. For example, during the Middle Ages, middle age, hair was a symbol of power and wealth. And until now, hair is important if you want to make a good impression. That's why people spend so much money, time, and effort on how their hair looks like. For this final moment, first, do some search on the 70's, 80's and 90's decades and answer the following questions:

- What were the most popular hairstyles and colors?
- Did music have any influence on people's hairstyle? How?
- Did cinema have any influence on people's hairstyle? How?

b) Now, complete the chart below with examples of popular hairstyles in each decade and the artists that had influence on how people chose their hairstyles.

Decade:	70's	80's	90's
Hairstyles:			
Influent singers:			
Influent actors and actresses:			

c) Analyze your own decade now. What influences people's hairstyles?

_____

_____

_____.

d) Finally, organize all the information you gathered during this moment and prepare a visual presentation showing how hairstyles have changed and influenced people's appearance through the decades until nowadays. Gather pictures that represent each decade and write labels for them. You can make posters or PPT presentations.

e) Go back to the KWL chart in Moment 1 and fill out the last column.

LEARNING SITUATION 2

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
• Recognize holidays as a historic and cultural expression; • Use frames to talk about holidays; • Identify information in different texts about holidays; • Recognize how people adapt and create their own traditions.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully use vocabulary to complete sentences and texts; • If you successfully use frames to present your ideas to your classmates; • If you successfully answer the question about the text in Moment 4; • If you successfully prepare and present your search about holidays;

MOMENT 1

Images available at: https://is.gd/yiUzJT, https://is.gd/yl157D, https://is.gd/ZSt0CC.
Accessed on September 14th, 2020.

a) Fill up in out the first and the second columns of the KWL chart about **holidays**.

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

MOMENT 2

a) Look at the images and relate them to the holidays found in the box.

HALLOWEEN – NEW YEAR – EASTER – CHRISTMAS – DAY OF THE DEAD – THANKSGIVING – 4TH OF JULY – CHINESE NEW YEAR

Images available at: 1. https://is.gd/0zUMWq, 2. https://is.gd/Hv1XKs, 3. https://is.gd/qwJJUN, 4. https://is.gd/7mvqyK, 5. https://is.gd/Pmoblo, 6. https://is.gd/vYAlW7, 7. https://is.gd/enf40E, 8. https://is.gd/0FTUfH. Accessed on September 14th, 2020.

b) About the holidays you have just seen, which ones are celebrated in Brazil?

c) Use the names of the holidays from the last activity to complete the sentences below. Follow the example:

1. Kids go trick-or-treating on **Halloween**.

2. People decorate eggs on _____.

3. Americans like to make barbecues and watch the firework show on _____.

4. The roasted turkey is very important when Americans celebrate _____.

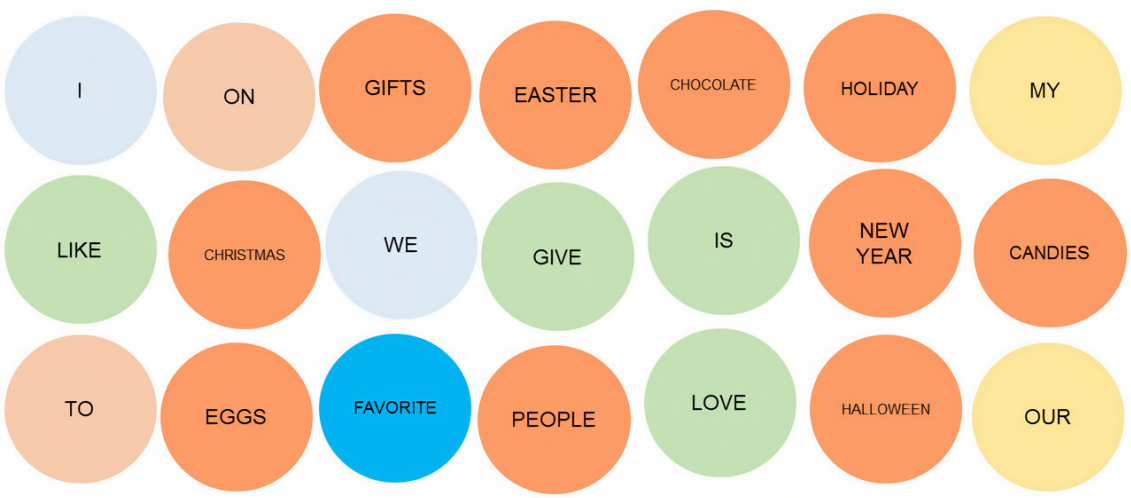
5. In December, all around the world people celebrate _____.

6. On February 12th, 2020, Chinese people celebrated the _____.

7. On the _____, Mexican people celebrate and remember their loved ones who are deceased.

8. On the first day of the year, most people celebrate the _____.

d) Use the words from the bubbles to write sentences about holidays. Follow the example.



1. My favorite holiday is Christmas.

2._____

3._____

4._____

5._____

6._____

7._____

8._____

e) Answer the following questions on your notebook.

1. What is your favorite holiday? Why?
2. Which foreign holiday would you like to be celebrated in your country? Why?
3. What do you usually do on Christmas?
4. What do you usually do on New Year's Eve?

f) Share your answers with your friends. You can use the frame below to help you do that:

My favorite holiday is _____ because _____.

I wish _____ was celebrated in my country, because _____.

On Christmas I usually _____.

And on New Year's Eve I _____.

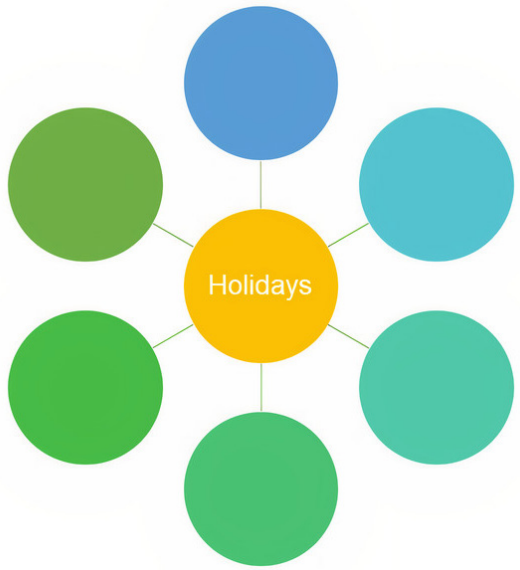
MOMENT 3

a) Read the following text and circle the words you don't know.

Holidays are very significant and important to all cultures. It is through holidays and traditional events that we get connected to our family, culture, and history. That's why there are so many different holidays, celebrations, and traditions around the world. A holiday can have a cultural or religious significance and be designated by the government, or other organizations.
Although a same holiday can be celebrated in different cultures (like Christmas for example), people create their own traditions according to the place they live, and even by personal motivations.

Text produced especially for this material.

b) Using a dictionary, look up the words you have circled in the text, and write their meaning on your notebook.
c) Complete the visual organizer with words from the text you can relate to **Holidays**.



d) Do you know the most popular holidays and celebrations in your country, state, and city? Make a chart on your notebook with information about them. Follow the example:

Holiday/ Celebration	**Date**
Christmas	December 25th

e) Present your chart to your classmates. You can use the frame below to help you do that:

Some of the most popular holidays and celebrations in my country are _____

We celebrate _____ in _____.

MOMENT 4

a) Read the following text. Don't forget to circle the words you don't know and search for their meanings using a dictionary.

The Day of the **Dead**, "Día de los Muertos" (in Spanish), is a holiday celebrated in many Central American countries, some regions of the United States, and especially in **Mexico**. It is a tradition that has existed for over three thousand years. It has its origins with pre-Columbian peoples, such as the Aztecs and the Mayans, and was marked by the practice of conserving the **skull** of deceased people, so that they were used during rituals that celebrated death and rebirth.

The celebration originally took place in the middle of what would be the Christian calendar for August. However, with the arrival of Spanish colonizers in the region, in the 16th century, it was changed to the beginning of November, according to Catholic traditions.

According to the tradition, between the 1st and 2nd of November, it is believed that the deceased can visit relatives and friends. That's why people decorate their houses and cemeteries with flowers, candles, and incense, prepare the favorite foods of those who have already left and set up an altar in honor of them. It is also very **popular** to have parades on the streets.

Text produced specially for this material.

b) Answer the questions according to the information found in the text.

1. Which holiday is the text telling about?

_____

2. Why did the date of this celebration change?

_____

3. How was this holiday celebrated by the pre-Columbian peoples?

_____

4. How is it celebrated nowadays?

_____

5. Where is this holiday celebrated?

_____

c) Do you know what "*La Catrina*" is? Search on the internet and complete the frame below with the underlined words from the text in Moment 4a.

"*La Catrina*" is the representation of the _____ of a fair lady. It is a very _____ figure in _____. During the Day of the _____, many people make masks and makeups inspired by this traditional figure.

MOMENT 5

Image available at: https://is.gd/QtLQX. Accessed on September 14th, 2020.

a) Halloween is one of the dearest holidays for North Americans. People decorate their houses, wear costumes, attend to parties, and kid go trick-or-treating. In Brazil it isn't unusual to see people celebrating Halloween too. But do you know the origin of this holiday? Search on the internet for the necessary information to answer the questions:

- Where and when did the tradition originate?
- How Halloween arrived in the USA?
- How North Americans have adapted Halloween?

b) Present your findings to your classmates. You can use the frame below to help you do that:

Halloween has its origin in _____.

It arrived in the USA in _____, brought by _____.

North Americans adapted this holiday by _____.

c) Go back to Moment 2 and choose one of the holidays from the chart which is celebrated in different countries. Search on the internet and find the information about it:

- Where and when did the tradition originate?
- How did it arrive in your country?
- How was it originally celebrated?
- How do you celebrate it? How is it celebrated in other countries?

d) Present your findings to your classmates. You can bring pictures and videos to illustrate your presentation.

e) Go back to the KWL chart in Moment 1 and fill out the third column.

LEARNING SITUATION 3

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
• Talk about disabilities and recognize the importance of having an inclusive and respectful school community; • Write questions to prepare an interview; • Critically analyze your community and prepare digital media to promote respect and consciousness about inclusion and accessibility.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully select words that help you understand what disabilities are; • If you successfully make questions to interview people about disabilities; • If you successfully use frames to present the results of your interview; • If you successfully make a documentary or a podcast about accessibility in your school community.

MOMENT 1

Image available at: https://is.gd/TgJPNL. Accessed on September 23, 2020.

a) Fill out the first and the second columns of the KWL Chart about **disabilities and inclusion**.

KWL Chart – Disabilities and inclusion		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

a) People are very different and unique. Each person has its own characteristics, thoughts, culture, and many other things that make them who they are. Disabilities are part of all those things. Do you know what a disability is? Read the fragment below:

What is disability?

A disability is any condition of the body or mind (impairment) that makes it more difficult for the person with this condition to do certain activities (activity limitation) and interact with the world around them (participation restrictions).

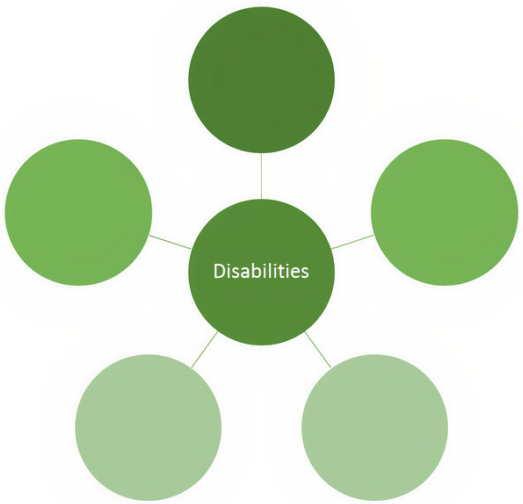
There are many types of disabilities, such as those that affect a person's: vision, movement, thinking, remembering, learning, communicating, hearing, mental health, and social relationships.

According to the World Health Organization, disability has three dimensions:

1. **Impairment** in a person's body structure or function, or mental functioning; examples of impairments include loss of a limb, loss of vision or even memory loss.
2. **Activity limitation**, such as difficulty seeing, hearing, walking, or problem solving.
3. **Participation restrictions** in normal daily activities, such as working, engaging in social and recreational activities, and obtaining health care and preventive services.

Adapted from CDC: https://is.gd/90Q6kd. Accessed on September 23, 2020.

b) Based on what you have read, complete the visual organizer with words you can relate to disabilities.



c) Do you know what characterizes each one of the following disabilities? Read the definitions and use the words from the box to complete the blanks. Follow the example:

Visual impairment – Blindness – Deaf – Spectrum disorder – Physical disability

1. A person is considered **deaf** when he/she loses, or was born without, the ability of hearing.

2. _____ is the condition of someone who cannot see.

3. _____ is a mental disorder related to different conditions. There are many cases with singular symptoms and elements.

4. People who has _____ are those who have lost part, or almost all, the ability to see.

5. _____ is a condition that affects someone's physical capacity and movements. It can have many causes and characteristics.

MOMENT 3

a) Everyone has difficulties, nobody is perfect in doing everything. People are different, have different abilities, and that is what makes human beings so unique and beautiful. Take a deep look within yourself and answer the questions:

1. What do you consider your main ability? That thing you consider yourself above the average.

_____.

2. What do you have difficulty doing? It can be something like **talking in public**, **practicing sports**, etc.

_____.

3. Now, think about someone who has any type of disability. What is different, and what is similar between you and that person?

_____.

b) Interview someone you know who has any type of disability. If you don't know anyone, search on the internet for declarations. You can create your own questions, or use (and complement) the ones below:

1. What type of disability do you have?
2. What is the most difficult thing to do as result of your disability?
3. What have you done to surpass that difficulty?
4. Do you need any special adaptation, or help, to do any activity in your daily life?

c) Present your interview to your classmates. You can use the frame below to help you do that:

I have interviewed _____ (person's name).

He/She is _____ years old.

He/She has _____.

For him/her the most difficult thing to do is _____.

To surpass that difficulty, he/she _____.

He/She doesn't need any help to do any activity.

He/She needs help to do _____.

MOMENT 4

Image available at: https://is.gd/4rsXeZ. Accessed on September 28, 2020.

a) Read the following situation:

Everyday when I go to school, I see a girl in a wheelchair. She studies in my school, but not in my class. I guess she is a few years younger than me. However, last week I didn't see her a single day. Not even this week. I wonder what could have happened…

b) Considering the situation, think about questions that could help you understand and investigate why the girl stopped going to school and write them bellow. Follow the example:

1. Is the girl sick?
2. Did she change schools?
3. Did she move out?
4. _____?
5. _____?

c) The girl may have stopped going to school for personal reasons, but also for a different reason. Read the following questions and identify that reason.

1. Did the girl stop coming to school because she didn't have anyone to bring her?
2. Does the street have ramps so she can move around easily?
3. Did she have any difficulty moving around the school?
4. Does the school have the proper adaptations for people in wheelchair?
5. Is the school prepared to welcome students with disabilities?

Focus: _____.

d) Now, use the questions from the last activity to analyze your own school and answer the question on your notebook:

Is your school prepared to welcome people with disabilities? How?

MOMENT 5

Image available at: https://is.gd/zyMHwD. Accessed on September 28, 2020.

a) It is time to get your hands dirty. Search on the internet for the characteristics of each disability found in Moment 2. Think about the adaptation and assistance people with these disabilities need at school, at work, at home and in the community. Take notes on your notebook.

b) Based on your search, analyze your school. Does it have what is necessary to welcome students with disabilities? Write a list of questions and interview your teachers and school staff about it. Also, walk around your school and analyze the building. Is it accessible for everyone? Take notes and pictures of the good things and problems you find.

c) Now, it is time to gather all your findings and make a project to share the information and mobilize your school community to solve the possible problems you have found. In groups, prepare a short documentary or podcast showing how your school, and community, must be organized to welcome students with disabilities. You can use the topics below to guide your project:

- **Opening:** Introduction of the group, of the school and the theme.
- **Introduction:** Presentation of the school community and reality.
- **Development:** Interviews, discussions, presentation of the good actions in your school regardless accessibility, and the problems found.
- **Conclusion:** Proposal of solutions, good actions, goodbyes, and thanks.

d) Share your project using your school's social network page, blog, etc. It is very important to discuss about accessibility and respect with all the school community.

e) 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)
• Define words related to cinema; • Articulate words and structures to talk about cinema; • Structure a film production by stages; • Collaborate in the production of a short film.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
• If you successfully use words and structures to talk about films; • If you successfully categorize the stages of a film production; • If you successfully plan a short film in group; • If you successfully make a short film.

MOMENT 1

Image available at: https://is.gd/pVDVvt. Accessed on October 5, 2020.

a) Fill out the first and the second columns of the KWL Chart about **cinema**.

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

MOMENT 2

a) Connect the words to the pictures that best represent them. Follow the example:

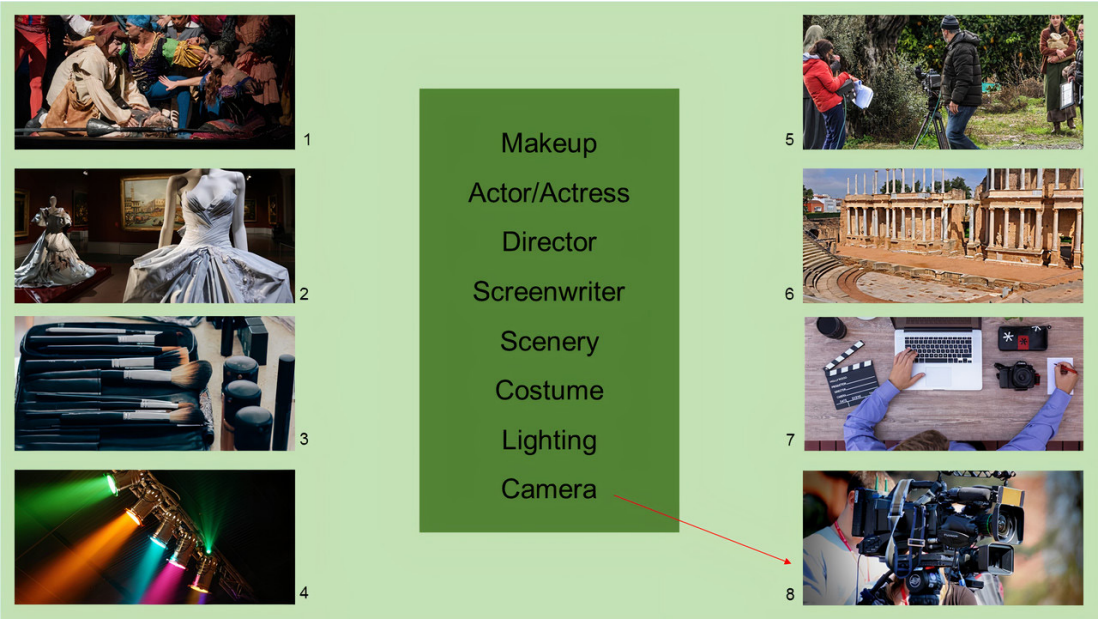


Image available at: 1.https://is.gd/ltK9AE, 2.https://is.gd/zVugEw, 3.https://is.gd/4pKv3W, 4.https://is.gd/ATkbUZ, 5.https://is.gd/VMhFct, 6.https://is.gd/EDMm8Z, 7.https://is.gd/cfrf6B, 8.https://is.gd/03WxgZ. Accessed on October 5, 2020.

b) Complete the sentences using the words from the last activity. Follow the example:

1. The **director** asked for more time to finish shooting the last scene.

2. We had to stop filming because the _____ has broken.

3. I love Marilyn Monroe, she was a great _____.

4. Before start shooting a film, the _____ must write the script.

5. The director is supervising the _____ preparation.

6. The director is adjusting the _____ of the stage.

7. The clothes from this movie are so beautiful that they won a _____ design award.

8. That actress always posts _____ tutorials on the internet.

c) Use the given words to write sentences. You can use any verb tense you want. Follow the example:

1. To direct/ movie.
I have never directed a movie.

2. To write/ script.

_____.

3. To make/ movie.

_____.

4. To prepare/ costume.

_____.

5. To organize/ project.

_____.

MOMENT 3

a) What are your favorite types of movie? Mark in the following box the movie genres you like the most.

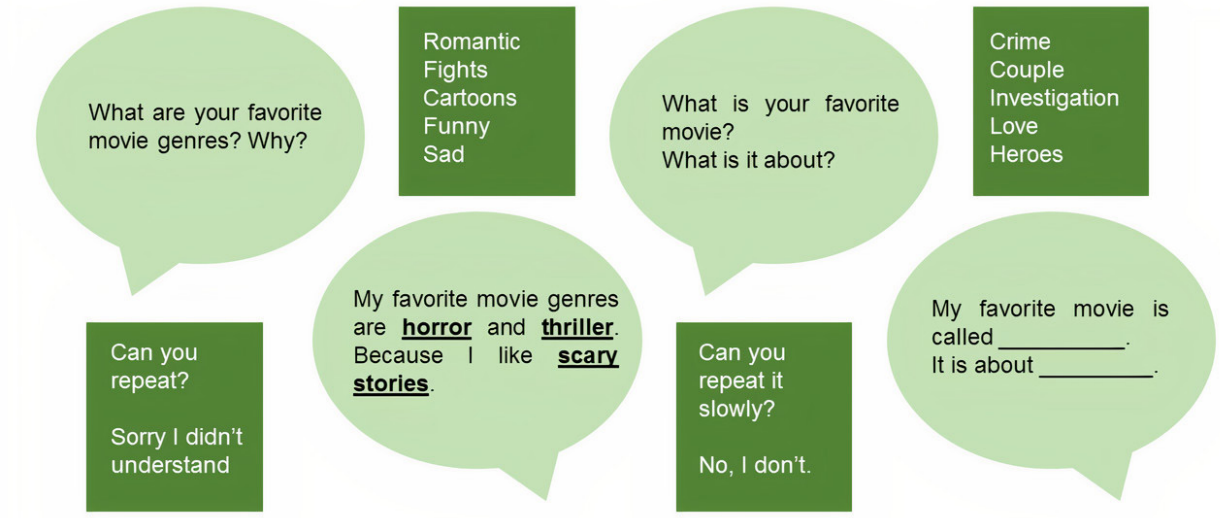
Horror ( )	Action ( )	Mystery ( )	Thriller ( )
Romance ( )	Western ( )	Comedy ( )	Drama ( )
Fantasy ( )	Musical ( )	Animation ( )	Adventure ( )

b) Write the name of your favorite movie(s) that are examples of the genre(s) you selected in the last activity.

_____

_____

c) In pairs, or small groups, talk to your friend about your favorite movies and movie genres. Use the bubbles to guide your conversation:



MOMENT 4

a) Cinema is the art of telling stories and expose reality using moving images. It is one of the most complex artistic expression. Nowadays, almost everybody has, or had, contact with cinematic productions. But, do you know what is needed to create a film? Let's explore this art starting from its five key elements. Search on the internet and define each one of the following elements, follow the example:

1. Narrative: **it is the art of telling stories**.
2. Cinematography: It is _____.
3. Sound: _____.
4. Mise-en-scene: _____.
5. Editing: _____.

b) Share your findings with your classmates.

c) As you could see during the last activity, film making has many elements to be considered and planned. For that reason, the development of a film requires lots of preparation, planning and organization. By the end of this Learning Situation you will produce a short film about one of the subjects you have studied during this semester. So, let's start planning. In the chart below, you will find four key stages in the production of a film. Number them in the correct order of execution.

	Post-Production: It is the moment to review all the footage. When the director and editor assemble all the scenes and put them in the best order. The music and visual effects are also added during this moment.
	Pre-Production: It is the moment when the cast is chosen, the set and shooting locations defined, the makeup and costumes designed, and everything else needed before the cameras start rolling.
	Development: It is the moment when the ideas come to life, when the screenwriter, or/and director, writes a script. The story can also be adapted from an already existing script, or book.
	Production: It is the moment to turn on the cameras and start shooting all the scenes.

Text produced specially for this material.

d) Now, let's follow the key stages from the last activity and start the production of your short film. First, form groups and analyze the subjects you have studied during this semester and choose one to be the theme of your production:

Beauty patterns ( )	Hairstyles ( )
Fashion ( )	Holidays ( )
Music ( )	Disabilities and inclusion ( )
Art ( )	

e) With the theme already set up, it is time to think of the approach, story and objective of your short film. Be critical about the theme you have chosen and be careful to not be disrespectful in any way. In groups, choose someone to be the screenwriter and on your notebooks, write your short film's script (although there is a screenwriter defined, everyone must participate and help with the script writing). Your script must have:

- The **story**/ **narrative** (all the events, situations, and experiences);
- **Characters** (all the characters involved in the story);
- **Lines** (all the speech and dialogues predicted);
- **Spaces**/ **locations** (description of the location(s) where the story takes place).

MOMENT 5

Image available at: https://is.gd/nJMhYw. Accessed on October 5, 2020.

a) With the development stage ready, it is time to go to the next one: the pre-production. In groups, stablish the following roles:

Who is going to be the **director**?

_____.

Who is going to be the **cameraman**/ **camerawoman**?

_____.

Who is going to be the **actors** and **actresses**?

_____.

Who is going to be the **makeup artist**?

_____.

Who is going to be the **costume designer**?

_____.

Who is going to be the **set designer**?

_____.

b) Now it is the moment to start the pre-production. According to the possibilities of your group and school, set the best way to produce the short film. You can use your own school as scenery, your smartphones as cameras, your own clothes as costumes, etc. Plan everything you are going to do:

I am going to be the _____.

I will have to _____

_____

_____

_____.

MOMENT 6

Image available at: https://is.gd/tAN8WK. Accessed on October 5, 2020.

a) Following the pre-production, you will do the production. Take your camera, your crew and cast, and start filming. Set a date and space to shoot all the scenes you have prepared. Every group member must do his/her role, so, be collaborative with your friends and do your best.

b) After you finish shooting all the scenes, it is time for the last stage in the production of the film: the post-production. For this stage you can use a computer program or app to assemble all the scenes in one final product. Get with your whole group and review all the scenes, analyze how they connect to each other and adjust.

c) Finally, you will share your short film. Plan with your teacher the best way to do that. It can be in a school fair, small class presentations, or even using your school's social network. Also, prepare a presentation, for the moment before or after the exhibition, explaining its objective, inspirations, difficulties, and anything else you want to share about the production. You can use the frame below to help you do that:

Hello, my name is _____, I am the _____ of this film.

Our film is about _____. Our objective is _____. We expect that _____.

One of the most difficult things I found during the production was _____. And one of the things I liked the most was _____.

I hope you all enjoy it! (Before the exhibition)

I hope you all have enjoyed it. (After the exhibition)

d Go back to the KWL Chart and fill out the third column.

EDUCAÇÃO FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

Tema – O Corpo Fala, Combatendo Preconceitos

Questão norteadora: Como se constroem as visões sobre o corpo?

Estudante, vamos dar continuidade ao primeiro semestre do Ensino Médio! Você está preparado para dar início às nossas atividades? No Ensino Médio não temos competências e habilidades específica do componente de Educação Física, mas sim, competências e habilidades da Área de Linguagens, portanto a aprendizagem será desafiadora, e, para facilitar esse estudo integrado em cada semestre terá um tema e uma questão para nortear o seu processo de aprendizagem. Para fechar o semestre teremos mais quatro situações de aprendizagem, onde primeiramente você terá a oportunidade de discutir, analisar e refletir sobre o Tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos** a partir da experimentação e aprofundamento sobre os **esportes de invasão e territoriais**, mais especificamente explorando, ampliando e aprofundando os objetos de conhecimento: **Futebol e Basquetebol,** nas duas primeiras situações de aprendizagem, inicialmente colocando em discussão os padrões de beleza corporais, os estereótipos, preconceitos e influências sofridas, trazendo reflexões fundamentadas na abordagem cultural, especificamente na "cultura corporal de movimento".

Bom estudo!

MOMENTO 1 – ESPORTE EM JOGO! CORPO, PRECONCEITOS E ESTEREÓTIPOS.

Estudante, agora vamos iniciar nosso trabalho sobre essa temática, primeiramente devemos relembrar que nos ambientes esportivos, de maneira geral, comercializa-se a ideia de que todos são iguais, e que possuem o mesmo tratamento, sendo respeitados igualitariamente. Esteja preparado!

Etapa 1 – "Desmistificando alguns pré-conceitos"

Estudante, inicialmente sugerimos que você reflita com sua turma os conceitos de *estereótipo e preconceito*. Vamos lá?

***Preconceito**: Atitude realizada com exposição de opinião sobre um fato ou pessoa, sem, previamente, apresentar uma análise, ou seja, criticar e julgar previamente.*
***Estereótipo:** Atitudes generalizadas que uma pessoa ou um grupo realiza em virtude de comportamentos ou de características das pessoas.*

Etapa 2 – Sondagem inicial

Estudante, após refletir sobre os conceitos, propomos algumas questões norteadoras para sondagem inicial de sua turma. Tal etapa irá propiciar que você e seus colegas relatem algumas experiências vividas anteriormente, dentro ou fora da escola, acerca dos estereótipos, preconceitos relacionados aos esportes.

Questões norteadoras

- Ao longo de sua escolaridade, durante a prática de algum esporte ou atividade física, você já vivenciou alguma situação envolvendo atitudes discriminatórias? Reflita se esta atitude ocorreu com você, com um colega, ou membro da família e como você se sentiu ao presenciar?
- Você já observou alguma "manchete" (notícia) veiculada pelas diversas mídias envolvendo preconceito no âmbito esportivo? Qual era a mídia? Qual esporte/ Envolvendo quem? Justifique.
- Você já presenciou algum tipo de preconceito relacionado ao "corpo" durante a prática de um esporte ou atividade física? Onde? Em qual prática? Como você agiu ou se sentiu durante esta ocasião?

Etapa 3 – Construindo Identidade visual nos esportes

Estudante, sabemos que nos esportes, as questões de gênero são marcadas por preconceitos históricos. Isto envolve os negros, as mulheres, a orientação sexual e a classe social do sujeito. Para favorecer, o debate destas questões, veremos alguns conceitos e analisaremos algumas imagens para construção da Identidade visual de sua turma.

A identidade visual está presente nos esportes modernos, pois ela é responsável pela venda, marca, marketing, público, status etc. Devido à sua grande influência visual e estética, conseguimos identificar parte da sociedade que adere a seus produtos ou torna-se telespectador/atleta. Agora você poderá analisar as imagens a seguir e como elas influenciam a sociedade.

DIÁLOGOS POSSÍVEIS:

Estudante, esse Momento de análise das imagens e reflexão poderá ter um diálogo com os professores dos componentes História, Sociologia e Filosofia.

Imagem 1:

Você observa na imagem alguma atitude diferenciada dos atletas? Qual? Sobre o quê?
Quais os desafios que esta atitude enfrenta em nossa sociedade?

Fonte: Disponível em: https://bestodds.com.br/wp-content/uploads/2020/08/1-6.jpg. Acesso em: 08 set. 2020.

Imagem 2:

Como você analisa a luta invisível das mulheres que apitam? Qual a representatividade delas no âmbito esportivo?

Fonte: Disponível em: https://pbs.twimg.com/media/EB_G2OAWkAY3slV?format=jpg&name=medium. Acesso em: 08 setembro 2020.

Imagem 3:

Como você analisa a imagem ao lado? O que ela representa? Quais as atitudes são necessárias para combater/superar o preconceito nos esportes?

Fonte: ORTEGA, 2020. Imagem produzida para essa atividade.

Etapa 4 – Chutando e driblando o preconceito na prática! Reflexão-Ação!

Após debater alguns aspectos envolvendo o preconceito nos esportes de invasão ou territorial, chegou a hora de realizar uma atividade prática envolvendo o Futebol ou Futsal e o Basquete.

Invasão ou territorial: conjunto de modalidades que se caracterizam por comparar a capacidade de uma equipe ao introduzir ou levar uma bola (ou outro objeto) a uma meta ou setor da quadra/campo defendida pelos adversários (gol, cesta, touchdown etc.), protegendo, simultaneamente, o próprio alvo, meta ou setor do campo (basquetebol, frisbee, futebol, futsal, futebol americano, handebol, hóquei sobre grama, polo aquático, rúgbi etc.).

Fonte: Currículo Paulista, 2019.

Após sua prática, chegou o momento para socialização das vivências e atitudes observadas a partir das questões a seguir:

- Durante a prática esportiva do Futsal e do Basquete foi possível observar atitudes de preconceito envolvendo os estudantes de sua turma? Quais? Justifique sua resposta.
- Você observa atitudes que ocorrem no cotidiano dos esportes (na mídia), serem reproduzidos no cenário escolar? Quais são estas atitudes? Como combatê-la?
- Durante a divisão das equipes houve simetria, ou seja, grupos mistos? As meninas participaram da atividade com entusiasmo? Justifique.
- Todos os estudantes puderam participar da prática esportiva independente de duas habilidades motoras? Ou houve algum tipo de segregação?

MOMENTO 2 – A INFLUÊNCIA DOS ESPORTES E DA MÍDIA NA SOCIEDADE!

Etapa 1 – Pesquisando e investigando o Preconceito.

Neste momento, iremos refletir sobre como a mídia esportiva influencia a sociedade e os adolescentes, ditando padrões de beleza e de estereótipos. Para isto, façam uma pesquisa sobre o tema **Preconceito nos esportes,** usando a seguinte questão norteadora:

Questão norteadora da pesquisa: Como as atitudes de preconceito presentes nos esportes influenciam a sociedade?

Etapa 2 – Ler, argumentar e quebrar paradigmas nos esportes.

Estudante, agora você poderá se apropriar dos procedimentos de leitura e escrita dos textos a seguir, em grupos mistos de leitura.

Texto 1

Corpo, Preconceito e Influência nos esportes!
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

Desde sua criação, o esporte vem evoluindo diariamente. Essa transformação vem marcada de mudanças, paradigmas, preconceitos, estereótipos e influências.

Entendemos o esporte como toda atividade competitiva do corpo humano, sendo regida por regras pré-estabelecidas a fim de serem alcançados determinados objetivos. Desta forma, o esporte moderno, ou como o vemos na *"contemporaneidade"*, possui grande relevância na atualidade, servindo como dinamizador social e na construção da sociabilidade. Também há de se observar que os grandes eventos esportivos, em especial o Futebol e o Basquete, enaltecem o fenômeno esportivo e desconsiderando, na maioria das vezes, o seu contexto social, político, econômico e cultural, afinal estes esportes são protagonistas em uma sociedade capitalista, possuindo grande capacidade de conduzir o telespectador à alienação.

O esporte, para grande parte da população telespectadora está muito relacionado a clubes, a torcidas e ao imaginário e construção de identidades ligadas a um esporte de massas, possuindo grande visibilidade social. Também é relevante refletir que outras modalidades esportivas são deixadas em segundo plano, o que minimiza a relação entre Esporte e Diversidade.

Contemporâneo: que é do tempo atual.

Texto produzido para este material.

Texto 2

Vidas negras importam! Mas só elas?
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

O termo *Black Lives Matter* surgiu nos Estados Unidos em 2013, e ganhou proporções globais com o protesto pela morte de George Floyd, jovem negro que perdeu a vida em uma situação envolvendo uma atitude de preconceito racial e injustiça social. Os atos de protesto foram protagonizados pela população e por atletas de diversos esportes, entre eles os do **Basquetebol**, (jogadores da NBA), do **Beisebol** (Liga americana) e do **Futebol** (jogadores de diversos times brasileiros e internacionais) e na **Fórmula 1**. Os protestos contaram com "boicotes" de jogos importantes, nos quais os atletas decidiram não entrar em quadra, ou realizaram minutos de silêncio, utilizaram uniformes com camisas ou chuteiras homenageando o movimento e "cruzando os braços". Entre os destaques estão os Jogadores de Futebol *Neymar e Gabigol*, os atletas do Basquete e da NBA entre eles, o astro, *Lebron James*, do futebol americano com o atleta *Colin Kaepernick*, grandes artistas com exposições e murais contra o racismo estrutural, astros da música *pop* americana e internacional, entre outros.

Black – negro / Lives – vidas / Matter – importam

Texto produzido para esse material.

Texto 3

Mulher no esporte. Um tabu e a Luta pela igualdade.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

Diariamente, muitas mulheres atletas enfrentam resistência no esporte e se deparam com diversos obstáculos simplesmente pelo fato de serem "mulheres". São atletas, árbitras, jornalistas esportivas e demais profissões envolvendo o âmbito esportivo.

Uma das razões desse preconceito se deve ao fato da falta de incentivo da sociedade e da cultura do esporte, ao não estimularem as mulheres à prática do lazer, dando pouco acesso à prática do esporte de competição, sendo atribuída à mulher apenas afazeres domésticos.

Texto produzido para este material.

Após a leitura, você terá a oportunidade de realizar um debate com seus colegas sobre a temática dos textos!

Etapa 3 – Desmistificando o preconceito na prática. Organizando um Campeonato Esportivo.

Agora, você terá a oportunidade de organizar de um Campeonato esportivo envolvendo a Temática: **Esporte, Corpo e Preconceito**. O esporte abordado poderá ser o Basquete, Futebol ou Futsal. Para isso, propomos algumas dicas e sugestões para facilitar a organização, pensando na igualdade de direitos.

Roteiro para o Campeonato esportivo
Organização de equipes mistas; tempo de duração dos jogos; torcidas organizadas com placas, faixas, desenhos, cartazes confeccionados com mensagens sobre a temática (dimensão estética, criativa); arbitragem mista; música de fundo para o campeonato; propagandas informando a data do evento; divulgação para a comunidade; parceria com profissionais e/ou ONGs para participação no campeonato; envolvimento dos pais/responsáveis e de todo corpo docente.
Questões reflexivas após o campeonato 1 – Durante o campeonato esportivo foi possível observar um avanço nas atitudes de igualdade nos esportes? Quais? Justifique. 2 – Como a organização do campeonato esportivo contribuiu para a propagação de atitudes de igualdade nos esportes, de mobilização e de combate ao preconceito em sua escola? Todos os estudantes puderam contribuir? 3 – Como as discussões sobre o Corpo e Preconceito nos esportes contribuíram para suas ideias e construção de argumentos favoráveis à igualdade? 4 – Após a discussão desta temática, você mudou alguma atitude ou considera ser um telespectador diferente do que era antes? Sua sensibilização mudou? Justifique.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

Tema – O Corpo Fala, Combatendo Preconceitos.

Questão norteadora: Como se constroem as visões sobre o corpo?

Estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Agora, você terá a oportunidade de discutir, analisar e refletir sobre o Tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos** a partir da experimentação e aprofundamento sobre os **esportes** de invasão e territoriais, e sobre as **Danças**, mais especificamente explorando, ampliando e aprofundando os objetos de conhecimento: **Futebol e Samba.** Nas duas primeiras situações de aprendizagem, inicialmente colocando em discussão os padrões de beleza corporais, os estereótipos, preconceitos e influências sofridas, trazendo reflexões fundamentadas na abordagem cultural, especificamente na "cultura corporal de movimento".

Bom estudo!

MOMENTO 1 – FUTEBOL E SOCIEDADE. COMO ESTE ESPORTE INFLUENCIA A CULTURA DO BRASILEIRO.

Etapa 1 – Vamos investigar!

Estudante, em momento anterior, você e sua turma puderam se apropriar das influências do esporte em relação ao preconceito e estereótipo, bem como se engajar nos processos de lutas e protestos a favor da diversidade no âmbito esportivo. O pano de fundo para esta reflexão foi o Basquetebol e o Futebol. Neste momento, iremos privilegiar a continuidade desta discussão, com ênfase ao esporte: **Futebol**.

Etapa 2 – A pergunta na sala de aula. Analisando o que a turma já sabe!

Agora chegou a hora de saber o que você e sua turma já sabe sobre este assunto, bem como quais experiências carregam consigo. Por isso, chegou o momento de refletir sobre o tema, a partir das questões a seguir:

1. Você se considera um telespectador de algum esporte? Qual?
2. Em qual mídia você possui maior acesso aos esportes?
3. Em sua opinião, qual/quais esportes possuem um maior destaque na mídia? Justifique sua resposta.
4. Para você, quais influências o esporte pode trazer? Você se considera influenciado por algum esporte? Qual? Explique.

Etapa 3 – Pesquisando e elaborando um roteiro sobre o Tema.

Você já realizou um primeiro debate com sua turma e professor, neste momento vamos abordar especialmente o esporte **Futebol,** que é um **esporte de invasão ou territorial.** Na sequência propomos algumas reflexões a partir de dois textos.

Texto 1

O Futebol e sua influência na sociedade

Isabela Muniz dos Santos Cáceres e Luiz Fernando Vagliengo

Já é sabido que o Futebol possui grande destaque na mídia brasileira e internacional. No Brasil em especial, é um esporte amado, idolatrado e que influencia muitos telespectadores, desde os mais jovens até os de maior idade, transferindo essa paixão de geração em geração, com públicos e torcidas gigantescas.

Sendo assim, entendemos que o esporte se caracteriza: *como toda atividade competitiva do corpo humano regida por uma série de regras estabelecidas para o alcance de objetivos diferenciados dos aspectos essenciais da vida, sendo desenvolvido com características estruturais conforme cada momento histórico, político e econômico das sociedades em que ele estivera inserido*.

Vale ressaltar que existiam vários esportes antes da fundação dos grandes impérios, com diversas práticas esportivas realizadas em distintos momentos históricos e localizações geográficas, sendo utilizados pela sociedade como: passatempo, diversão, instrumento de ordem e disciplinadora de corpos, como lazer, entretenimento, até transformar-se em esporte moderno e de espetacularização propriamente dito. Estes “antigos” esportes evoluíram com o passar do tempo até tornarem-se um espetáculo massificado, como é o caso do Futebol na contemporaneidade. Desde sua criação pelos ingleses, o Futebol moderno foi uma modalidade hegemônica praticada pela elite da sociedade da época. Em São Paulo, era uma prática realizada pela elite paulista, até sofrer rupturas e tornar-se uma atividade de lazer dos operários das fábricas e dos imigrantes que aqui vieram trabalhar.

O futebol nessa época era tão elitizado e excludente que não aceitavam atletas mestiços e negros e toleravam alguns pobres, desde que fossem brancos. Na década de 10, o time do Fluminense, tentaram disfarçar a cor do atleta Carlos Alberto, que, assim como no time do São Paulo, o atleta

Jurandir também precisou usar pó de arroz. Conforme relato dos jogadores, ao transpirar o produto foi saindo e por isso a torcida ganhou o apelido de "pó de arroz". No Rio Grande do Sul não foi muito diferente; como o time do Grêmio e o time do Futssaball Porto Alegre (extinto em 1944) só aceitavam alemães, os irmãos Poppe que eram comerciários vindos de São Paulo decidem fundar o Internacional que aceitava integrantes de todas as nacionalidades.

Já na contemporaneidade, o futebol se popularizou no mundo todo, tornando-se uma "prática esportiva das massas". No Brasil o futebol alcançou um estrondoso sucesso nacional, levando grandes plateias para assistir aos jogos, passando a ser praticado em qualquer lugar, como em praias, nos campos de várzea, em clubes, nas ruas etc.

Atualmente, para jogar futebol, basta um objeto qualquer para ser a "bola" e a "pelada" rolar solta.

***hegemonia**: que tem maior influência sobre os outros, poder.*
***pelada:** partida de futebol com regras livres.*
estrondoso:** que causa barulho**.

Texto produzido para este material.

Texto 2

O corpo e a bola. Desconstruindo estereótipos e preconceitos

Isabela Muniz dos Santos Cáceres e Luiz Fernando Vagliengo

O futebol é um esporte mundial, que cada vez mais ganha diversos adeptos, telespectadores e praticantes. Como uma prática social que é, acaba se transformando diariamente conforme as mudanças da sociedade, caminhando juntos lado a lado. Ocorre que, o Futebol, por tornar-se tão popular, recebe influências com apoio da mídia, moldando a cultura de um povo de maneira direta. Isso acontece devido à sua grande visibilidade, espaço na mídia e fácil forma de acesso, possuindo um grande poder, influenciando nossos corpos na maneira como nos vestimos, nos comportamos, nos relacionamos, comemos, assistimos e agimos. Um exemplo disso são os jogadores de futebol brasileiros que possuem repercussão nacional e mundial. Eles atuam como ídolos para muitos jovens, que acabam seguindo seus exemplos, de maneira positiva e negativa.

É possível entender essa repercussão nas ruas, famílias, escolas, clubes de Futebol, pois as crianças e jovens se espelham em seus ídolos, copiando tatuagens, cortes de cabelo, o estilo de jogar, a maneira de se vestir, de comemorar um gol, e, até, na construção de dialetos/linguagem própria como: "fintar", "gol de placa", "pipoqueiro", ou bordões como "o pai tá on", "pode isso Arnaldo?", ou "Sai que é sua Taffarel", protagonizados pelos jogadores Neymar e pelo apresentador Galvão Bueno. Podemos citar também o locutor Osmar Santos que modificou o jeito de narrar um jogo de futebol assemelhando-se a um carro de Formula 1 em que a velocidade da narração ocasionava um entusiasmo ao ouvinte e eternizou dialetos/linguagem como: "Tiro-lirolá, tiro-liroli"; "ripa na chulipa, pimba na gorduchinha"; "e que goooooool…"

Entre as tendências nos cortes de cabelo e de destaque nas barbearias estão: o *undercut, o corte militar, o topete, moicano, os cachos, os cabelos coloridos, o coque samurai, o efeito molhado, a navalha na lateral etc, utilizados no* esporte contemporâneo pelos atletas: Neymar ou Ney, Gabigol, Lionel Messi, Cristiano Ronaldo ou apenas CR7, Gareth Bale, Paul Pogba, Piqué, entre outros.

Já o futebol feminino, além de possuir menor destaque na mídia, continua buscando maior espaço, visibilidade, igualdade de direitos entre atletas, jogadoras e jornalistas mulheres. Destacam-se as atletas Marta, Cristiane, Debinha, Miraildes conhecida como "Formiga", entre as brasileiras mais conhecidas, e a americana Megan Rapinoe, pois possuem grande relevância para as garotas que sonham tornar-se jogadoras.

Texto produzido para este material.

Após a realização da leitura dos textos, propomos algumas questões norteadoras para facilitar suas reflexões: *Qual ou quais os temas dos textos? Qual a ideia principal de cada texto? Que informações os dois textos possuem em comum? O futebol feminino possui a mesma repercussão que o masculino? Justifique com base no texto de suporte. Você se considera influenciado por algum/alguma jogador/jogadora? Explique.*

Etapa 4 – O Corpo em Prática. Circuito e Esporte da Diversidade.

Neste momento, iremos colocar em **prática** todo o aprendizado sobre o corpo, seus estereótipos e preconceitos, utilizando como Objeto de Conhecimento, **o esporte de invasão Futebol.** Após a atividade prática, você e sua turma também poderão socializar com as questões a seguir:

Houve envolvimento de todos os estudantes? Justifique? Algum estudante protagonizou alguma situação de intolerância ou preconceito? Justifique. As meninas tiveram a mesma participação que os meninos? Sentiram-se motivadas? Explique. Houve algum gesto e/ou atitude durante o circuito ou nos minijogos que sofreram influência de algum jogador ou jogadora? Explique. Você observou se alguns padrões midiáticos influenciam como você se veste, se comporta, e age? Qual ou quais?

MOMENTO 2 – O SER HUMANO E SUA RELAÇÃO COM O CORPO.

Etapa 1 – A influência da Mídia televisiva na autoimagem dos Adolescentes.

Aproveitando o gancho das discussões desta Situação de Aprendizagem, agora você poderá debater sobre como o corpo é tratado pelas mídias e como isso influencia os jovens. Já vimos, em momento anterior, que o Futebol é um esporte de grande destaque na cultura brasileira. Por isso, iremos dar continuidade e abordar o Carnaval, o Corpo e a Dança brasileira: **Samba.** Para iniciarmos as discussões, reflita com sua turma sobre este pequeno trecho, envolvendo Corpo, Carnaval e Samba.

Texto

Cultura popular brasileira. Carnaval e Samba.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres e Luiz Fernando Vagliengo

O carnaval, assim como o Futebol são um símbolo da cultura e da identidade brasileira sendo transformado em "espetacularização", tal como ocorreu com o Futebol. Considerado uma

manifestação popular, é cultuado em diversas regiões de nosso país. Possui como características principais, a festa, a diversão, o entretenimento, o ritmo, as fantasias, a música, e em destaque, os corpos esculpidos seminus especialmente das mulheres. Nesse contexto, a mídia televisiva torna o corpo apenas um item de consumo, em que ele é transformado em produto. Faz-se importante saber que, desde a década de 60, as mulheres brasileiras procuram espaço profissional com o Movimento Feminista, porém, de outro lado, a mulher ainda é vista como um corpo dócil, frágil, feminino e sensual. Um pouco antes do acontecimento da grande festa que é o carnaval, destaca-se a procura, principalmente pelas mulheres, por academias, dietas milagrosas, cirurgias plásticas, pois um corpo sensual, belo, forte, magro, e esculpido, também é visto em nossa cultura como sinônimo de poder. A busca pelo corpo perfeito é produto de consumo do carnaval pois torna-se valorizado para a indústria de hotéis, marcas, turismo, saúde, estética, alimentício, e transforma-se em "lucro" na passarela e no desfile das escolas de samba como, por exemplo, a figura das "rainhas de bateria" que buscam o corpo perfeito a qualquer preço.

Ainda nesse bojo, hoje o carnaval como um fenômeno urbano, destina o negro para o conjunto da obra, sendo que os ícones do carnaval são os brancos em sua grande maioria, exemplo disso são os destaques dos carros alegóricos. Isto mostra que o samba continua sendo marginalizado e que, o corpo negro encontra dificuldades de se localizar e de ser representado de fato.

espetacularização: ato de tratar algo como espetáculo.

Texto produzido para este material.

Com base no texto, reflita a partir destas questões: *Você já assistiu ou desfilou no carnaval? Por que os corpos são tão valorizados pela indústria carnavalesca? Como eles são transformados em produtos? Como você analisa a estética corporal do Carnaval? Que tipos de corpos são exigidos, sacrificados?*

Etapa 2 – Leitura Crítica do Samba. Corpos e poder!

Após as reflexões sobre o corpo realizadas na etapa anterior, trazemos o objeto de conhecimento: samba. Faz-se necessário, a partir do momento em que debatemos o corpo, falar das influências da cultura Africana para a Dança: **Samba.**

Texto I

Samba, História e Cultura.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres e Luiz Fernando Vagliengo

O Samba está intimamente ligado ao desenvolvimento histórico brasileiro que se constituiu cercado de desvalorização e preconceito. Teve sua origem no Brasil, mais especificamente na cidade do Rio de Janeiro, em meados do século XIX. É considerado além de dança, um gênero musical nacional que expressa diversas tradições e raízes atravessando a história do nosso país. Originou-se a partir dos batuques dos escravos africanos trazidos para o Brasil, possuindo elementos religiosos, misturando ritmo, dança, música, transformando-se em um ritual. Esses elementos foram sendo incorporados no cenário carioca, capital do Império, importando negros de outras regiões do país, com destaque para a Bahia. Assim foram surgindo alguns aglomerados na cidade, nos quintais,

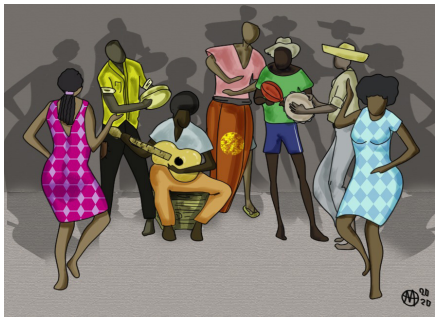
onde surgem as primeiras rodas de samba. O negro praticante do samba já foi considerado um marginal, o chamado "mulato". Há diversos conceitos para a origem da palavra samba, mas a que mais se encaixa neste contexto é o significado de "semba" como umbigada, como um ritual de fertilidade propriamente dito, em que no samba de roda os homens tocam instrumentos e as mulheres se localizam no centro dançando. Essa dança, além de representar toda a expressividade que o negro tem nessa manifestação de origem africana, é considerada brasileira e declarada pela UNESCO como "Obra Prima do Patrimônio Oral e Imaterial da Humanidade".

O negro é protagonista do samba, sendo gênese dessa história e o morro é o local onde ocorreu a *gentrificação.* Com a chegada da abolição da escravatura em 1888 e de imigrantes assalariados para trabalhar nas plantações, o ciclo do café, no Vale do Paraíba, começa a findar, pois a mão de obra não era suficiente e o solo dava indícios de esgotamento pela exploração predatória. Os ex-escravos e descendentes, sem uma política adequada de reintegração para um modelo assalariado ficam à própria sorte e marginalizados eram expulsos da área central. Dessa forma o morro foi o local onde a cultura do samba ficou oculta.

No século XIX, muitos barões do café para mostrar seu poder e ostentação exibiam suas próprias bandas compostas de escravos que tocavam instrumentos de sopro importados e eram regidas por maestros europeus. Muitos pensam que o samba tem um berço urbano, porém a musicalidade que deu origem ao samba passou pela senzala e pela dura lida das fazendas de café por seus batuques e cânticos, até gerar sambistas e musicistas como Donga, Clementina de Jesus, Bezerra da Silva, Cartola, Joãozinho Trinta, Paulo da Portela, entre muitos outros.

***gênese**:* criação, que teve origem.
gentrificação: fenômeno que afeta uma região ou local.
gueto: lugar onde vivem grupos minoritários.

Texto produzido para este material.



Marcelo Ortega, 2020.

Imagem: Samba de roda

Observe a imagem e procure articular e associar às informações do texto.
Quais as semelhanças entre os assuntos do texto e da imagem? Qual a importância do samba para a cultura brasileira? Como as memórias e histórias impulsionam o movimento de preservação do patrimônio cultural? A cultura negra é vista em todos os lugares? Justifique.

Etapa 3 – Samba e suas vertentes. Pesquisando e aprendendo!

Estudante, agora você irá realizar uma pesquisa com as subdivisões do Samba para ampliação do seu conhecimento.

Tipos de samba		
samba canção	samba de breque	samba de partido alto
samba enredo	samba exaltação	sambalanço
samba carnavalesco	pagode	samba rock
samba de gafieira	samba reggae	samba de roda
Origem, ritmo, principais movimentos, características, vestimentas, rituais, principais compositores, trechos de músicas.		
Questão norteadora: Como os corpos foram construídos e são representados pelo samba?		

Etapa 4 – Ô abre alas que eu quero passar!

Esta etapa prevê a prática da dança samba. Para isto, é sugerido que você e seus colegas venham caracterizados com vestimentas leves características do **Samba de Roda**. Calças largas e brancas, paletó e camisa listrada, saias coloridas, pulseiras e sandálias são uma sugestão!

Após a atividade prática do samba reflita com as questões a seguir: *Como você e sua turma observam a questão corporal durante a prática do samba? Vocês sentiram alguma dificuldade em se expressar corporalmente? Por quê? Durante o samba, há destaque para o corpo feminino? Foi possível observar isto durante a prática? Qual o papel do homem na roda de samba? Justifique com exemplos da prática. Foi possível reconhecer o samba como patrimônio brasileiro? De que forma?*

Etapa 5 – Lugar de Samba é dentro da escola!

Agora é o momento de finalizarmos nossa Situação de Aprendizagem, por isso propomos um **Desfile de Samba** como produto final. Sugerimos que o grupo se aproprie de vídeos característicos das subdivisões do Samba anteriormente estudados.

O desfile pode contar com divulgação, propagandas, banners, cartazes, *merchandising*, organização prévia do espaço do desfile, júri, em forma de Sambódromo, organização musical, premiação, certificados de participação, jornalistas, comentaristas etc.
IMPORTANTE: Todas as características específicas do samba devem ser contempladas (Roteiro da etapa 3), além da questão norteadora envolvendo o corpo e sua influência midiática.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

Tema – O Corpo Fala, Combatendo Preconceitos.

Questão norteadora: Como se constroem as visões sobre o corpo?

Estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Agora, você terá a oportunidade de discutir, analisar e refletir sobre o Tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos** a partir da experimentação e aprofundamento sobre os **esportes paralímpicos**, e sobre as **Danças**, mais especificamente explorando, ampliando e aprofundando os objetos de conhecimento: **Voleibol e**

Dança de salão. Nas duas primeiras situações de aprendizagem, inicialmente colocando em discussão os sinais, códigos e linguagens corporais, os estereótipos, preconceitos e influências sofridas, bem como, os direitos de acesso e igualdade a todos os humanos, trazendo reflexões fundamentadas na abordagem cultural, especificamente na "cultura corporal de movimento".

Bom estudo!

MOMENTO 1 – ESPORTE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. UMA LUTA PELA INCLUSÃO E PELOS DIREITOS HUMANOS.

Etapa 1 – Investigar para incluir!

Neste momento você e sua turma poderão expor o que já sabem sobre os esportes paralímpicos ou adaptados, quais já experimentaram/vivenciaram na escola ou fora dela etc. O conhecimento prévio de cada um possibilita um diagnóstico do que eles trazem em sua bagagem, bem como expor alguns preconceitos de inclusão e de igualdade. Para isto, registrem em seu caderno suas contribuições e de seus colegas a partir das questões norteadoras a seguir:

1. Você já ouviu falar sobre inclusão nos esportes? Onde?
2. Você sabe a diferença entre esporte adaptado e esporte paralímpico? Explique
3. Em algum momento de sua escolaridade, você já teve a oportunidade de vivenciar um esporte adaptado para pessoas com deficiência física, visual, mental ou múltiplas deficiências?
4. Você saberia diferenciar o termo igualdade do conceito de inclusão? Justifique.

Etapa 2 – Desafios na Inclusão nos esportes. Um tabu a ser vencido!

A partir de suas reflexões e conhecimentos prévios de seus colegas, este momento propiciará ampliar alguns conceitos a fim de oportunizar a ampliação dos conhecimentos sobre **Esporte e Diversidade com o objeto de conhecimento** esporte de rede parede: **Voleibol.** Na sequência, propomos nessa Etapa a leitura dos textos, das imagens e de algumas reflexões. Os textos servirão de subsídio para uma posterior produção de roteiro.

Texto 1

O acesso à inclusão nos esportes: Lei ou Direito?

Isabela Muniz dos Santos Cáceres

Embora muitos deficientes realizem regularmente a prática de atividades físicas, ainda não existe de fato, uma lei que garanta em específico, a inclusão das pessoas com deficiência nos esportes. Atualmente, o que garante e beneficia o direito humano da pessoa com deficiência no que diz respeito à prática de esporte, é a Lei 13.146 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que assegura e promove, em condições de igualdade, o exercício dos direitos de liberdade das pessoas com deficiência, visando o acesso à cidadania e inclusão social.

Mesmo com esta atual legislação, o que subsidia o acesso ao esporte das pessoas com deficiência são os apoios não governamentais e das empresas sem fins lucrativos e das empresas privadas.

Uma barreira para esta prática tornar se viável em mais estados e municípios, é a de falta de recursos financeiros, de maior visibilidade midiática, de maior qualificação profissional para trabalhar com os atletas, e de programas e benefícios em prol da pessoa com deficiência.

O esporte possui múltiplos objetivos entre eles o de inserção social, de perspectivas de vitórias, de superação, e no caso das pessoas com deficiência, até de independência.

Texto produzido para este material.

Texto 2

O Voleibol sentado X Vôlei de surdos/Surdolimpíadas.

Isabela Muniz dos Santos Cáceres

O voleibol é um esporte de rede/parede, amplamente conhecido no Brasil, e, também no âmbito internacional. Possui modalidade paralímpica assim denominada de Vôlei sentado, adaptada para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência relacionada à locomoção. O vôlei sentado surgiu na Holanda em 1996, estreou nas Paraolimpíadas de 1980 e hoje é praticado em diversos países. Pode ser praticado em uma quadra de vôlei convencional e a dinâmica do jogo é bem parecida com a do voleibol tradicional com o mesmo número de participantes; 6 de cada lado, sendo: 2 levantadores, 2 atacantes de meio e 2 ponteiros, pode ser utilizado o líbero, jogador mais especializado na defesa que entra no fundo de quadra, no lugar de um atacante, sem que compute substituição. Os movimentos fundamentais de defesa, bloqueio, cortada e saque são realizados com os glúteos no chão; os glúteos só podem ser retirados e deslizados no chão no momento de deslocamento. O vôlei sentado auxilia na melhoria da saúde física, da agilidade e da coordenação motora, além de ser uma atividade divertida e prazerosa. Possuem regras oficiais assim como o esporte tradicional, porém com especificidades relacionadas ao atleta/deficiente.

Já o Voleibol para surdos também é um esporte de inserção social. Existe até seleção brasileira de surdos e campeonatos pelo mundo inteiro. A Confederação brasileira de surdos é a entidade máxima desportiva dos surdos no Brasil. Já o Comitê Internacional de Desportos de Surdos é a entidade responsável por organizar as Surdolimpíadas, em inglês, *Deaflympics*, que surgiram em 1924, na França, mas com outro nome: Jogos Silenciosos. As regras são as mesmas do vôlei convencional, entretanto, só muda a forma como os atletas e instruções são passadas. O entrosamento e as variações/combinações entre os atletas são essenciais e o jogo é muito visual, sendo o Corpo, seu principal objeto. O foco no árbitro, no adversário, na bola e na quadra é imprescindível. Um exame de audiometria também é realizado para comprovação da surdez. Faz se importante saber que os atletas surdos não participam dos Jogos Olímpicos. Apesar da realização dos Jogos mundiais disputados, a pouca visibilidade e a falta de reconhecimento são obstáculos, pois, muitos atletas arcam com as despesas de seu próprio bolso. Nas Surdolimpíadas, os atletas comunicam-se, interagem e competem sem a necessidade da contratação de intérpretes de Libras, o que também é uma das barreiras para sua inserção nas Olímpiadas.

Texto produzido para este material.

Texto 3

Os gestos no Voleibol

Isabela Muniz dos Santos Cáceres

O corpo é instrumento de todo esporte, pois é através dele que executamos os movimentos/fundamentos e podemos obter diversas sensações. Neste sentido, os gestos no esporte de rede/parede: Voleibol são de extrema importância, principalmente nos momentos relacionados à arbitragem. Quando falamos da inclusão nesse esporte, logo nos lembramos do esporte adaptado ou paralímpico, no caso o voleibol sentado. Entretanto, os gestos realizados durante uma partida de voleibol convencional são uma forma de comunicação do que chamamos de Cultura Corporal de Movimento, que corresponde a um conjunto de significados, símbolos e códigos, que são produzidos e reproduzidos pelos árbitros. Oficialmente em uma partida de voleibol, não há arbitragem em libras, sendo a jogada parada ao som do apito e, na sequência, usados sinais universais manuais para caracterizar a falta da ação de jogo e de definição de qual lado será a posse de bola. Por se tratar de algo visual é mais facilmente identificado por atletas surdos.

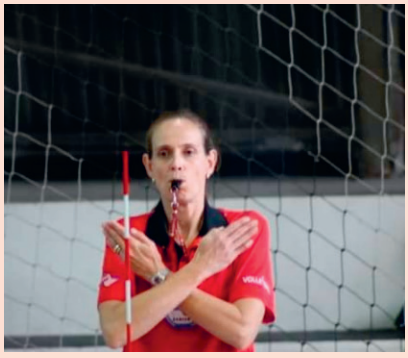
Texto produzido para este material.

Imagens. Sinais e códigos do Voleibol.

Imagem 1: ação: bola dentro.

Fonte:
Josiane Grunewald Marangon, 2020.

Imagem 2: ação: final de set ou da partida



Fonte:
Josiane Grunewald Marangon, 2020.

Imagem 3: ação: equipe que irá sacar.

Fonte:
Josiane Grunewald Marangon, 2020.

Etapa 3 – Produzindo roteiros inclusivos

Após as leituras dos textos e análise das imagens pelos grupos na forma de estações, agora é o momento destinado para que apresentem suas produções. Pode ser feita através da gravação de um *podcast* ou de um roteiro de registro com base nas reflexões a seguir:

- Quais os temas observados na leitura dos textos e das imagens?
- Como os textos se relacionam com as imagens?
- A inclusão e o direito ao desporto é um direito garantido para todos? Utilize as informações dos textos para justificar esta questão.
- Qual o papel que o Corpo possui nos esportes paralímpicos e adaptados? Que identidade este corpo ocupa? Como ele é reconhecido?
- Qual a importância da linguagem universal de sinais na arbitragem e da linguagem de libras no que diz respeito à igualdade de direitos no âmbito esportivo? Justifique.

Etapa 4 – Vôlei sentado. Conheça e reflita sobre esta prática!

Neste momento, iremos colocar em prática todo o aprendizado sobre o corpo envolvendo questões de inclusão, preconceitos, estereótipos e superação de limites, utilizando como Objeto de Conhecimento, o esporte de rede/parede: Voleibol. Para isto, seu professor irá proporcionar a vivência de várias jogos adaptados até chegar no vôlei sentado.

MOMENTO 2 – A DANÇA E A IGUALDADE DE DIREITOS! VAMOS CONHECER?

Etapa 1 – Diagnóstico sobre a Dança.

Agora iniciaremos um estudo sobre a **Dança de Salão**, mais precisamente a Dança para pessoas com deficiência. Seu professor irá propiciar a visualização de vídeos sobre o tema e após assistirem, reflitam sobre as questões:

1. Você já assistiu algum espetáculo ou coreografia de dança para pessoas com deficiência? Qual? Onde?
2. Você já praticou algum tipo de dança com alguém que possui algum tipo de deficiência?
3. A partir dos vídeos fruídos, relate quais dificuldades e potencialidades você observou na dança?

Etapa 2 – A Dança e a Diversidade.

Estudante, agora é o momento de realizar uma Pesquisa com o Tema: **Os benefícios da dança para as pessoas com deficiência física e/ou visual.**

Utilizem do texto e do quadro a seguir como disparador da questão norteadora da Pesquisa:

Texto

Benefícios da Dança para pessoas com Deficiência
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

A dança faz parte do repertório corporal da humanidade há muitos anos. Além de ser um instrumento de comunicação, ela faz parte da cultura de muitos povos e regiões, sendo o “Corpo”

sua principal ferramenta. Através da prática da dança podemos adquirir saúde física, mental e social, sendo importante destacar que ela já foi usada para "disciplinar" os corpos das antigas sociedades, para educar os pensamentos filosóficos e estéticos, para formar soldados e guerreiros em batalha e conquistar territórios, para adquirir conhecimento e sabedoria, como artifício de entretenimento para reis e rainhas na aristocracia, e mais tarde, usada pelos camponeses como folclore, tornando-se acessível às camadas mais populares e menos favorecidas da sociedade. Em nosso país, essa modalidade chegou com a vinda da família real, com música e dança nos grandes bailes, sendo a opção de lazer daquela época. A dança é uma possibilidade de ampliação de possibilidades de compreensão de nosso próprio corpo e do corpo do outro. Sendo a dança uma linguagem corporal, uma forma de expressão e de comunicação, é através de sua prática que podemos quebrar paradigmas, preconceitos, estereótipos, em uma visão de que todos somos capazes, respeitando qualquer tipo de limitação existente.

Texto produzido para este material.

Quadro: Danças de Salão existentes no mundo

Brasileiras	Forró, samba de gafieira, samba rock, soltinho, lambada, maxixe, vanera.
Caribenhas	Merengue, bachata, cha-cha-cha, salsa, cumbia, rumba, calypso, mambo.
Espanholas	Bolero, pasodoble.
Antilhas francesas	Zouk.
Argentinas	Tango, milonga.
Europeias	Valsa, polca.
Norte-americanas	Lindhop, foxtrot, salsa em linha, west coast swing.
Africana	Kizomba.

Reflexões para a pesquisa: Quais Danças de Salão podem ser praticadas por pessoas com deficiência? Em sua comunidade existe algum tipo de espaço, clube, academia, aulas, que ofereçam a prática da dança para pessoas com deficiência?

Etapa 3 – Seminário da Inclusão

Após a execução da pesquisa, realizem a exposição de seus trabalhos em forma de seminário. Divulguem e compartilhem nas redes sociais com a *hashtag* **#dançaescolarinclusiva**

Etapa 4 – A prática da empatia. Andante ou cadeirante?

Neste momento, iremos colocar em prática todo o aprendizado sobre o corpo e suas possibilidades de inclusão, preconceitos, estereótipos e superação de limites. Utilizando como Objeto de Conhecimento, a Dança de Salão. Será interessante experimentar a dança como "Andante" e "Cadeirante" seu professor irá explicar sobre essas definições.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

Tema – O Corpo Fala, Combatendo Preconceitos.

Questão norteadora: Como se constroem as visões sobre o corpo?

Estudante, você está preparado para dar continuidade às nossas atividades? Agora, você terá a oportunidade de discutir, analisar e refletir sobre o Tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos** a partir da experimentação e aprofundamento sobre os **Esportes** e as **Lutas** mais especificamente explorando, ampliando e aprofundando os objetos de conhecimento: **Rúgbi e MMA.** Nas duas primeiras situações de aprendizagem, inicialmente colocamos em discussão os sinais, códigos e linguagens corporais, os estereótipos, preconceitos e influências sofridas, bem como, os direitos de acesso e igualdade a todos os humanos, trazendo reflexões fundamentadas na abordagem cultural, especificamente na "Cultura Corporal de Movimento".

Bom estudo!

MOMENTO 1 – MMA NA EDUCAÇÃO FÍSICA – A LUTA COMEÇA, MAS COM MUITO RESPEITO!

Etapa 1 – Passos iniciais sobre as Lutas.

Estudante, iniciaremos mais uma nova Unidade Temática: **Lutas do Mundo**, ainda não abordada em bimestres anteriores do Ensino Médio. Para isto, será proposto a partir do Objeto de Conhecimento: **MMA** (***Mixed Martial Arts*),** atividades que oportunizem reflexões sobre o corpo e suas múltiplas manifestações de linguagens, códigos e símbolos.

> A unidade temática Lutas, focaliza as disputas corporais nas quais os participantes empregam técnicas, táticas e estratégias específicas para imobilizar, desequilibrar, atingir ou excluir o oponente de um determinado espaço, combinando ações de ataque e defesa dirigidas ao corpo do adversário. Dessa forma, além das lutas presentes no contexto comunitário e regional, podem ser tratadas como lutas brasileiras (capoeira, huka-huka, luta marajoara etc.), bem como lutas de diversos países do mundo (judô, *aikido*, *jiu-jítsu, muay thai*, boxe, *chinese boxing*, esgrima, *kendo* etc.).
>
> Fonte: Base Nacional Comum Curricular, 2018.

Agora que seu professor explicou o conceito de Luta, chegou a hora de saber o que trazem de conhecimento ou já vivenciaram anteriormente dentro e fora da escola. Respondam as questões abaixo:

- Você já viu, assistiu ou praticou algum tipo de luta? Qual ou quais? Em que locais?
- Você conhece alguma academia em seu bairro e/ou cidade que ofereça as lutas de MMA, boxe, karatê, luta livre, kickboxing, jiu-jitsu e muay thai, entre outras?
- Qual a diferença entre luta, briga e violência no contexto das lutas?

Etapa 2 – Rumo ao Octógono.

Agora que você já relatou o conhece sobre o tema e ouviu o que sua turma traz de bagagem sobre as **Lutas do Mundo,** vocês irão ampliar as possibilidades com o **MMA,** realizando a leitura dos textos e imagens a seguir e respondendo aos questionamentos.

Texto 1

Preconceito no octógono.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

Embora tenha se tornado altamente popular em nosso país e melhor aceita socialmente, a Luta do MMA ainda é alvo de preconceitos, como alguns pré-julgamentos e pelo machismo. No âmbito feminino, o principal preconceito está ligado a estereótipos enraizados de que a atleta de MMA não é feminina e possui traços masculinos, por conta de seu corpo esculpido. Outro preconceito é o fato do MMA ser considerado um esporte selvagem, agressivo e violento, por uma parcela da sociedade, sendo necessário romper com estes paradigmas e promover sua desmistificação. Por isto, entendemos que o "preconceito" é um julgamento ou opinião prévios, sem conhecimento ou opiniões já definidos. Logo, ampliar o conhecimento sobre o MMA, debater sua história, suas regras, suas medidas de segurança são imprescindíveis, pois assim como em qualquer outro esporte de alto rendimento, os atletas do MMA também ficam vulneráveis e correm diversos riscos de lesões.

Outro fator relevante no MMA, mas desconhecido pela população são os benefícios que a Luta traz para o corpo e para a mente do praticante. Muitos estúdios de pilates e academias tem adotado esta prática. Além de relaxar a mente, ajudar no autocontrole, na perda de peso, possui uma queima calórica gigantesca, além de melhorar o condicionamento físico e ensinar técnicas de defesa pessoal, unindo o útil ao agradável.

Apesar de se tratar de uma manifestação cultural, a Luta do MMA ainda ocupa pouco destaque nas aulas de Educação Física. Desta maneira, o conhecimento, o debate público, e o diálogo podem ajudar a destacar a Luta e torná-la o seu esporte favorito!

Texto produzido para este material.

Texto 2

MMA e a influência da Mídia.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

As lutas de MMA vêm sendo transmitidas na TV aberta do nosso país desde 2011, fazendo parte da programação de uma das principais emissoras brasileiras. Além da transmissão das lutas, também já foram exibidos reality shows onde os lutadores se confrontam e até ganham a competição, popularizando este tipo de luta. Também é possível ter acesso a uma quantidade maior de matérias envolvendo as lutas. Antes do MMA ter se popularizado, havia uma competição de destaque nos anos 90, o *Ultimate Fight,* evento famoso que tinha como destaque o brasileiro **Royce Gracie** com a arte do *Jiu-jitsu*. As regras eram muito simples e quase tudo era permitido, exceto morder e enfiar o dedo no olho do oponente. Não havia classificações de peso, *rounds*, tempos, nem júri ou

pontuação, apenas a submissão ou o nocaute de um dos competidores, o que gerava um evento com alto teor de violência. As lutas mais populares eram: boxe, *karatê*, luta livre, *kickboxing, jiu-jitsu* e *muay thai*, entre outras. As imagens desses eventos revelam cenas chocantes regadas a muito sangue. Após sofrer pressões sociais, financeiras e políticas, regras foram introduzidas, a fim de preservar a integridade física e mental dos atletas que a praticavam. Seu nome foi alterado de *Ultimate Fight* para MMA, e o árbitro foi introduzido nas lutas. No Brasil, a luta se popularizou, em meados de 1980, com a recriação das técnicas da família Gracie. Apesar da luta ter se tornado altamente massificada pelas mídias, ocupando um status social e atendendo aos anseios do poder financeiro, ela ainda gera polêmica nos bastidores do Octógono e fora dele, sofrendo rejeições.

Ultimate Fight: Campeonato de luta final
MMA: *Mixed Martial Arts*
massificada: que passou por processo de massificação.

Texto produzido para este material.

Imagem 1 – *Muay Thai*

Imagem 2 – Luta na escola

Fotos: Isabela Muniz dos Santos Cáceres

Ação: movimento de defesa e de ataque.

A partir da análise das imagens, reflita sobre sua linguagem corporal. Ela possui algum caráter de intimidação ou de ritual presente? Qual? Há alguma diferença entre as imagens? Quais? É possível desenvolver a luta na escola? De que forma? A luta pode ser praticada por qualquer pessoa? Explique. Como você vê o papel da mulher no esporte de luta?

Texto 3

Linguagem corporal, códigos e sinais presentes nas Lutas.
Isabela Muniz dos Santos Cáceres

A luta é um ato criado pelo ser humano, com o intuito de atender aos interesses sociais e históricos ao longo do tempo. A linguagem corporal, códigos, símbolos e rituais estão presentes em praticamente todas as competições de MMA. Os atletas homens e mulheres se utilizam de tatuagens, cortes e *designs* de cabelo como uma das linguagens para intimidar seu adversário, bem como de entradas com músicas e encenações corporais que vão desde acrobacia até pequenas coreografias, caracterizando um espetáculo à parte. Entre os destaques de tatuagens mais iradas e estilosas estão as de samurai, de dragão, as tribais, as orientais, o soco inglês, as coroas, espadas e até de cabeças degoladas, além de mensagens religiosas. Um dos lutadores mais polêmicos da atualidade é o irlandês Conor McGregor, com o corpo praticamente irreconhecível devido a quantidade das tatuagens. O brasileiro José Aldo também possui tatuagens emblemáticas com o símbolo de uma cruz no ombro e várias cabeças desenhadas, que representam a quantidade de adversários que foram derrotados por ele. Já a brasileira Cris Cyborg se destaca com tatuagens de dragão nas costas e da tribo Maori (característico das guerreiras da Nova Zelândia). Em relação aos cabelos, observam-se os cortes *vikings* usados em sua maioria pelas mulheres, os modelos playboy, moicano ou topete que são utilizados pelos homens, além da barba no estilo lenhador ou cerrada que também é um elemento usado por muitos atletas. As entradas no início de uma luta ou durante a pesagem também apresentam uma linguagem corporal um tanto peculiar e são acompanhadas de músicas que vão desde as de estilo evangélico, country, *hip hop*, pop, variando conforme as nacionalidades dos lutadores e lutadoras. Quanto ao corpo em si, a prática do MMA o define, esculpe-o e traz benefícios envolvendo fortalecimento, agilidade, equilíbrio, flexibilidade, queima de gorduras e alto gasto calórico. Também contribui com o bem-estar mental como autoconfiança e redução do estresse.

Texto produzido para este material.

Qual ou quais os temas principais abordados nos textos e imagem? Justifique com base no texto? Como os textos e imagens se inter-relacionam? Quais aspectos relacionados à linguagem corporal, de códigos e símbolos em que a luta está cercada? Por que os atletas homens e mulheres se utilizam desses estereótipos durante as competições? Isso contribui? De que forma? Explique de que forma a Luta MMA se massificou?

Etapa 4 – É Lutando que se conquista! Espetáculo e MMA.

Agora que você e sua turma já puderam reconhecer as linguagens corporais e estereótipos presentes nas lutas, nessa etapa, seu professor irá proporcionar a experimentação de exercícios utilizados num treino de luta e durante uma atividade e outra você irá refletir sobre sua prática e de seus colegas, nos seguintes pontos: *Quais dificuldades você e sua turma tiveram na realização da atividade no que diz respeito a movimentos de defesa e ataque? Quais movimentos foram mais complexos de se realizar? Durante a realização das atividades, houve auxílio, e apoio de algum colega para realizar determinados movimentos? Qual ou quais foram as sensações que você teve ao sentir o desafio gerado nas lutas? Como você observou a importância dos gestos, sinais, comunicação durante a realização das atividades? Durante a realização dos movimentos você observou algum gesto de intimidação ou de ritual? Explique.*

MOMENTO 2 – PRODUZINDO E CULMINANDO A LINGUAGEM CORPORAL E SUAS POSSIBILIDADES.

Etapa 1 – O Rúgbi e seus rituais.

Texto

Pensando sobre o Rúgbi na escola. O Haka!

Isabela Muniz dos Santos Cáceres

O rúgbi, em inglês *rugby,* foi criado na Grã-Bretanha, na *Rugby School*. Esse esporte não é popular no Brasil, por isso, muitas pessoas desconhecem suas regras. Ele é comumente comparado ao futebol americano, entretanto são modalidades diferentes. O objetivo do rúgbi é levar a bola até a linha do gol do adversário o maior número de vezes possível. Cada equipe é composta de 15 jogadores e vence a equipe que tiver o maior número de pontos ao fim de dois tempos de 40 minutos. Uma curiosidade desse esporte é que a bola só pode ser repassada para outro jogador que está na mesma linha ou atrás do jogador que tem a posse de bola. A bola utilizada é oval. O rúgbi fez parte dos Jogos Olímpicos desde 2016; além desta competição, os maiores eventos desta modalidade são: Copa do Mundo de *Rugby*, Copa Seis Nações (onde participam Inglaterra, Escócia, País de Gales, Irlanda, França e Itália), e Copa Três Nações (com Austrália, Nova Zelândia e África do Sul).

Imagem 1 – *Haka.* Fonte: Ortega, 2020.

VOCÊ SABIA? O *Haka* é uma dança performática realizada e imortalizada pelos atletas do *All Blacks*, seleção neozelandesa de rúgbi, que durante o pré-jogo realiza o *Haka* específico chamado *Ka Mate.* O ritual é oriundo de uma tribo da Nova Zelândia. Alguns boatos dizem que o *Haka* é uma provocação para o adversário, ou para chamar a atenção, ou até mesmo para brigar, mas a realidade é que a dança de guerra é da tribo dos Maoris, seu povo nativo. Vale lembrar que cada tribo possui sua versão de dança. Antes da dança, o chefe da tribo grita para iniciar o ritual, nesse caso, o capitão da equipe esportiva. A dança é utilizada como um chamado de guerra ou para intimidar e aterrorizar seus oponentes com um ritual cercado de linguagem corporal, códigos e símbolos característicos. Para o time que o realiza nas partidas e campeonatos de rúgbi, o *Haka* é um jogo limpo, que demonstra paixão pela tribo maori e resgate e respeito pela cultura aborígene. Atualmente, a dança é considerada marca do time e o espetáculo não é somente na coreografia em si, mas na reação dos adversários que presenciam de gestos ferozes e brutais. A seleção feminina de rúgbi da Nova Zelândia também realiza esse ritual, além de diversas outras equipes esportivas da Nova Zelândia, como: luta do UFC, basquete entre outros.

Texto produzido para esse material.

Estudante, após a leitura do texto e fruição dos vídeos, faremos uma reflexão sobre o tema. A seguir, algumas perguntas para nortear o diálogo:

Quais as lições e ensinamentos que o ritual do Haka traz ao esporte? Justifique com argumentos construtivos a partir do texto e dos vídeos analisados. Como a liderança, organização e harmonia se expressam neste ritual? Embora o rúgbi possua um intenso contato físico entre os atletas, este jogo é considerado leal e íntegro, explique com base no texto. Como a dança do Haka se conecta às tradições? Como é a linguagem corporal descrita nos rituais do Haka?

MOMENTO 3 – AVALIAÇÃO – PORTIFÓLIO – AUTOAVALIAÇÃO

Faça uma retomada e autoavalie o seu percurso de aprendizagem desde a primeira situação de aprendizagem até esse momento. Você poderá utilizar a ferramenta abaixo para criar um Quiz de perguntas a fim de atingir esse objetivo. **Kahoot**

MOMENTO 4 – PRODUTO FINAL – PRODUÇÕES ARTÍSTICAS, CORPORAIS E CULTURAIS.

O semestre está chegando ao fim, por isto, vocês irão participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir.

Ao longo do semestre, foi possível vislumbrar, aprender e ampliar os conhecimentos através das **Unidades Temáticas:** Ginástica; Corpo Movimento e Saúde; Dança; Lutas; Esporte; por meio dos **Objetos de Conhecimento**: Padrões de Beleza Corporal, Ginástica de Condicionamento Físico, Ginástica Rítmica, *Hip Hop*, Futebol, Basquete, Voleibol, Samba, Dança de Salão, Esporte paralímpico e adaptado, MMA e Rúgbi. A apresentação dos produtos criado pelos estudantes será organizada pela gestão escolar em conjunto com o professor e poderão ser utilizadas a quadra, pátio, salas temáticas etc.

Como sugestão a produção final poderá ser realizada por meio de *live* e se possível procure parceria de profissionais das modalidades trabalhadas no semestre para a gravação da *live* em que esses irão poder contar um pouco da sua história e curiosidades a respeito da sua prática.

MATEMÁTICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – VARIAÇÕES DE GRANDEZAS E TAXAS DE VARIAÇÃO

MOMENTO 1 – PESQUISANDO E RETOMANDO CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 1 – SALÁRIO: PARTE FIXA + PARTE VARIÁVEL

1.1 Pesquise como são calculados os salários de diferentes profissões

1.2 Escolha duas profissões e realize uma pesquisa a respeito do salário desses profissionais, em três regiões.

1.3 Pesquise sobre a existência de um teto salarial, indicando quais as profissões que mantêm um teto salarial.

1.4 Contextualizando

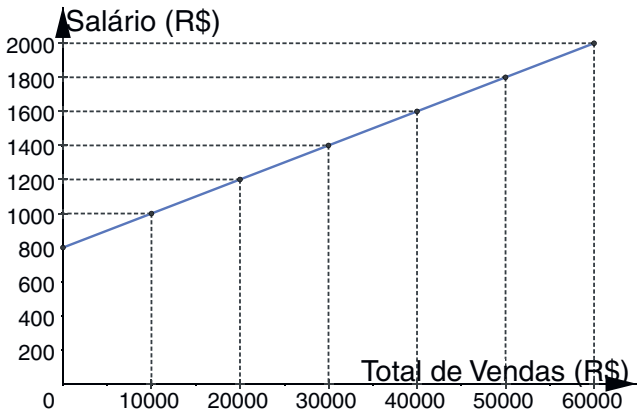
Um vendedor recebe, mensalmente, um salário composto de duas partes: uma parte fixa no valor de R$2.000,00, bem como uma parte variável, a qual corresponde a uma comissão de 8% do total de vendas que ele fez durante o mês.

a) Você poderia indicar uma expressão algébrica para facilitar o cálculo do salário desse vendedor?
b) Este vendedor conseguiu estabelecer as seguintes vendas: no mês de janeiro, R$ 10.000,00; em fevereiro, R$ 15.000,00; em março, R$ 30.000,00. Construa uma tabela, que retrate cada valor recebido no mês.
c) Com o auxílio de uma folha de papel quadriculado, esboce um gráfico que retrate a evolução salarial do vendedor no trimestre.

MOMENTO 2 – APERFEIÇOANDO E APROFUNDANDO OS CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 2 – A COMISSÃO DE VENDAS É UM VALOR CONSTANTE?

O gráfico a seguir ilustra a evolução das vendas de um funcionário e seu respectivo salário, em seis meses consecutivos de determinado ano:



Fonte: Elaborada pelos autores.

2.1 Elabore uma tabela na qual é possível relacionar os valores do total de vendas e o salário do funcionário

2.2 Analisando a coluna referente aos salários do funcionário, você consegue identificar uma particularidade? Caso não tenha notado nenhuma particularidade, reveja a elaboração da tabela.

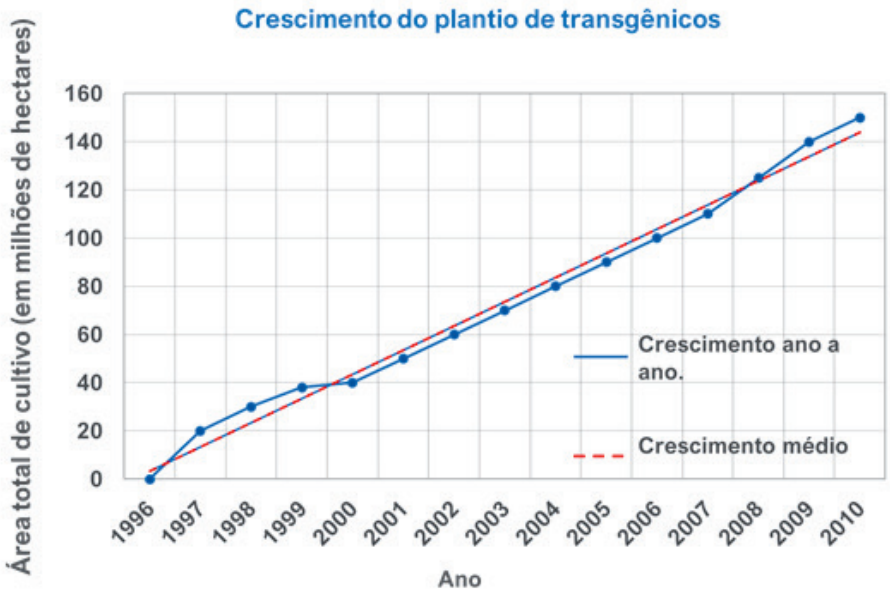
2.3 Faça a mesma análise para os valores da coluna Total de vendas.

2.4 Agora volte ao gráfico e mostre esses resultados.

2.5 Analisando os resultados obtidos, o que se pode verificar na razão entre a Taxa de vendas e o Salário do funcionário?

ATIVIDADE 3 – ESTUDO DA VARIAÇÃO DO CULTIVO DE TRANSGÊNICOS

Tomaremos como ponto de partida, alguns dados referentes à área utilizada para plantio de transgênicos no decorrer dos anos de 1996 a 2010, conforme o gráfico a seguir:



Fonte: Elaborada pelos autores.

3.1 Construa uma tabela de duas colunas, de modo que a primeira coluna contenha os anos de 2001 a 2006 (variável x) e a segunda coluna, os dados referentes à área total de cultivo, em milhões de hectares (variável y), do período indicado.

3.2 Você saberia calcular a taxa de variação média do cultivo de transgênicos no período de 2003 a 2006 e de 2001 a 2006? O que você constatou?

3.3 Se considerarmos, o ano de 2001, ano zero, 2002 ano 1, e assim por diante, até o ano 2006 e, utilizando os dados da segunda coluna da tabela elaborada na Atividade 3.1, elabore outra tabela que compreenda as instruções acima.

3.4 Agora, esboce um gráfico em seu caderno de anotações, que compreenda os dados informados na tabela que você elaborou. Preste atenção com as escalas a serem adotadas.

3.5 No gráfico, adote três pontos quaisquer e determine a taxa de variação média desses três pontos.

3.6 Com todos os dados obtidos até agora, determine uma expressão algébrica que possa fornecer qualquer resultado para a área cultivada, para um determinado ano. Que tal uma previsão para o ano de 2022?

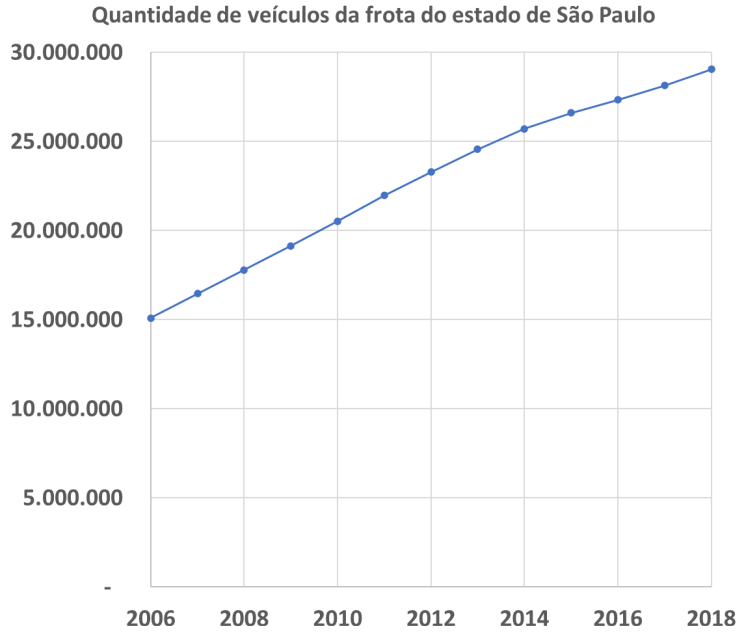
Resumindo:

Você deve ter notado que **x** e **y** são variáveis porque podem assumir diferentes valores, **y** é uma variável dependente porque seus valores dependem dos valores de **x.** A variável **x,** por sua vez é chamada de variável independente.

ATIVIDADE 4 – O RITMO DE CRESCIMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

O ritmo com que a frota de veículos cresce nas grandes cidades depende de uma série de variáveis como o poder aquisitivo da população (quanto maior, mais carros são vendidos).

O gráfico a seguir retrata a série histórica da quantidade de veículos, obtida de acordo com os censos do IBGE, compreendidos entre os anos de 2006 até 2018.



Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/pesquisa/22/28120?tipo=grafico.
Acesso em 14.dez. 2020. Fonte: IBGE/2020.

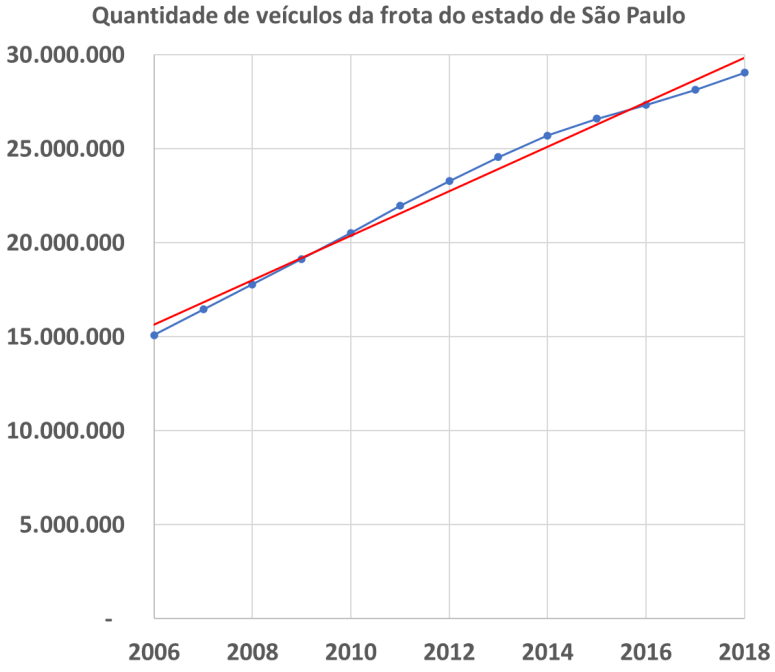
4.1 Se considerarmos o ano de 2006 como ano 0 (zero), o ano de 2007 como ano 1 e assim por diante, obtemos o seguinte quadro:

Frota de veículos do Estado de São Paulo – 2006 a 2018

Ano	Frota
0	15.098.096
1	16.464.703
2	17.852.829
3	19.139.118
4	20.537.980
5	21.968.369
6	23.286.890
7	24.560.202
8	25.718.248
9	26.605.042
10	27.332.101
11	28.138.698
12	29.057.749

Fonte: IBGE/2020.

4.2 Se considerarmos o gráfico apresentado a seguir, como um crescimento linear, qual seria a taxa de variação média da frota de veículos, compreendida nos anos de 2006 a 2018? Para realizar os cálculos utilize os valores que constam na tabela da atividade 4.1.



Fonte: IBGE/2020

MOMENTO 3 – EU APRENDI QUE...

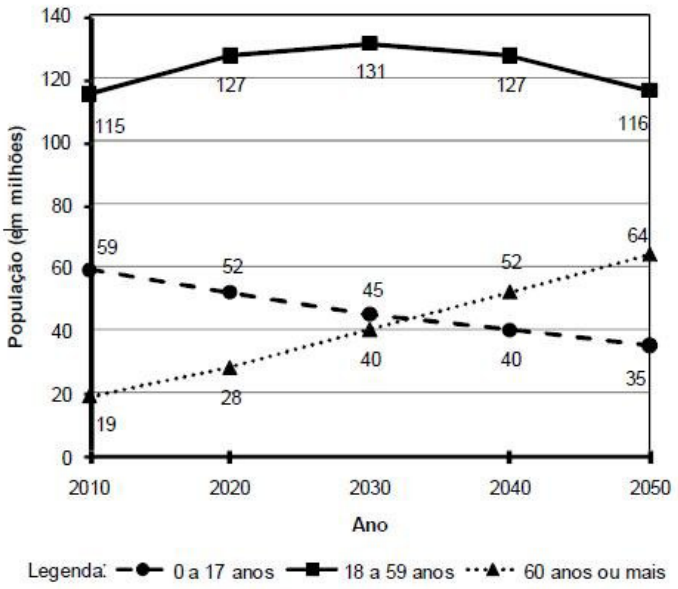
5.1 (ENEM/2008) Uma pesquisa da ONU estima que, já em 2008, pela primeira vez na história das civilizações, a maioria das pessoas viverá na zona urbana. O gráfico a seguir mostra o crescimento da população urbana desde 1950, quando essa população era de 700 milhões de pessoas, e apresenta uma previsão para 2030, baseada em crescimento linear no período de 2008 a 2030.

Fonte: ENEM/2008.

De acordo com o gráfico, a população urbana mundial em 2020 corresponderá, aproximadamente, a quantos bilhões de pessoas?

(A) 4,00
(B) 4,10
(C) 4,15
(D) 4,25
(E) 4,50

5.2 (UNICAMP/2010 – 1ª Fase) Segundo o IBGE, nos próximos anos, a participação das gerações mais velhas na população do Brasil aumentará. O gráfico ao lado mostra uma estimativa da população brasileira por faixa etária, entre os anos de 2010 e 2050. Os números apresentados no gráfico indicam a população estimada, em milhões de habitantes, no início de cada ano. Considere que a população varia linearmente ao longo de cada década.



a) Com base nos valores fornecidos no gráfico, calcule exatamente em que ano o número de habitantes com 60 anos ou mais irá ultrapassar o número de habitantes com até 17 anos. (Atenção: não basta encontrar um número aproximado a partir do gráfico. É preciso mostrar as contas.)
b) Determine qual será, em termos percentuais, a variação da população total do país entre 2040 e 2050.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – RECONHECIMENTO DA FUNÇÃO POLINOMIAL DE 1º GRAU

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – INFORMAÇÕES DE TODOS OS TIPOS DE TABELAS PODEM GERAR GRÁFICOS?

Nesta atividade, vamos observar uma regularidade e relacionar com o comportamento dos resultados da igualdade $a = 3n$, sendo n, um número natural em uma tabela e em um gráfico. Depois será a sua vez de fazer essa relação. As Atividades **1.1** e **1.2** ainda se referem à sequência.

1.1 Junto ao colega da dupla, complete o quadro abaixo:

$a_n = 3n$	n	1	3	6	9	
	a	3	9			30
Coordenadas	(n, a)	(1, 3)	(3, 9)	(6,)	(9,)	(,30)

Fonte: Elaborada pelos autores.

1.2 Agora responda as questões a seguir:

a) Completem o gráfico com os valores anotados no quadro da Atividade 1.1. Marquem apenas os três primeiros quatro pontos do quadro acima.

OBS: Elabore, no seu caderno de anotações um plano cartesiano, segundo os valores apresentados no quadro da Atividade 1.1.

b) Discutam, com os colegas de outra dupla, o porquê de a relação $a = 3n$ não poder ser representada no gráfico por uma reta, ou seja, porque entre dois pontos consecutivos não há a possibilidade de se localizar um ponto entre eles. Anote aqui as conclusões e investigue situações em que sejam possíveis construir gráficos cujo traçado seja uma reta contínua a partir dos resultados obtidos:

1.3 Considerem agora a relação $y = 2x + 9$, sendo x um número real.

a) Em uma folha separada, elaborem uma situação do cotidiano ou hipotética que pode ser representada por esta relação, considerando que, para qualquer valor escolhido para **x**, haverá um valor para **y**. Isso quer dizer que existe uma dependência entre as variáveis, ou seja, o valor de uma das variáveis é alterado quando o valor da outra variável também é alterado.
b) Construam também, nesta folha, uma tabela e um gráfico, como exemplificado na Atividade **1.3.** O professor irá direcionar um local para que todos façam a exposição de suas criações para comparação. Devido à dependência existente entre os valores das variáveis **x** e **y**, dizemos que uma está em função da outra. Se o valor de y está em função do valor de **x**, temos a igualdade **y = f(x)**. Logo temos que f(x) = $2.x + 9$.

MOMENTO 2 – INVESTIGAÇÃO

ATIVIDADE 2 – O QUE PODE FAZER O VALOR DE UM FRETE MUDAR?

Muitos de vocês já utilizaram táxi ou chamaram por aplicativo um carro particular. No vocabulário informal, o ato de utilizar um carro fretado também é chamado de "corrida". Possivelmente já viram outras pessoas fretarem[1] caminhões para transportar animais ou objetos. Ao realizar uma cotação de preços, percebemos que o valor não depende apenas da distância a ser percorrida, pois os preços praticados podem variar de acordo com a data, com o horário etc.

2.1 Realize uma cotação para transportar algum bem material, animais ou pessoas durante o dia. Solicite ao transportador que dê um preço estimado por cada quilômetro percorrido. Faça um breve relato escrito sobre qual tipo de transporte pesquisou, contando um pouco como foi essa entrevista com o profissional.
2.2 Preencha o quadro a seguir com as informações coletadas com o transportador e com a função que você identificou.

1 Fretar: pagar pelo transporte de pessoas, mercadorias ou animais.

Distância (km)	2	4	6	8	10
Custo (R$)					
Função (f(x))					

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como vimos na Atividade 1, a relação que existe entre a distância do transporte e o custo é chamada de função e pode ser representada por f(x) (lemos f de x), g(x), h(x), t(x) etc.

2.3 Preencha este outro quadro acrescentando R$ 2,00 a cada valor preenchido no quadro anterior, pois esta é uma pequena taxa cobrada por ser um transporte noturno independente de quantos quilômetros serão percorridos. Por exemplo, se o custo para percorrer 2 km era de R$ 10,00, agora você colocará R$ 12,00. Por que fazer isso? Essa análise ficará para a Atividade 2.5.

Distância (km)	2	4	6	8	10
Custo acrescido de R$ 2,00 por ser noturno (R$)					
Função (f(x))					

2.4 Imagine, agora, que o transporte deverá ser feito em um feriado. Neste caso consideraremos que haverá um aumento de 50% do valor inicialmente cobrado. Como ficará o novo quadro?

Distância (km)	2	4	6	8	10
Custo acrescido em 50% por ser feriado (R$)					
Função (f(x))					

2.5 Construa um único gráfico com as funções obtidas em 2.2, 2.3 e 2.4. O gráfico pode ser construído em uma folha sulfite, folha quadriculada ou mesmo em uma planilha eletrônica. Após construir o gráfico responda:

a) Quais são as funções cujas retas têm a mesma inclinação? Olhando para as funções que têm a mesma inclinação, há um valor igual presente em ambas. Existe uma relação entre este valor e a inclinação da reta?

b) O valor que acompanha a incógnita é chamado de coeficiente angular. Você pôde observar que duas funções com mesmo coeficiente angular são representadas por retas com a mesma inclinação, logo são retas paralelas. Agora reflita um pouco e conjecture sobre o seguinte questionamento: ao olhar para o gráfico das duas funções de mesma inclinação, como é possível calcular o mesmo coeficiente angular para ambas, mesmo sendo os pares ordenados sempre diferentes? Escreva o que você pensou. Na Atividade **4** estudaremos mais especificamente esse assunto.

MOMENTO 3 – AMPLIAÇÃO DOS CONCEITOS E RESPECTIVAS SISTEMATIZAÇÕES

ATIVIDADE 3 – DESCOBRINDO PADRÕES – MÃO NA MASSA

Nesta atividade vamos investigar, com o auxílio de um *software,* como por exemplo, *Geogebra, Graphmatica ou Winplot,* a construção de gráficos de funções polinomiais do 1° grau (afim). Em seguida, pela observação e análise dos gráficos, seguindo o roteiro de atividades, vamos descobrir alguns padrões importantes para a compreensão e prosseguimento dos nossos estudos.

3.1 Com o auxílio de um software, construa o gráfico de cada função, sendo y e x números reais, preencha as tabelas e responda às perguntas.

a) **y = 2x**

x	–1	0	1	2
y				

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao aumentarmos os valores de x o que está acontecendo com os valores de y?

b) **y = –3x + 1**

x	–1	0	1	2
y				

Fonte: Elaborada pelos autores.

Você observou que na tabela os valores da variável independente **x** aumentam de 1 em 1.
O que acontece com os valores correspondentes da variável dependente **y?**

c) $\mathbf{y = \frac{1}{2}x + 2}$

Agora, escolha dois valores naturais e consecutivos para x, e observe o que acontece com os valores correspondentes de y.

d) **y = –4x + 1**

Observando o gráfico, quando diminuímos os valores da variável independente **x** o que acontece com os valores da variável dependente y correspondente?

3.2 Qual o valor do coeficiente angular de cada uma das funções da Atividade 3.1 e qual a relação do sinal do coeficiente com o crescimento e decrescimento de cada uma delas? Indique o valor do coeficiente angular, a e marque se a função é crescente ou decrescente.

a) a = _____
( ) crescente ( ) decrescente

b) a = _____
( ) crescente ( ) decrescente

c) a = _____
( ) crescente ( ) decrescente

d) a = _____
( ) crescente ( ) decrescente

ATIVIDADE 4 – FUNÇÃO DE 1° GRAU, ÂNGULO, TANGENTE E DECOLAGEM DE AVIÃO: EXISTE RELAÇÃO ENTRE TUDO ISSO?

Para entendermos um pouco sobre a relação existente entre os coeficientes de uma função de 1° grau e a reta formada a partir da mesma função, vamos pensar a respeito da situação envolvendo a altura atingida por dois aviões em função da distância transcorrida na linha do horizonte durante a decolagem. A linha do horizonte é a linha paralela ao solo. Observe a imagem que ilustra a decolagem de um avião:

Fonte: Elaborada pelos autores.

Uma vez que a altura é perpendicular à pista de decolagem, inferimos que o triângulo é retângulo. Sendo assim, é possível calcular a medida do ângulo de decolagem se soubermos os valores da altura e do espaço percorrido pelo avião na linha do horizonte.

Note que a tangente do ângulo indicado pode ser calculada, dividindo o valor da altura pela distância percorrida na linha do horizonte. Calculando a tangente do ângulo, basta consultar uma tabela trigonométrica e descobrir o valor do próprio ângulo.

$$\text{tg}(a) = \frac{\text{Altura}}{\text{Distância percorrida na linha do horizonte}}$$

Agora analise as situações seguintes:

- a distância do avião A em relação ao solo varia 30 metros enquanto ele avança 30 metros na linha do horizonte;

- a distância do avião B em relação ao solo varia 30 metros enquanto ele avança 60 metros na linha do horizonte;

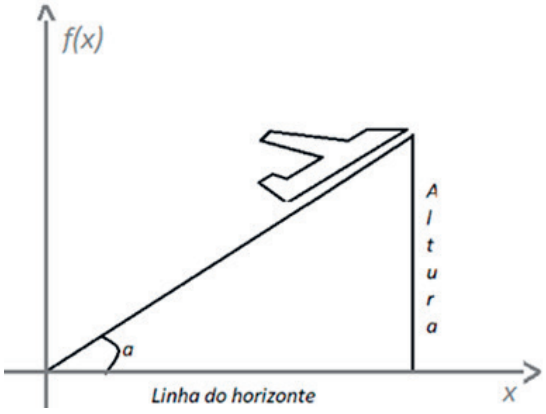
Procure compreender o movimento que está sendo realizado pelos aviões A e B, desenhando em seu caderno, se achar necessário. Depois, responda às questões abaixo:

4.1 Na sua opinião, qual dos aviões está subindo com maior inclinação e taxa de variação média? Justifique

4.2 Calcule o ângulo de decolagem dos aviões A e B em relação ao solo.

4.3 Considere a imagem sobreposta ao plano cartesiano, como ilustrado. A distância percorrida na linha do horizonte está sobre o eixo das abscissas e a altura pode ser projetada no eixo das ordenadas. Escreva as funções **f(x)** e **g(x)** para representar as retas formadas pelo trajeto dos aviões A e B durante as respectivas decolagens. Por se tratar de uma função de primeiro grau, sabemos que as representações serão do tipo **f(x) = a • x + b** e **g(x) = c x + d**. O valor de x varia, então não é possível dizer que é um valor fixo. Já os valores de a, b, c e d são constantes. Sendo assim, temos que:

- Os valores de **a** e **c** são numericamente iguais aos valores das tangentes dos ângulos de decolagem. Por isso são chamados de *coeficientes angulares*.
- A reta "da decolagem" intersecta o eixo y em uma ordenada. Este valor é numericamente igual ao valor **b**, na função f(x), e **d** na função g(x). Os coeficientes **b** e **d** são chamados de coeficientes lineares e indicam se a reta "da decolagem" passa pelo ponto de interseção dos eixos, acima desse eixo ou abaixo dele.



Fonte: Elaborada pelos autores.

f(x) = **g(x) =**

4.4 Construa um gráfico em seu caderno e marque os pontos indicados abaixo. Em seguida escreva a função que representa a reta que contém cada um desses pares de pontos e se são funções crescentes ou decrescentes:

a) (0, 2) e (7, 5)
b) (0, 5) e (2, 0)
c) (–3, 6) e (2, –2)

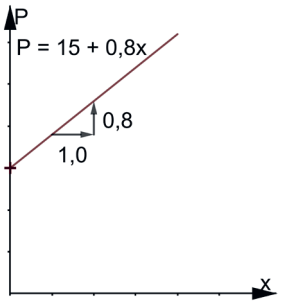
MOMENTO 4 – AVALIAÇÃO

ATIVIDADE 5 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

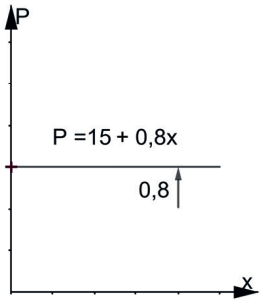
5.1 **(AAP – 2017)** O preço P, a ser cobrado em uma corrida de táxi, é composto por uma quantia fixa (bandeirada), igual para todas as corridas, mais uma parcela variável, que é diretamente proporcional ao número de quilômetros rodados: P = a + b x (b é o custo de cada quilometro rodado) Em certa cidade, temos P = 15 + 0,8 · x (P em reais e x em quilômetros).

O gráfico de P em função de x que atende a proposição é

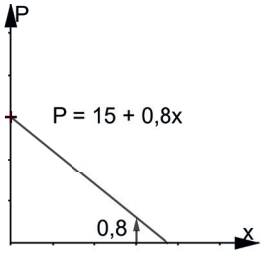
(A)



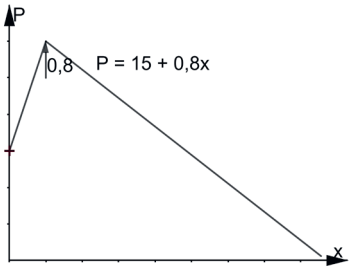
(B)



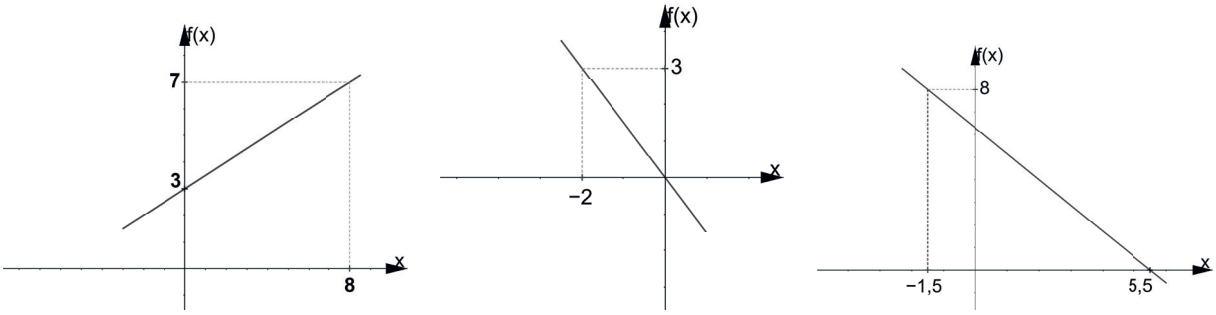
(C)



(D)



5.2 Observando os gráficos abaixo, sem calcular o valor das tangentes dos ângulos de inclinação, o que podemos afirmar sobre o sinal do *coeficiente angular* e o valor do *coeficiente linear* de cada uma das funções? Depois de responder as duas perguntas, calcule o coeficiente angular e escreva a função representada em cada gráfico. Insira todas as informações no quadro a seguir.



Fonte: Figuras elaboradas pelos autores.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – APERFEIÇOAMENTO DOS ESTUDOS DA FUNÇÃO POLINOMIAL DE 1º GRAU

MOMENTO 1 – RELEMBRANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – GRANDEZAS DIRETA E INVERSAMENTE PROPORCIONAIS

1.1 Lembrando que grandeza é tudo que pode ser medido ou contado, analise as situações cotidianas e

- Destaque as grandezas que estão relacionadas;
- Reflita se a relação é diretamente proporcional ou inversamente proporcional.

Situação	Grandeza 1	Grandeza 2	Proporção
O tempo gasto em uma viagem de carro está relacionado com a velocidade média do veículo.			
O número de palavras ditas por um jornalista em um telejornal está relacionado ao tempo do programa			
O número de pedreiros contratados para cobrir a quadra esportiva de uma escola está relacionado com o tempo de término da obra.			
A média de combustível gasto por uma moto em uma viagem está relacionada à distância percorrida por ela.			
O valor total a ser pago pelo material esportivo para as aulas de Educação Física está relacionado com o número de objetos comprados.			
Em uma festa de aniversário, o tamanho do pedaço de bolo de cada convidado está relacionado à quantidade de pessoas na festa			
O número de passos dados por uma pessoa está relacionado ao tempo que ela passa caminhando.			
O valor pago na conta de energia elétrica está relacionado ao consumo dos aparelhos eletroeletrônicos utilizados.			
O valor do prêmio da loteria está relacionado com o número de acertadores.			
O número do sapato calçado está relacionado com a idade da pessoa			

Fonte: Elaborada pelos autores.

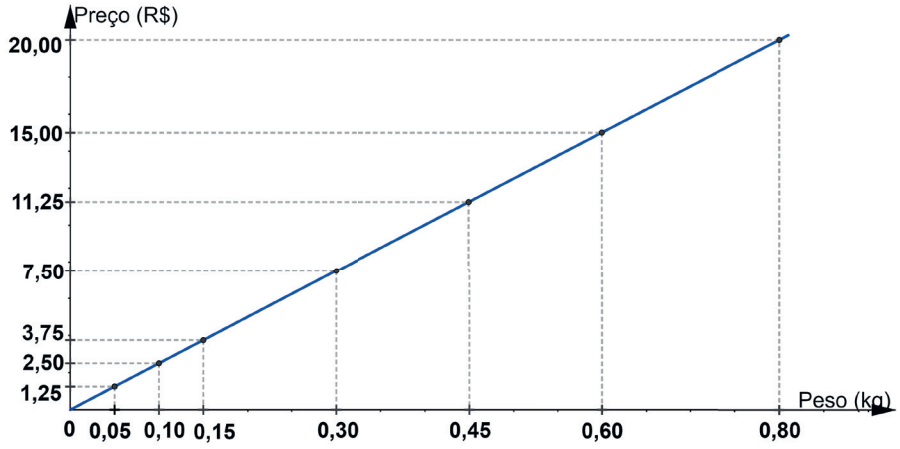
1.2 Segundo a reportagem *Self service se expande na Grande Cuiabá*[2], até os anos 80 eram raras as opções para alimentar-se fora de casa. Contudo, houve uma grande expansão das redes fast-food e restaurantes self-service a preço único.
Imagine que você esteja em um restaurante que vende comida a quilo. Observe os valores que já constam no quadro de preço e complete os valores faltantes.

Peso (kg)	Preço (R$)
0,050	1,25
0,100	2,50
0,150	
0,300	
0,450	
0,600	
0,800	

Fonte: Elaborada pelos autores.

ATIVIDADE 2 – VOLTANDO A FALAR DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

2.1 No gráfico a seguir, podemos ver o par ordenado (peso, preço), que representa os valores do peso da tabela anterior.



Fonte: Elaborada pelos autores.

a) Qual é o preço pago por 1 quilo desta comida?

2 **http://diariodecuiaba.com.br/imprime.php?cid=316606**

b) Como podemos relacionar o peso dos alimentos com o valor a ser pago?

c) Utilizando a função encontrada acima, quanto pagaria uma pessoa que comeu 0,670 kg? E por _____kg?

d) Quanto comeu uma pessoa que pagou R$ 10,00? e R$ 18,75?

MOMENTO 2 – APLICAÇÕES DAS FUNÇÕES POLINOMIAIS DO 1º GRAU

ATIVIDADE 3 – CONTEXTUALIZANDO O ESTUDO DA FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1° GRAU

3.1 Você sabia que existem mais celulares que pessoas no mundo? Mas nem sempre foi assim. O telefone celular passou de um bem de consumo seleto, para o consumo em massa e hoje, trocar-se de *chip* e não mais de aparelho. Com isso, as operadoras precisam constantemente conquistar os clientes por meio de promoções.
Observe a tabela com as promoções de 4 operadoras:

Tabela: Custo de tarifa telefônica por operadora

Operadora	Custo fixo mensal (R$)	Custo adicional por minuto (R$)
A	42,95	0,50
B	34,99	0,75
C	64,45	0,25
D	100,00	-

Fonte: Elaborada pelos autores.

Vamos imaginar a seguinte situação-problema:

Daniela, Eliana e Gabriela são amigas desde a infância e hoje são empresárias.

Daniela é dona de uma padaria. Recebe bastante ligações para encomendas e faz bastante ligações para cotação de preço e solicitação de produtos, gastando em média 60 minutos de telefone por mês.

Eliana comanda uma cooperativa de táxi, recebe bastante ligações e faz poucas ligações, gastando em média 20 minutos de telefone por mês.

Gabriela percebeu a importância de agradar o gosto dos clientes e abriu uma empresa que presta serviço terceirizado, ligando para os clientes das empresas que a contrata para coletar informações de satisfação do serviço prestado. Assim, nesta empresa não se recebem ligações mas fazem muitas ligações, gastando em média, 95 minutos de telefone por mês.

a) Qual função matemática determina o preço final mensal pago por cada cliente em cada plano pesquisado?

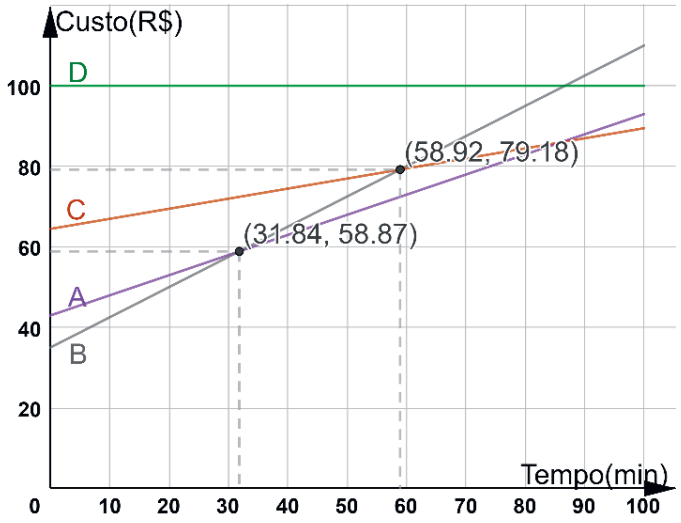
Operadora A Operadora B Operadora C Operadora D

b) Frente a essas informações, qual operadora é mais vantajosa para cada uma das 3 amigas? Preencha o quadro e compare os preços.

Operadora	Daniela	Eliana	Gabriela
A			
B			
C			
D			

Fonte: Elaborado pelos autores.

c) Observe o gráfico da função e digam em qual quantidade de minutos a operadora A equivale à operadora B? E a operadora B equivale à operadora C?



Fonte: Elaborada pelos autores.

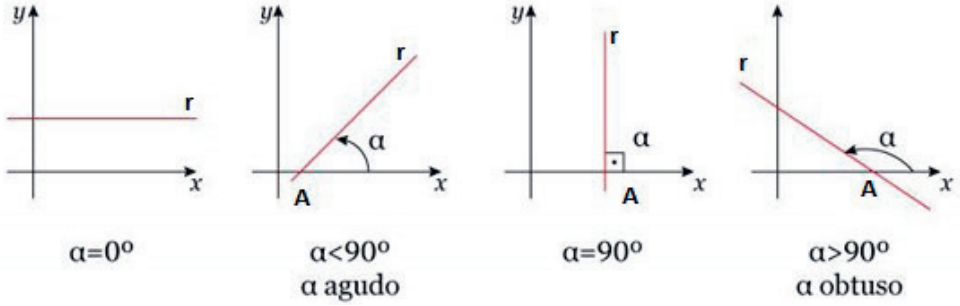
d) Observe o gráfico da operadora D, o que podemos concluir?

MOMENTO 3 – APERFEIÇOANDO E APROFUNDANDO

Nas atividades anteriores, vimos que a partir de uma situação problema onde haja constantes e variáveis em que um valor está em função do outro, podemos representá-los através de uma reta, cuja lei de formação é , bastam dois pontos , para esboçarmos o gráfico e encontrarmos sua lei de formação, ou equação da reta.

Porém, existem outras maneiras de representar essa equação de reta, umas delas é através da sua inclinação. Veja a definição a seguir, para fazer as próximas atividades.

Considere uma reta r no plano cartesiano , que intercepta o eixo das abscissas em um ponto A, formando com esse eixo, um ângulo α, onde $0° \leq \alpha \leq 180°$ medido no sentido anti-horário, a partir de um ponto do eixo à direita de A. O Valor do ângulo α é chamado de inclinação da reta r.



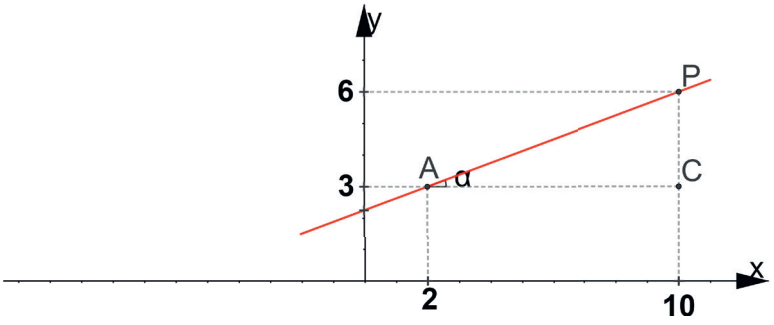
Fonte: Elaborada pelos autores

Assim, chamamos de ***coeficiente angular*** de uma reta com inclinação $\alpha \neq 90°$ o número $m = tg\alpha$.

ATIVIDADE 4 – O COEFICIENTE ANGULAR

4.1 Você sabia que é possível encontrar o coeficiente angular de uma reta, conhecendo apenas dois de seus pontos? Com o auxílio do professor, vamos retomar os conceitos de razão trigonométrica da tangente no triângulo retângulo. Lembra dela? Se não lembrar, peça ajuda ao seu professor ou ao seu colega, fazendo uma pesquisa no seu celular ou em outras fontes, como o livro didático.

Analise o gráfico a seguir e encontre o valor do seu coeficiente angular α:



Fonte: Elaborada pelos autores.

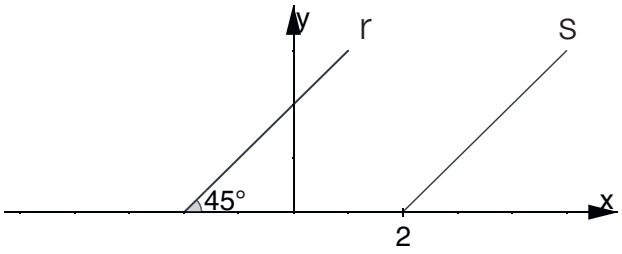
4.2 Faça o esboço das retas, no plano cartesiano, que passam pelos pontos A e B e encontre o valor do coeficiente angular em cada caso.

a) A(1, 5) e B(3, 13)
b) A(–4, 4) e B(0, –2)
b) A(–2, 2) e B(–3, 2)
c) A(7, 0) e B(7, 5)

4.3 O que podemos concluir quanto a inclinação de cada uma das retas na atividade 4.2 e o valor do coeficiente angular?

4.4 Em duplas, utilizando papel milimetrado ou softwares de geometria dinâmica, faça o esboço de duas retas no plano cartesiano, que possuam o mesmo coeficiente angular. Em seguida, apresente aos colegas de classe qual foi a estratégia adotada para fazer duas retas distintas, porém, com coeficiente angular igual.

4.5 No gráfico a seguir temos duas retas, r e s paralelas.



Fonte: Elaborada pelos autores.

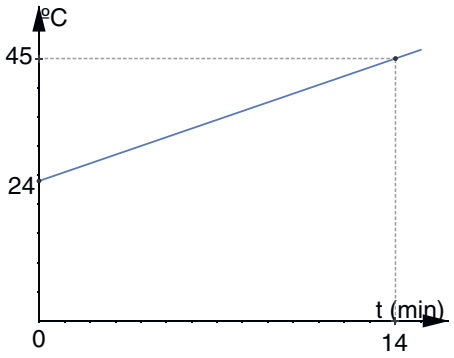
a) Analisando o gráfico, qual é o coeficiente angular da reta s?

b) O ponto B(6, 4) pertence à reta s ? Qual foi a estratégia utilizada para fazer a verificação?

MOMENTO 4 – A EQUAÇÃO DE UMA RETA

5.1 Por que um celular superaquece?

Alguns fatores podem levar o seu celular a superaquecer. Mas, em geral, o uso prolongado não deveria ser um deles. O principal culpado é a exposição a altas temperaturas, como utilizar o celular sob sol forte, em um dia quente ou deixá-lo em um carro fechado; problemas na bateria; deixar *Bluetooth* e *Wi-fi* ligados; rodar jogos e aplicativos pesados por muito tempo, são alguns dos motivos. Um técnico fez um teste com um aparelho que estava com problemas de superaquecimento, ligando o aparelho que estava em temperatura ambiente, deixando-o ligado por 14 minutos, verificando novamente a temperatura do aparelho. Veja o gráfico a seguir:



Fonte: Elaborada pelos autores.

a Calcule o coeficiente angular da reta no gráfico que representa a temperatura do aparelho celular em função do tempo.
b Considerando o contexto do enunciado, o que significa o valor do coeficiente angular encontrado?
c) Encontre a equação da reta representada no gráfico acima.

5.2 Leia o trecho a seguir:

Um estudo publicado na revista "*Marine Mammal Science*" afirma que as baleias migram de águas polares para águas tropicais com o objetivo de manter a pele saudável. Os cientistas supõem que elas vão para as águas mais quentes para conservar o calor do corpo, desviando o fluxo sanguíneo da pele. Isso reduz a regeneração das células da pele e interrompe a descamação.

Disponível em: https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Biologia/noticia/2020/02/por-que-baleias-migram-para-cuidar-da-pele-segundo-estudo.html. *Acesso em: 13.set.2020*

Um oceanógrafo, que estuda esse comportamento de migração das baleias, realizou duas medições da temperatura das águas de certa região do oceano Atlântico: uma na superfície, obtendo 29° e outra a 100 m de profundidade obtendo 19°. Com base nessas informações, responda os itens a seguir:

a) Faça o esboço do gráfico no sistema de coordenadas cartesianas, utilizando as escalas adequadas para representar os dois pontos descritos no texto.
b) Considerando o gráfico representado a temperatura em função da profundidade, calcule a temperatura da água a 40 m de profundidade.
c) Nesse contexto, o que significa o coeficiente angular dessa reta?
d) Utilizando os conceitos apresentados anteriormente, qual é a equação dessa reta?
e) Utilizando a equação da reta encontrada, resolva novamente o item b e compare os resultados

MOMENTO 5 – RETOMANDO...

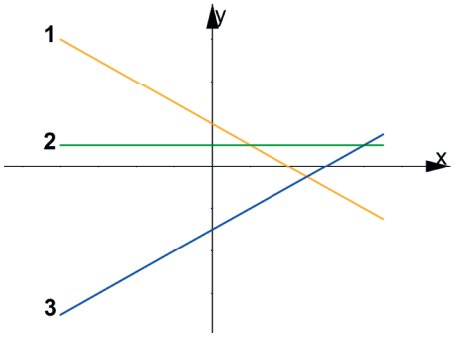
ATIVIDADE 6 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

6.1 Adriano trabalha com assistência técnica de aparelho de televisão e tem uma oficina de prestação de serviços para a reparação de aparelhos com problemas, Adriano segue a seguinte regra para cobrança dos serviços: 50 reais fixo pela visita e 20 reais por cada hora de trabalho dedicada ao aparelho.

Na semana passada, Adriano recebeu uma TV com muitos problemas. Tantos que ele demorou 12 horas para consertá-la.

a) Quais as variáveis envolvidas nesse contexto? Elas são diretamente proporcionais ou inversamente proporcionais?
b) Qual é a função que descreve o valor a ser cobrado pelo serviço prestado?
c) Qual valor Adriano recebeu por esse serviço, em reais?

6.2 Observe as retas 1, 2, e 3 no plano cartesiano.



Fonte: Elaborada pelos autores.

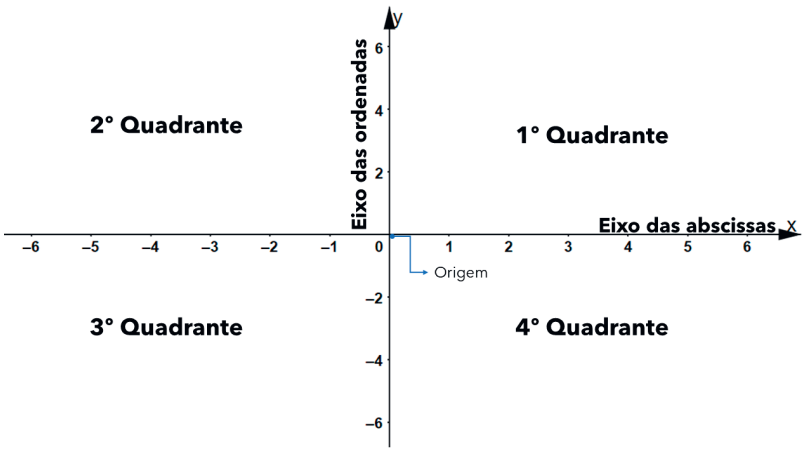
a) Podemos afirmar que uma função constante está representada por qual reta?
b) Podemos afirmar que uma função crescente está representada por qual reta?
c) Podemos afirmar que uma função decrescente está representada por qual reta?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – APROFUNDAMENTO DO ESTUDO DE FUNÇÕES POLINOMIAIS DE 1º GRAU

MOMENTO 1 – VOCÊ LEMBRA?

ATIVIDADE 1 – PARES ORDENADOS

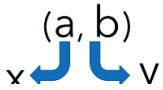
1.1 **Sistema ortogonal de coordenadas cartesianas (plano cartesiano):** é formado pela intersecção de duas retas numéricas perpendiculares (ângulo de 90º) entre si (geralmente, uma horizontal e outra vertical), formando quatro quadrantes e essa intersecção é chamada de **origem**. Estas retas também são conhecidas como eixos: o eixo horizontal recebe o nome de **eixo das abscissas** e corresponde aos valores das variáveis x, por isso, é comumente chamado de **eixo dos x**. O eixo vertical recebe o nome de **eixo das ordenadas** e corresponde aos valores das variáveis y, por isso, é comumente chamado de **eixo dos y**.



Fonte: Elaborada pelos autores.

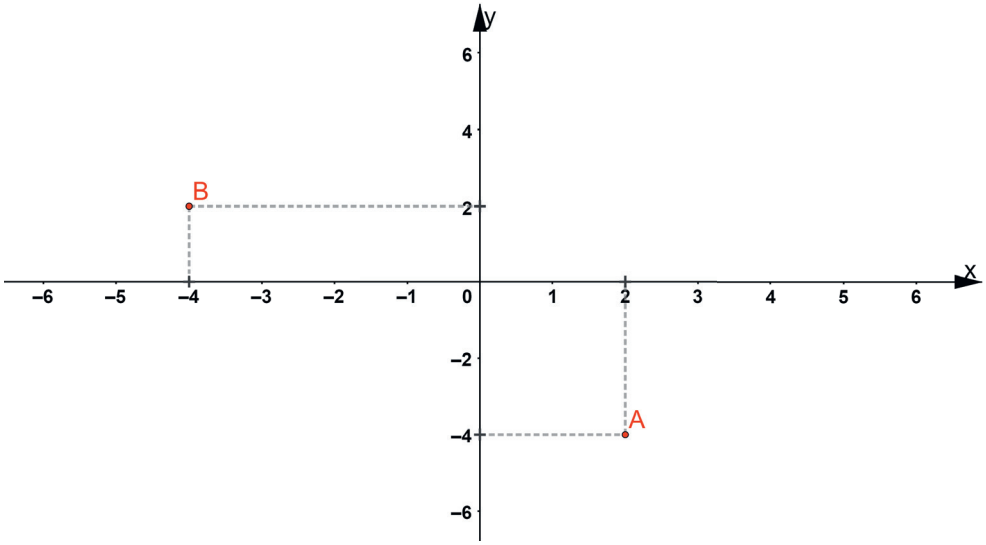
Observando o plano cartesiano representado, fica fácil identificar que a origem corresponde ao valor zero, tanto do eixo das abscissas como do eixo das ordenadas. Sendo assim, tendo a origem como zero, todos os pontos representados do lado direto do eixo horizontal têm abscissas positivas e, do lado esquerdo, negativas. Da mesma forma, todos os pontos representados na parte de cima do eixo vertical têm ordenadas positivas, bem como, todos os pontos representados na parte de baixo têm ordenadas negativas.

1.2 Par ordenado: É um par de números a e b, cuja ordem é importante e é simbolizado por (a,b). O primeiro elemento é um número do eixo das abscissas (x) e o segundo elemento é um número do eixo das ordenadas (y), utilizados para identificar a localização de um ponto no plano cartesiano.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Por exemplo: Localizar os pontos A(2; –4) e B(–4; 2) no plano cartesiano.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Observe que se o ponto A se deslocar para cima e paralelamente ao eixo y, passará exatamente sobre o número 2 do eixo x, assim como, se o ponto A se deslocar para a esquerda, paralelamente ao eixo x, passará exatamente sobre o número (–4) do eixo y.

Da mesma forma, se o ponto B se deslocar para baixo, paralelamente ao eixo y, passará exatamente sobre o número (–4) do eixo x, bem como, se o ponto B se deslocar para a direita, paralelamente ao eixo x, passará exatamente sobre o número 2 do eixo y.

1.3 Fazendo e aprendendo: Arte no plano cartesiano

Caro estudante, desenhe um plano cartesiano em seu caderno de anotações, localize os pontos indicados e depois, com o auxílio de uma régua, una-os em ordem alfabética para formar as figuras representadas por eles. Por fim, você deve colorir o mosaico formado com as cores de sua preferência.

Figura 1: A(0, 10), B(10, 0), C(0, –10) e D(–10, 0).
Figura 2: E(–7, 7), F(7, 7), G(7, –7) e H(–7, –7).
Figura 3: I(10, –10), J(0, –4), K(–10, –10), L(–4, 0), M(–10, 10), N(0, 4), O(10, 10) e P(4, 0)
Figura 4: R(–4, –4), S(–4, 4), T(4, 4) e U(4, –4)
Figura 5: V(4, 0), W(0, 4), X(–4, 0) e Y(0, –4)

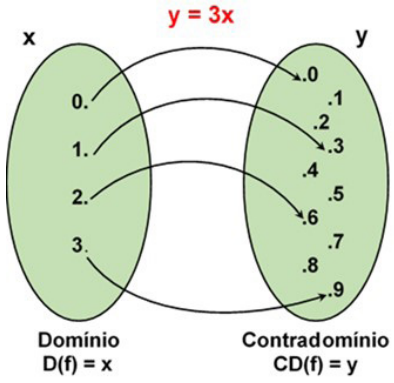
MOMENTO 2 – APROFUNDANDO O ESTUDO DAS FUNÇÕES POLINOMIAIS DE 1º GRAU

ATIVIDADE 2 – AS FUNÇÕES POLINOMIAIS DO 1º GRAU.

2.1 Conceito de Função

Define-se por função a lei que relaciona cada elemento **x** de um conjunto **A**, denominado domínio da função, a um único elemento **y** de outro conjunto **B**, denominado contradomínio da função, ou seja, para cada valor de **x,** há somente um valor correspondente **y.** Por esse motivo, dizemos que **y** está em função de **x.**

A ideia de função pode ser representada por meio de um diagrama de flechas. Por exemplo, a lei da função **y = f(x) = 3x**, que associa a cada elemento do Domínio A, um único elemento do Contradomínio B.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Ainda, observando o diagrama de flechas, nota-se que, além dos conjuntos domínio e contradomínio, podemos identificar um subconjunto do contradomínio, formado pelos elementos relacionados aos elementos do domínio. Nesse caso, esse subconjunto é chamado de **imagem** e representado por **Im(f)**. Esse subconjunto é composto pelos elementos que estão recebendo a seta (0; 3; 6; 9), ou seja, possuem relação direta com os elementos do domínio (0; 1; 2; 3). Então, observando o diagrama, temos:

D(f) = {0; 1; 2; 3}
CD(f) = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9}
Im(f) = {0; 3; 6; 9}

2.2 Funções

Função constante: Denomina-se função constante, toda função definida no conjunto dos números reais, que associa a cada elemento do domínio o mesmo elemento do contradomínio:

$$f(x) = c$$

Onde c é uma constante real conhecida.

A função constante é representada graficamente por uma reta paralela ao eixo das abscissas (eixo x), passando pelo ponto (0; c).

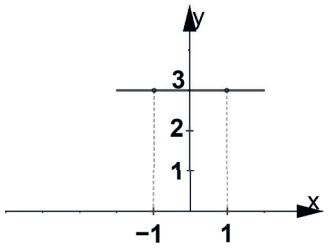
Exemplo: Represente graficamente a função f(x) = 3.

1º passo: Atribuir valores para x e calcular o valor correspondente de y de acordo com a lei da função e com o auxílio de uma tabela, normalmente, usam-se os valores –1; 0 e 1.

x	f(x) = 3	(x; y)
–1	3	(–1; 3)
0	3	(0; 3)
1	3	(1; 3)

Fonte: Elaborada pelos autores.

2º Passo: Construir o gráfico que representa a função.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Função identidade

Denomina-se função identidade, a função definida no conjunto dos números reais, onde cada elemento do domínio associa-se a um elemento de mesmo valor no contradomínio.

$$f(x) = x$$

A função identidade é representada graficamente por uma reta bissetriz do 1º e 3º quadrantes do plano cartesiano.

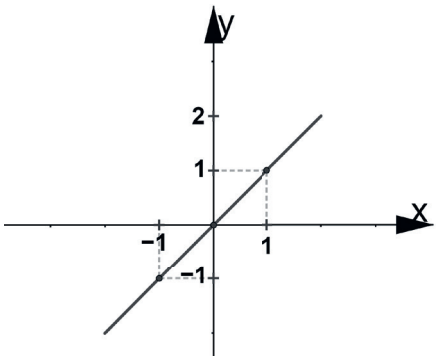
Exemplo: Realize a representação gráfica da função f(x) = x.

1° Passo:

x	f(x) = x	(x; y)
–1	–1	(–1; –1)
0	0	(0; 0)
1	1	(1; 1)

Fonte: Elaborada pelos autores.

2° Passo:



Fonte: Elaborada pelos autores.

Função linear

Função linear é toda função definida no conjunto dos números reais onde cada elemento x do domínio associa-se ao elemento a · x do contradomínio, onde a é um número real, diferente de zero.

$$f(x) = ax \ (a \neq 0)$$

A representação gráfica da função linear é uma reta não paralela aos eixos da abscissa e da ordenada, que passa pela origem (0; 0).

Exemplo: Represente graficamente a função

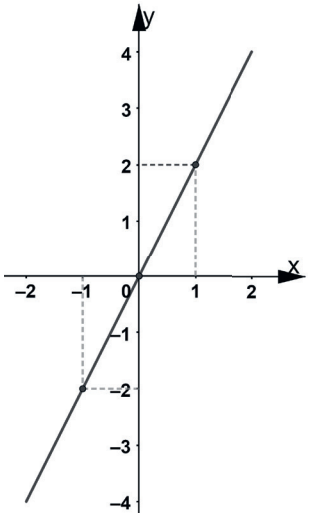
$$f(x) = 2x$$

1º Passo:

x	f(x) = 2x	(x; y)
–1	–2	(–1; –2)
0	0	(0; 0)
1	2	(1; 2)

Fonte: Elaborada pelos autores.

2º Passo



Fonte: Elaborada pelos autores.

Função Afim (Função Polinomial do 1º grau)
Denomina-se função afim, toda função definida no conjunto dos números reais por:

$$f(x) = ax + b \ (a \neq 0)$$

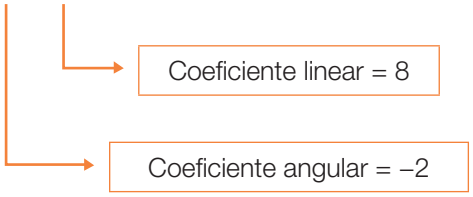
Onde:
a e b são números reais, sendo *a* diferente de zero.
a é o coeficiente angular.
b é o coeficiente linear ou termo independente.
O coeficiente angular de uma reta é a tangente do ângulo de inclinação, enquanto o coeficiente linear é a constante pela qual a reta intersecta o eixo das ordenadas (y).
Exemplos:

a) (x) = 3x – 6

Coeficiente linear = –6

Coeficiente angular = 3

b $f(x) = -2x + 8$



2.3 Zero da função afim

Denomina-se zero (ou raiz) da função afim, o valor numérico da variável x cuja imagem é nula, ou seja, o valor de x quando a função é igualada a zero.

Sendo assim, a raiz da função afim é determinada algebricamente da seguinte maneira:

$$f(x) = 0$$
$$ax + b = 0$$
$$ax = -b$$
$$x = -\frac{b}{a}$$

2.4 Fazendo e aprendendo

Determine o zero (raiz) das seguintes funções:

a) $f(x) = 4x + 12$
b) $f(x) = -6x + 18$

ATIVIDADE 3 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA FUNÇÃO AFIM

3.1 Definição: A função afim $f(x) = ax + b$ é representada graficamente por meio de uma reta que passa pelo ponto (0, b). Por exemplo:

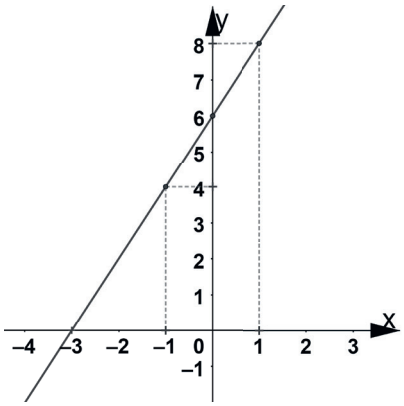
a) Represente graficamente a função $f(x) = 2x + 6$.

1º Passo:

x	f(x) = 2x + 6	(x; y)
–1	$f(x) = 2x + 6 = 2 \cdot (-1) + 6 = 4$	(–1, 4)
0	$f(x) = 2x + 6 = 2 \cdot 0 + 6 = 6$	(0, 6)
1	$f(x) = 2x + 6 = 2 \cdot 1 + 6 = 8$	(1, 8)

Fonte: Elaborada pelos autores

2º Passo:



Fonte: Elaborada pelos autores.

Observação importante: O gráfico é a representação geométrica da função. Note que o zero da função f(x) = 2x + 6 foi calculado no tópico anterior, sendo que seu valor é x = -3; agora, observe o gráfico e comprove que a raiz é exatamente o ponto em que a reta corta o eixo das abscissas (x) e o coeficiente linear é o ponto em que a reta corta o eixo das ordenadas (y).

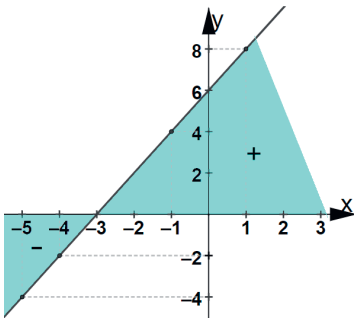
b) Realize a representação gráfica da função f(x) = –3x + 6

Observação importante: Compare os gráficos dos dois exemplos anteriores e observe que o comportamento da função afim está diretamente associado ao coeficiente angular, ou seja, quando o coeficiente angular é positivo, a função é crescente e, quando o coeficiente angular é negativo, a função é decrescente.

3.2 Estudo dos sinais da função afim:

Realiza-se o estudo dos sinais de uma função para saber quais são os valores de x e considerando, também o sinal do coeficiente angular a, conforme os casos a seguir:

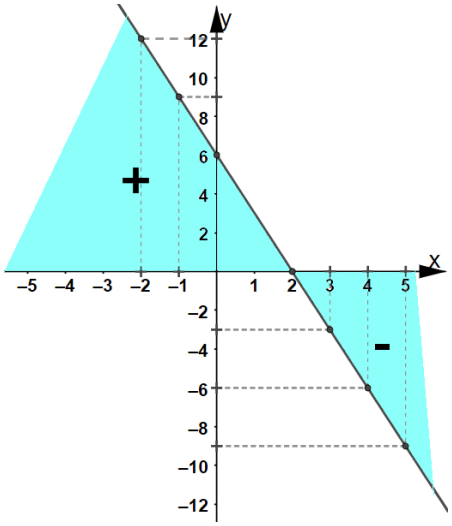
Quando a > 0



Fonte: Elaborada pelos autores.

y > 0, quando x > –3
y = 0, quando x = –3
y < 0, quando x < –3

Quando a < 0



Fonte: Elaborada pelos autores.

y > 0, quando x < 2
y = 0, quando x = 2
y < 0, quando x > 2

MOMENTO 3 – PROPORCIONALIDADE

ATIVIDADE 4 – PROPORCIONALIDADE – COMPARAR, MEDIR E CALCULAR

Nas próximas atividades vamos falar sobre proporcionalidade, grandezas e a relação de interdependência entre elas. Para isso, vamos recordar o conceito de proporção e grandezas.

Uma proporção é a igualdade entre duas razões , o que implica na igualdade entre os produtos Já as grandezas, nós podemos definir como tudo aquilo que pode ser contado e medido, como o tempo, a velocidade, o comprimento, o preço, a idade, a temperatura, entre outros. As grandezas são classificadas em: diretamente proporcionais e inversamente proporcionais.

Grandezas diretamente proporcionais

São aquelas grandezas onde a variação de uma provoca a variação da outra numa mesma razão. Se uma dobra, a outra dobra se uma triplica, a outra triplica se uma é dividida em duas partes iguais, a outra também é dividida à metade.

Grandezas inversamente proporcionais

Duas grandezas são inversamente proporcionais quando a variação de uma delas provoca a variação da outra, mas de forma inversa à razão de variação da primeira. Por exemplo, se dobramos uma das grandezas, a outra será dividida por dois se triplicarmos uma delas, a outra será dividida por três, e assim por diante. A velocidade e o tempo são considerados grandezas inversas, pois para ir de A para B, se aumentarmos a velocidade o tempo para fazer o trajeto é reduzido, na razão inversa do

aumento da velocidade, e se diminuirmos a velocidade, o tempo aumenta na razão inversa do aumento da velocidade.

De uma forma geral:

- Se **x** crescer, **y** também crescerá na mesma razão de crescimento de x (elementos diretamente proporcionais);
- Se **x** crescer, **y** diminuirá na razão inversa do crescimento de x (elementos inversamente proporcionais).

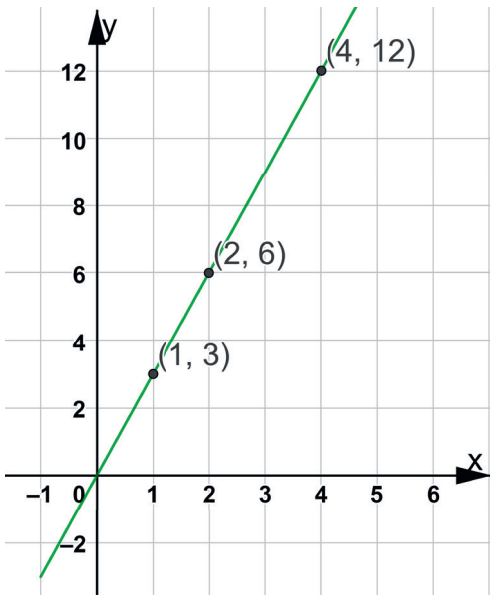
Quando observamos os valores de duas grandezas interdependentes, **x** e **y**, e notamos que um aumento no valor de **x** acarreta um aumento no valor **y,** ou, então, um aumento no valor de **x** provoca uma diminuição no valor de **y,** somos tentados a dizer que **x** e **y** variam de modo diretamente proporcional, no primeiro caso, ou inversamente proporcional no segundo. Entretanto, tais afirmações nem sempre são corretas. A proporcionalidade direta exige mais do que um aumento ou diminuição simultâneos nos valores de **x** e **y**; pois é preciso que a razão **y/x** seja constante. Do mesmo modo, a proporcionalidade inversa é mais do que uma diminuição nos valores de uma das grandezas, quando o outro aumenta; ou vice-versa, é necessário que o produto dos valores de x e y (**x•y**) permaneça constante.

4.1 Em cada um dos casos apresentados a seguir, verifique se há ou não proporcionalidade e se eles são diretamente ou inversamente proporcionais.

a) Distância entre duas cidades e tempo gasto no deslocamento entre elas.
b) Número de operários na construção de um muro e tempo para construí-lo, mantendo-se constante o ritmo de trabalho.
c) Área de um retângulo e a medida do seu comprimento, sendo a medida da largura constante.
d) A altura de uma pessoa e sua massa corporal.
e) A distância percorrida por um automóvel e a quantidade de combustível consumido, mantendo-se constante a velocidade.
f) O perímetro e a medida do lado de um quadrado.

Respostas	
a)	
b)	
c)	
d)	
e)	
f)	

4.2 Veja o gráfico a seguir e analise se os valores das grandezas x e y são diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou se não são proporcionais.



Fonte: Elaborada pelos autores.

4.3 Das relações entre grandezas apresentadas a seguir, qual delas não pode ser classificada como diretamente nem como inversamente proporcional?

(A) velocidade e tempo.
(B) distância percorrida e combustível gasto para percorrê-la, mantendo-se constante a velocidade.
(C) medida do lado de um polígono regular e seu perímetro.
(D) idade e altura
(E) número de pedreiros e a quantidade de dias para a construção de uma parede, mantendo-se constante o ritmo de trabalho.

MOMENTO 4 – MÃO NA MASSA

ATIVIDADE 5 – CRESCIMENTO, DECRESCIMENTO E TAXAS DE VARIAÇÃO DE UMA FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU

5.1 Construa, utilizando software de geometria dinâmica, em um mesmo plano cartesiano, os gráficos das funções: a, b, c, d, e, f, g e h.
Sugestão:

Acesse o link a seguir para elaborar os gráficos solicitados. Disponível em: https://www.geogebra.org/classic?lang=pt_PT. Acesso em: 13.out.2020 ou pelo *QR code*

a) $f(x) = x$
b) $g(x) = x - 1$
c) $h(x) = x + 1$
d) $p(x) = x + 2$
e) $q(x) = -x + 1$
f) $r(x) = -x$
g) $s(x) = -x + 1$
h) $t(x) = -x + 2$

5.2 Classifique as funções do item anterior em crescente ou decrescente.
5.3 Como podemos identificar se a medida do ângulo de inclinação da representação gráfica de uma função polinomial de 1° grau (uma reta) está entre 0° e 90° ou entre 90° e 180°?
5.4 Contextualizando.

A taxa Selic é a média de juros que o governo brasileiro paga por empréstimos tomados dos bancos. Quando a Selic aumenta, os bancos preferem emprestar ao governo, porque paga bem. Já quando a Selic cai, os bancos são "empurrados" para emprestar dinheiro ao consumidor e conseguir um lucro maior. Assim, quanto maior a Selic, mais "caro" fica o crédito que os bancos oferecem aos consumidores, já que há menos dinheiro disponível.

E para o consumidor, que diferença isso faz?

É a Selic que dá a medida das outras taxas de juros usadas no país: do cheque especial, do crediário, dos cartões de crédito, da poupança. É a partir dela que os bancos calculam quanto cobrarão de juros para conceder um empréstimo. Quanto menor a Selic, mais "barato" fica para o consumidor fazer um empréstimo ou comprar a prazo.

Disponível em: http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/2015/11/entenda-como-taxa-selic-afeta-vida-do-consumidor2015.html. Acesso em: 14.out.2020

Observe, a seguir, as metas para a taxa Selic em reuniões ocorridas no final de 2014 e no começo de 2015.

Tabela: Metas para taxa SELIC

Reunião	Meta (% a.a.)
192ª	14,25
191ª	13,75
190ª	13,25
189ª	12,75
188ª	12,25
187ª	11,75
186ª	11,25

Fonte: Elaborada pelos autores.

Supondo que a meta da taxa SELIC mantenha o padrão apresentado, você consegue prever a meta para a reunião:

a) número 200?
Vamos nomear as variáveis envolvidas da seguinte forma:

- x: número da reunião
- y: meta (% a.a.)

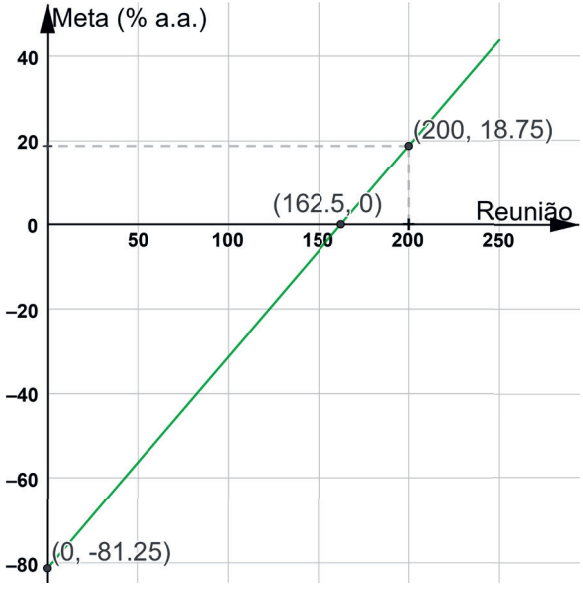
A taxa de variação, nesse caso, é de 0,5% a.a. Como na reunião número 186, a taxa é de 11,25% a.a., podemos montar a seguinte função:

$$y = (x - 186) \cdot 0{,}5 + 11{,}25$$
$$y = 0{,}5x - 93 + 11{,}25$$
$$y = 0{,}5x - 81{,}25$$

Para obter a previsão da meta para a reunião número 200, faremos x = 200. Assim:

$$y = 0{,}5 \cdot 200 - 81{,}75$$
$$y = 18{,}25$$

Assim, a previsão para a meta na reunião número 200 é de 18,25% a.a.
A seguir, ilustramos graficamente a situação apresentada.



Fonte: Elaborada pelos autores.

b) Qual é a previsão para a meta da reunião número 250?
A taxa de variação da função é dada pela seguinte expressão:

$$a = \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

5.5 Dadas as funções a seguir, calcule sua taxa de variação.

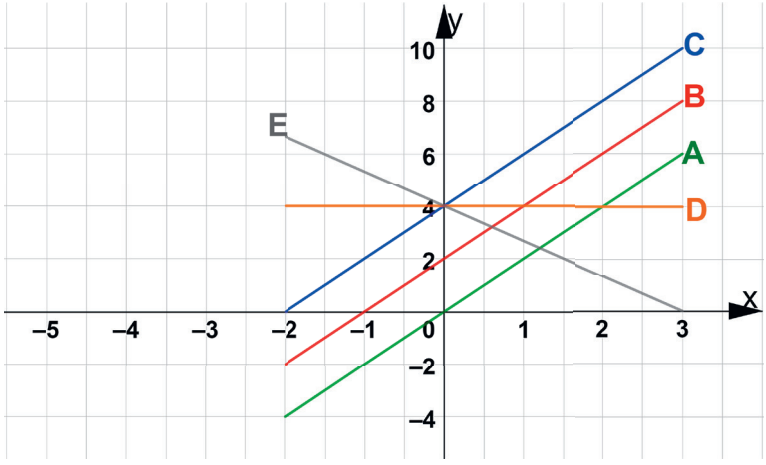
a) f(x) = 2x + 3
b) g(x) = –0,3x + 6

5.6 Após a atividade 5.5, constatamos que a taxa de variação pode ser calculada diretamente, identificando o valor do coeficiente a, na função dada. Nas funções seguintes, determine a taxa de variação.

a) f(x) = –5x + 10
b) g(x) = 10x + 52
c) h(x) = 0,2x + 0,03
d) p(x) = –15x –12

5.7 Um motorista de táxi cobra, para cada corrida, uma taxa fixa de R$ 5,00 e mais R$ 2,00 por quilômetro rodado. O valor total arrecadado num dia é dado pela soma de todas as corridas feitas naquele dia. Se, em um dia, o taxista realizou 10 corridas e arrecadou, ao todo, R$ 410,00, determine a média de quilômetros rodados por corrida neste dia.

5.8 As retas: **A**, **B**, **C**, **D**, e **E** são gráficos de funções do tipo f(x) = ax + b. Determine os valores de a e b em cada um dos cinco casos apresentados e indique a(s) reta(s) que representa(m) a variação de grandezas diretamente proporcionais.

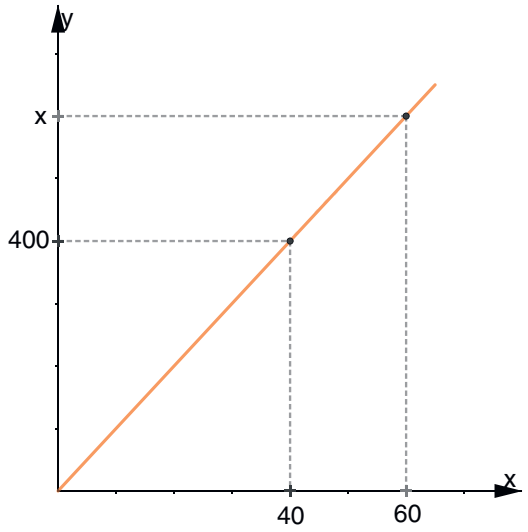


Fonte: Elaborada pelos autores.

MOMENTO 5 – AVALIAÇÃO

ATIVIDADE 6 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

6.1 O gráfico a seguir representa o consumo de combustível de um automóvel de acordo com a distância percorrida, com velocidade constante.

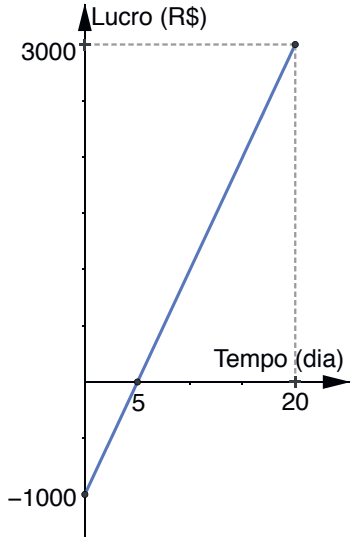


Fonte: Elaborada pelos autores.

Mantendo a proporcionalidade direta entre as duas grandezas, quantos quilômetros o automóvel percorrerá com 60 litros de combustível?

(A) 660
(B) 600
(C) 500
(D) 460
(E) 440

6.2 **ENEM: (2017)** Em um mês, uma loja de eletrônicos começa a obter lucro já na primeira semana. O gráfico representa o lucro (L) dessa loja desde o início do mês até o dia 20. Mas esse comportamento se estende até o último dia, o dia 30.



Fonte: Elaborada pelos autores.

A representação algébrica do lucro (L) em função do tempo (t) é:

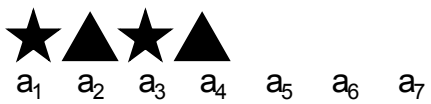
(A) L(t) = 20t + 3000
(B) L(t) = 20t + 4000
(C) L(t) = 200t
(D) L(t) = 200t – 1000
(E) L(t) = 200t + 3000

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5 – FUNÇÕES POLINOMIAIS DO 1º GRAU E PROGRESSÕES ARITMÉTICAS

MOMENTO 1 – RELEMBRADO...

ATIVIDADE 1 – SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS E DE FIGURAS

1.1 Você já estudou sequências nos anos anteriores. Retomaremos esses conceitos antes para poder seguir adiante, ampliando seus conhecimentos. Na sequência de figuras a seguir, cada posição é designada pela letra "a", então a primeira figura encontra-se na posição "a1", a segunda figura na posição "a2" e assim por diante. Observe a sequência e complete as figuras das posições a5, a6 e a7.



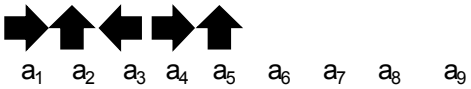
Sequência 1.
Fonte: Elaborada pelos autores.

Essa sequência é muito simples de propósito. Ela serve para mostrar que, possivelmente, você consegue definir qual figura está em uma posição muito adiante, sem ter que desenhar as figuras anteriores.

1.2 Desenhe as figuras das respectivas posições da sequência 1.

a_{37} a_{128} a_{729} a_{328}

1.3 Aumentaremos o desafio! Na sequência dois teremos mais um elemento. Observe a sequência e complete as figuras das posições:



Sequência 2.
Fonte: Elaborada pelos autores.

1.4 Essa também foi fácil, não é? Você conseguiria definir qual figura está na posição a_{173}?
1.5 Explique como pensou ou qual foi a estratégia usada para chegar à sua resposta.

Agora que você, juntamente com seu professor e seus colegas, compreendeu a estrutura das sequências de figuras, vamos aumentar ainda mais o desafio! Na sequência três, teremos mais elementos. Observe a sequência e complete as figuras das posições <equação>

Sequência 3.
Fonte: Elaborada pelos autores.

1.6 Defina qual figura encontra-se na posição

Sequências Numéricas

De agora em diante, nos dedicaremos a sequências numéricas, ou seja, sequências formadas por números, que obedecem a um padrão. Essas sequências podem ser recursivas ou não. Sequências recursivas são aquelas em que podemos nos apoiar nos números anteriores para definir o próximo número. A seguir, temos parte de duas sequências recursivas e infinitas muito conhecidas.

Sequência de Fibonacci

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7 a_8 a_9 a_{10}

Sequência 4.
Fonte: Elaborada pelos autores.

Sequência dos números pares positivos

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, ...
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7 a_8 a_9

Sequência 5.
Fonte: Elaborada pelos autores.

1.7 Como dito antes, essas duas sequências são recursivas. Existe um padrão para sua formação e podemos nos apoiar nos números anteriores para definir o próximo número da sequência. Qual é o próximo termo de cada uma das duas sequências?

A próxima sequência também é bastante conhecida também tem um padrão, mas não é recursiva.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7 a_8 a_9 a_{10}

Sequência 6.
Fonte: Elaborada pelos autores.

Esses são os dez primeiros números primos, e o padrão da sequência é que todos os seus termos têm, como divisor, somente o número 1 e ele próprio. Essa sequência não é recursiva, ou seja, o próximo número da sequência não está baseado nos seus anteriores.

Você sabe por que esses números se chamam primos? Discuta com seus colegas e professor. Caso queira saber um pouco mais assista ao vídeo apontando a câmera do seu celular para o *QR CODE*.

MOMENTO 2 – PROGRESSÕES ARITMÉTICAS

ATIVIDADE 2 – PROGRESSÕES ARITMÉTICAS – P.A E INTERPOLAÇÃO DE MEIOS ARITMÉTICOS

Como vimos, sequências podem ser numéricas ou de figuras, mas seja qual for, as sequências são sempre uma sucessão de termos que obedecem a um certo padrão.

Nós nos dedicaremos a estudar um tipo de sequência específica chamada Progressão Aritmética (PA).

PA é uma sequência numérica recursiva em que o próximo termo é sempre o resultado do termo anterior, adicionado a um número fixo, denominado razão (r). Uma PA pode ser finita (com um número limitado de temos) ou infinita.

Vejamos alguns exemplos:

$$\underset{a_1}{(5,}\ \underset{a_2}{8,}\ \underset{a_3}{11,}\ \underset{a_4}{14,}\ \underset{a_5}{17,}\ \underset{a_6}{20,}\ \underset{a_7}{23,}\ \underset{a_8}{26,}\ \underset{a_9}{29,}\ \underset{a_{10}}{32)}$$

Sequência 7.
Fonte: Elaborada pelos autores.

A sequência 7 é uma Progressão Aritmética (PA) crescente (o termo posterior é sempre maior que o termo anterior), finita, com 10 termos. Observe que ela obedece a todos os seguintes requisitos:

- É uma sequência numérica;
- É recursiva;
- O próximo termo é sempre igual ao termo anterior adicionado a um valor, que é chamado de razão.

No estudo de PA devemos dar atenção especial ao primeiro termo da sequência e a sua razão. Mais adiante nos basearemos nesses valores para compreender as PA de forma generalizada.

Na PA do exemplo 1, temos:

- Primeiro termo:
- Razão: r = 3.

Exemplo 2

$$\underset{a_1}{(10,}\ \underset{a_2}{8,}\ \underset{a_3}{6,}\ \underset{a_4}{4,}\ \underset{a_5}{2,}\ \underset{a_6}{0,}\ \underset{a_7}{-2,}\ \underset{a_8}{-4,}\ ...)$$

Sequência 8.

A sequência 8 é uma Progressão Aritmética (P.A) decrescente (o termo posterior é sempre menor que o termo anterior) e infinita. Observe que ela obedece a todos os seguintes requisitos.

- É uma sequência numérica;
- É recursiva;
- O próximo termo é sempre igual ao termo anterior, adicionado a um valor, que é chamado de razão.

Na PA do exemplo 2, temos:

- Primeiro termo:
- Razão: r = –2.

Exemplo 3

$$\underset{a_1}{(8,}\ \underset{a_2}{8,}\ \underset{a_3}{8,}\ \underset{a_4}{8,}\ \underset{a_5}{8,}\ \underset{a_6}{8,}\ \underset{a_7}{8,}\ \underset{a_8}{8,}\ \underset{a_9}{8,}\ \underset{a_{10}}{8, \ldots)}$$

Sequência 9.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A sequência 9 é uma Progressão Aritmética (PA) constante (o termo posterior é sempre igual ao termo anterior) e infinita. Observe que ela obedece a todos os seguintes requisitos.

- É uma sequência numérica;
- É recursiva;
- O próximo termo é sempre igual ao termo anterior adicionado a um valor que é chamado de razão.

Na PA do exemplo 3 temos:

- Primeiro termo:
- Razão: r = 0.

Exemplo 4

Sequência 10.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A sequência 10 não é uma PA. Apesar de ser uma sequência numérica recursiva não existe uma razão, ou seja, a diferença entre um termo qualquer (exceto o primeiro) pelo termo anterior não é uma constante.

Tomaremos o terceiro termo da sequência, que é igual a 6, e subtrairemos dele o segundo termo da sequência que é 3, e teremos:

6 – 3 = 3

Resto ou diferença: 3

Tomando o quarto termo da sequência que é 10 e subtraindo o terceiro termo da sequência que é 6 temos:

10 – 6 = 4
Resto ou diferença: 4

Se a sequência fosse uma PA esses restos (ou diferenças) seriam iguais.

2.1 Faça a verificação do resto (ou diferença) nos exemplos 1, 2 e 3. Para isso escolha um termo qualquer (exceto o primeiro) e subtraia o termo anterior em diferentes pontos de cada PA.

Agora que você compreendeu o que é razão e sua importância fundamental para a ideia de progressões aritméticas, podemos sistematizar que a razão é o resto (ou diferença) entre um termo (exceto o primeiro) e o termo imediatamente anterior. Podemos escrever.

$$r = a_n - a_{n-1}$$

2.2 Com base no que você aprendeu até o momento construa as seguintes progressões aritméticas registrando como chegou a cada um dos termos.

a) Determine os 10 primeiros termos da P.A em que $a_1 = 1$ e $r = 2$.
b) Determine os 10 primeiros termos da P.A em que $a_1 = 0$ e $r = 2$.
c) Determine os 10 primeiros termos da P.A em que $a_1 = 8$ e $r = -3$

2.3 Complete os termos faltantes nas progressões aritméticas a seguir. Não esqueça de registrar como você procedeu e chegou aos resultados.

a) (6, 10, 14, , 22, , -2, ...)
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7

Fonte: Elaborada pelos autores.

b) (9, , 14, , 19, , 24, ...)
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7

Fonte: Elaborada pelos autores.

c) (, , 20, 35, , , , ...)
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7

Fonte: Elaborada pelos autores.

d) (, , , ,40 ,35 , , ...)
a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7

Fonte: Elaborada pelos autores.

e) $\underset{a_1}{5}, \underset{a_2}{7}, \ldots, \underset{\ldots}{\ }, \underset{a_{102}}{\ }, \ldots \underset{a_n}{\ }$

Fonte: Elaborada pelos autores.

Termo Geral de Uma P.A

Pensar de forma genérica nos permitirá representar qualquer termo de uma sequência com base no primeiro termo e na razão. Para isso precisamos construir um raciocínio baseado na estrutura de construção da PA, em que um termo, a partir do segundo, é igual ao termo anterior adicionando a razão r.

Assim em uma PA genérica $(a_1, a_2, a_3, a_4, \ldots, a_n, \ldots)$ de razão r, temos:

a_1
$a_2 = a_1 + r$
$a_3 = a_2 + r$
$a_4 = a_3 + r$
$\vdots$

$$\boxed{a_n = a_{n-1} + r}$$

Isso provavelmente você já sabia. Converse com seus colegas e professor e tente perceber padrões e regularidades que possam ajudar a calcular qualquer termo sem ter que necessariamente calcular os termos anteriores primeiro. Depois da discussão assista o vídeo apontando a câmera do seu telefone para *QR code.*

As progressões podem aparecer de forma tão cotidiana que nem nos damos conta. A atividade a seguir é um exemplo disso você, possivelmente, já se deparou com a mesma situação, mas provavelmente nunca pensou nela com sendo um problema de matemática, muito menos como uma PA. Vejamos.

2.4 Raul usou as redes sociais para combinar uma confraternização em uma sorveteria para comemorar seu aniversário. Raul chegou primeiro, com mais três pessoas, e os quatro se sentaram em torno de uma mesa como a da figura 1. Algum tempo depois, chegou um casal de amigos então, mais uma mesa foi colocada para acomodá-los, como na figura 2. Minutos mais tarde, chegam mais duas pessoas que são prontamente acomodadas, no momento em que, o funcionário da sorveteria acrescenta mais uma mesa, como na figura 3. Assim, sucessivamente, as mesas são juntadas conforme chegam as pessoas.

Fonte: Figuras elaboradas pelos autores.

Responda:

a) Com quantas pessoas iniciou-se a confraternização?
b) Ao juntar mais uma mesa, quantas pessoas a mais podem participar da confraternização?
c) Quantas pessoas participaram da confraternização de Raul, sabendo que foi necessário juntar 12 mesas e que não havia nenhum lugar vago?

2.5 Andreia, diretora da E.E Pitágoras de Samos, recebeu 7 mudas de uma planta nativa da região e vai plantá-las junto ao muro da escola que tem 18 m de comprimento. Por uma questão estética, ela pretende plantar as mudas exatamente com a mesma distância entre elas, sendo a primeira no começo do muro e a última no fim do muro, conforme a figura:

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sabendo que a primeira e a última muda já foram plantadas no começo e no final do muro, respectivamente, a que distância devem ser cavados os demais buracos um do outro, para que sejam plantadas as 5 mudas restantes?

_____

_____

MOMENTO 3 – PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E FUNÇÕES POLINOMIAIS DO 1º GRAU

ATIVIDADE 3 – A FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1° GRAU E AS PROGRESSÕES ARITMÉTICAS: UMA PROXIMIDADE DISCRETA

Neste bimestre, a função de 1º grau, também conhecida como função afim, foi muito bem explorada, porém ela não surgiu agora. Em muitos momentos, no Ensino Fundamental, você teve contato com seus elementos e, também com ela. Vamos recordar alguns desses momentos?

No início dos anos finais, possivelmente, situações do tipo: "O dobro da idade de Sophia mais 5 anos resulta na idade de Isabela. Se Isabela possui 11 anos, quantos anos tem Sophia?" foram abordadas em seus estudos, porém esse é um caso em que apenas a equação de primeiro grau dá conta de resolver. E o que teria a ver essa situação com o que estamos estudando neste Bimestre? Para respondermos a essa pergunta, precisamos continuar relembrando o que foi aprendido no Ensino Fundamental e tem ligação com este assunto da 1ª Série do Ensino Médio. Um pouco mais adiante (ainda no Ensino Fundamental), você foi convidado a construir gráficos a partir de equações semelhantes ao caso citado acima.

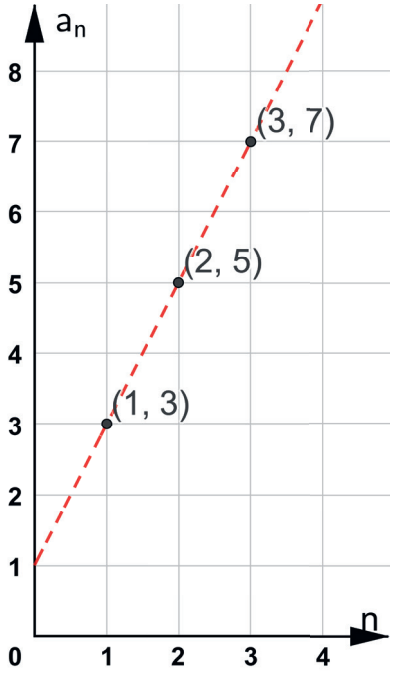
3.1 Quando representamos graficamente uma equação de 1º grau com duas variáveis, já estamos trabalhando os conceitos da função afim, tema dessa Situação de Aprendizagem e que também já foi abordada no último ano do Ensino Fundamental. Para consolidarmos tal ideia, encontre a equação que traduz o problema citado acima, descubra a idade de Sophia e, a partir do gráfico da equação (função afim), determine pelo menos outras duas possíveis idades de Isabela e Sophia, que continuarão pertencentes à função afim.

O que significam essas idades que pertencem à função afim?

3.2 Uma Progressão Aritmética (P.A) pode ser representada graficamente, desde que consideremos a posição dos termos como a coordenada da abscissa (x) e o valor dos temos como a ordenada (y). Por exemplo, dada a PA: 3, 5, 7, ...

$a_1 = 3$, par ordenado A = (1, 3)
$a_2 = 5$, par ordenado B = (2, 5)
$a_3 = 7$, par ordenado B = (3, 7)

sua representação gráfica será:

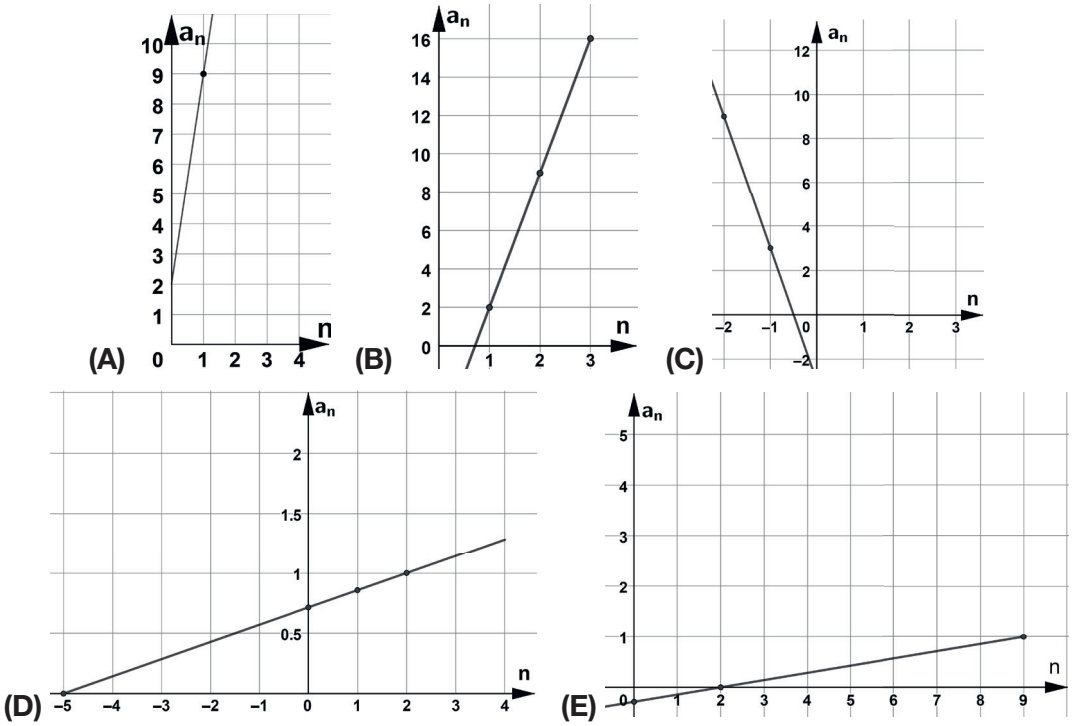


Fonte: Elaborada pelos autores.

Note que a reta está pontilhada, pois nem todos os pontos pertencem à PA. A função f(x) que representa a PA possui seu domínio no conjunto dos números naturais.

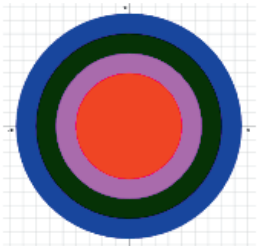
a) Com auxílio do Geogebra, ou em uma folha de caderno, marque os pontos relativos à Progressão Aritmética (PA): 7, 9,11, 13, …, una os pontos com uma reta pontilhada e construa o gráfico. Obs.: é importante prolongar a representação da reta até "cortar" os eixos "x" e "y".
b) A partir da representação da reta construída no item anterior, determine o coeficiente angular da representação gráfica da função afim, lembrando que tal cálculo pode ser obtido por meio da razão entre o deslocamento vertical (Δy) e o deslocamento horizontal (Δx) , portanto: $a = \frac{\Delta y}{\Delta x}$.
c) Qual é a relação entre o coeficiente angular da representação gráfica da função afim e a razão da P.A elencada no item "a" desta atividade?
d) O primeiro termo a_1 da PA apresentado no item (a) é 7, determine a diferença $a_1 - r$
e) Encontre a função f(x) que representa essa P.A.

3.3 Qual dos gráficos a seguir representa corretamente a PA (2, 9,16, 23, …)?



Fonte: Figuras elaboradas pelos autores.

3.4 A função , com , descreve o diâmetro das circunferências de um alvo em centímetros, da menor para a maior. Os diâmetros das circunferências estão em PA. Escreva a PA que apresenta esses diâmetros.



Fonte: Elaborada pelos autores.

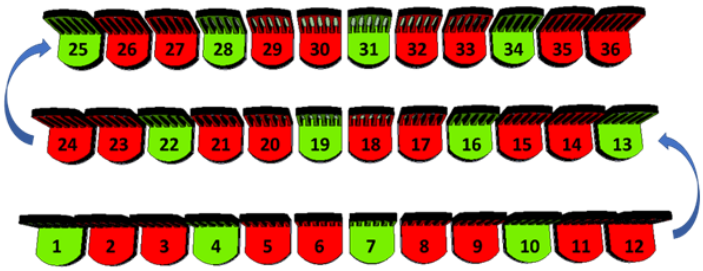
ATIVIDADE 4 – PROGREDINDO DISCRETAMENTE EM FUNÇÃO DE ALGO

Como vimos na atividade anterior, uma PA pode ser representada graficamente e, consequentemente, escrita em forma de uma função afim. Isso pode ser bem interessante quando necessitamos encontrar determinado termo de uma P.A.

4.1 Encontre o vigésimo termo da P.A: 5, 9, 13, … por meio de uma função afim.

4.2 Os postes de iluminação de uma rua são colocados sempre a uma mesma distância um do outro. Para iluminar uma rua de uma pequena cidade do interior foram utilizados 54 postes. O primeiro foi colocado a 3 metros de distância do início da rua e os outros a uma distância de 7 metros entre um e outro. Quantos metros de comprimento possui essa rua, considerando que o último poste foi colocado no final dela?

4.3 Devido à pandemia do COVID 19, muitos estabelecimentos comerciais tiveram que adequar seu atendimento ao público. Bancos isolaram cadeiras de espera, buscando manter o distanciamento entre clientes que aguardavam serem atendidos. A figura abaixo ilustra a organização das cadeiras nesse novo formato.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Apenas as cadeiras verdes poderiam ser ocupadas por clientes no momento da espera. Num determinado dia, haviam 48 clientes aguardando a agência bancária abrir. Considerando que esse padrão de cadeiras continue e que uma agência bancária distribui senhas numéricas (de 1 a 60) conforme a ordem de chegada de seus clientes, qual o número da poltrona que o 30° cliente irá ocupar?

4.4 Uma PA de razão 6 tem seu primeiro termo também igual a 6, e possui um termo igual a 156. Que termo é esse?

4.5 O cabelo humano cresce, em média, 12 centímetros por ano. Lucilene pretende deixar seu cabelo crescer até sua cintura. Hoje o cabelo dela está com 15 cm de comprimento e, para alcançar sua cintura, precisaria medir, ao todo, 75 cm. Quantos anos, no mínimo, ela deverá deixar seu cabelo crescer para alcançar seu objetivo?

MOMENTO 4 – REVISANDO...

ATIVIDADE 5 – TESTE SEUS CONHECIMENTOS

5.1 (ENEM 2019) O slogan "Se beber não dirija", muito utilizado em campanhas publicitárias no Brasil, chama a atenção para o grave problema da ingestão de bebida alcoólica por motoristas e suas consequências para o trânsito. A gravidade desse problema pode ser percebida observando como o assunto é tratado pelo Código de Trânsito Brasileiro. Em 2013, a quantidade máxima de álcool permitida no sangue do condutor de um veículo, que já era pequena, foi reduzida, e o valor da multa para motoristas alcoolizados foi aumentado.

Em consequência dessas mudanças, observou-se queda no número de acidentes registrados em uma suposta rodovia nos anos que se seguiram às mudanças implantadas em 2013, conforme dados no quadro.

Ano	2013	2014	2015
Número total de acidentes	1 050	900	850

Fonte: ENEM/2012

Suponha que a tendência de redução no número de acidentes nessa rodovia para os anos subsequentes seja igual à redução absoluta observada de 2014 para 2015. Com base na situação apresentada, o número de acidentes esperados nessa rodovia em 2018 foi de

(A) 150
(B) 450
(C) 550
(D) 700
(E) 800

5.2 (ENEM 2ª aplicação 2010) Nos últimos anos, a corrida de rua cresce no Brasil. Nunca se falou tanto no assunto como hoje, e a quantidade de adeptos aumenta progressivamente, afinal, correr traz inúmeros benefícios para a saúde física e mental, além de ser um esporte que não exige um alto investimento financeiro.
Disponível em: http://www.webrun.com.br. Acesso em: 28 abr. 2010.
Um corredor estipulou um plano de treinamento diário, correndo 3 quilômetros no primeiro dia e aumentando 500 metros por dia, a partir do segundo. Contudo, seu médico cardiologista autorizou essa atividade até que o corredor atingisse, no máximo, 10 km de corrida em um mesmo dia de treino. Se o atleta cumprir a recomendação médica e praticar o treinamento estipulado corretamente em dias consecutivos, pode-se afirmar que esse planejamento de treino só poderá ser executado em, exatamente:

(A) 12 dias.
(B) 13 dias.
(C) 14 dias.
(D) 15 dias.
(E) 16 dias.

5.3 (ENEM 2010) Uma professora realizou uma atividade com seus alunos utilizando canudos de refrigerante para montar figuras, onde cada lado foi representado por um canudo. A quantidade de canudos (C) de cada figura depende da quantidade de quadrados (Q) que formam cada figura. A estrutura de formação das figuras está representada a seguir.

Figura I Figura II Figura III

Fonte: ENEM/2010.

Que expressão fornece a quantidade de canudos em função da quantidade de quadrados de cada figura?

(A) C = 4Q
(B) C = 3Q + 1
(C) C = 4Q - 1
(D) C = Q + 3
(E) C = 4Q – 2

FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1
O PLANETA ESTÁ AQUECENDO?

MOMENTO 1 – TEMPERATURA DO PLANETA

ATIVIDADE 1 – CALOR X TEMPERATURA

É comum ouvirmos as frases *"Que calor!"* para definir um dia com uma temperatura elevada, mas será que calor e temperatura são as mesmas coisas? Para definirmos esses dois conceitos e evitar equívocos ao falar sobre calor e temperatura, você deverá se reunir em grupo com seus(suas) colegas e juntos deverão levantar hipóteses para definir o significado de calor e temperatura. Para auxiliar nesse momento, vocês podem refletir e responder as questões a seguir.

a) *Calor e temperatura são as mesmas coisas?*
b) *O que é o calor? Como podemos medi-los?*
c) *O que é temperatura? Como podemos medi-la?*

ATIVIDADE 2 – PREVISÃO DO TEMPO

Provavelmente, você já deve ter medido a temperatura do seu corpo, certo? Mas você já parou para pensar como os cientistas e pesquisadores fazem para medir a temperatura do nosso planeta? Para responder à essa questão, você e seus colegas devem fazer uma pesquisa sobre os principais métodos utilizados nesse procedimento. Para auxiliar na pesquisa, é importante pensar nas perguntas que devemos responder para chegar à uma conclusão. Você e seus colegas devem formular algumas questões ou se basear nos seguintes questionamentos:

a) *Quais os instrumentos e métodos utilizados para medir a temperatura local e global do planeta Terra?*
b) *Quais escalas termométricas são utilizadas nessas pesquisas.*
c) *Como é feita a coleta e tratamento dos dados pelos pesquisadores para definir a temperatura do planeta?*
d) *Existe uma única temperatura estabelecida para nosso planeta ou essa temperatura pode variar? Quais fatores podem estar envolvidos nesse processo?*

Após realizarem a pesquisa, vocês deverão apresentar as informações encontradas para seus(suas) colegas e juntos devem tentar chegar a uma conclusão sobre como é definida a temperatura do nosso planeta. Nessa apresentação, vocês devem expor as perguntas nas quais basearam sua pesquisa, as fontes e referências utilizadas, as respondas encontradas e as conclusões do grupo.

ATIVIDADE 3 – MEDINDO A TEMPERATURA DO PLANETA

Atualmente, para saber a temperatura local de uma determinada região, basta fazer uma rápida pesquisa em sites ou aplicativos de metrologia e em poucos minutos teremos essa informação na ponta dos dedos. Agora, vamos usar esses dados para encontrar a *temperatura média* de algumas regiões do planeta e tentar concluir se é possível chegarmos a uma temperatura média global. Vamos lá?

Sob a orientação de seu (sua) professor(a) você e seus (suas) colegas irão coletar dados referentes à temperatura de diferentes regiões do planeta. Após o tratamento desses dados, em uma *roda de conversa*, você e seus colegas deverão dialogar sobre os seguintes pontos:

a) Quais foram os valores das temperaturas médias encontradas por cada grupo em cada região? Quais aspectos foram considerados para definir a temperatura média regional?
b) *É possível encontrar uma temperatura média global com base nos dados coletados pelos grupos da sala? Por quê? Quais pontos precisam ser considerados?*
c) *Quais conclusões podemos chegar sobre as pesquisas cientificas realizadas para definir a temperatura global do planeta?*

MOMENTO 2 – COMO A ENERGIA SOLAR PODE SER APROVEITADA?

ATIVIDADE 1 – AQUECEDOR SOLAR

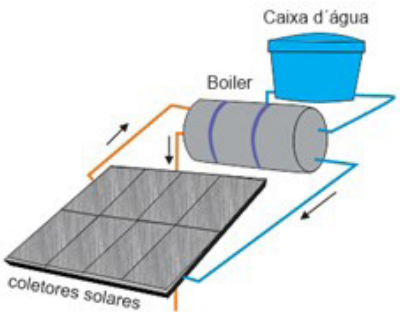


Figura 1 - Elaborada pelos autores.

Nas atividades anteriores, você estudou sobre a diferença entre calor e temperatura e deve ter percebido o quão importante é entender sobre esses conceitos. Mas, você sabe como o calor pode ser transferido de um corpo para outro? Será que conhecer sobre esses processos é importante para evitar que as mudanças climáticas se intensifiquem?

Compreender sobre como o calor pode ser transferido representa um papel fundamental para que se possa desenvolver projetos, selecionar materiais, entender a eficiência das máquinas e projetar formas para obter economia de energia e preservação do meio ambiente. Sistemas tecnológicos de energia solar para aquecimento da água são uma importante iniciativa, pois podem contribuir efetivamente na preservação do meio ambiente e possibilitar a redução no custo da energia elétrica já que utiliza radiação solar no sistema de aquecimento da água. O Brasil é um país favorecido na utilização desse sistema de aquecimento devido sua localização geográfica.

Observe a imagem que representa o esquema de ligação de um aquecedor solar e responda aos itens:

a) Faça uma pesquisa em fontes confiáveis e explique como é o funcionamento do aquecedor solar. Procure apresentar como ocorre os processos de propagação do calor, verificar quais materiais são utilizados e se as propriedades desses materiais influenciam na eficiência do reservatório.
b) Você deve ter observado, durante sua pesquisa, que algumas partes do reservatório são feitas de metal e outras são pintadas na cor preta. Explique, através de conceitos físicos, por que essa prática é adotada.

Sugestão de atividade:

Elabore um experimento que utilize os processos de propagação de calor ou um mini aquecedor solar caseiro

Para projetar o seu experimento ou seu mini aquecedor solar caseiro siga as seguintes etapas:

- Pesquise na internet como o seu projeto pode ser construído;
- Faça um levantamento dos materiais necessários e dê preferência para materiais que sejam reciclados;
- Faça a montagem do seu projeto.

Após a construção do seu experimento ou do seu mini aquecedor solar caseiro, apresente aos outros grupos e teste seu funcionamento.

MOMENTO 3 – AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E OS ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA

ATIVIDADE 1 – ESTADOS DA MATÉRIA

Quando o assunto é Mudança Climática, podemos nos questionar sobre o derretimento das geleiras. Mas você já pensou como isso ocorre? As geleiras ou glaciares, são formadas em áreas que registram temperaturas muito baixas acumulando assim camadas de gelo ou neve cristalizada e compactada, processo que pode levar milhares de anos para se concretizar. Quando esta geleira é submetida a uma temperatura elevada, a troca de calor com o meio é suficiente para que haja o derretimento. O termo utilizado para descrever a transformação do gelo em água líquida é denominado de **fusão**. A pressão e a temperatura também influenciam no estado físico em que uma substância se encontra e ao receber ou perder certa quantidade de calor, pode sofrer mudanças em seu estado físico.

Você saberia explicar outras mudanças de estado da água? Faça uma pesquisa e busque compreender as características de cada estado da matéria indicados a seguir:

Estado sólido:
Estado líquido:
Estado gasoso:
Descreva como se dá as transições destas fases.
Vaporização:
Solidificação:
Condensação:
Sublimação:

Para entendermos melhor o que acontece durante a transição entre o estado físico de uma substância, demonstraremos a variação da temperatura da água em relação ao tempo por meio do seguinte gráfico, também denominado Curva de Aquecimento ou de Resfriamento de uma substância. Você consegue interpretar o gráfico? Por que na fusão/solidificação e na vaporização/condensação a temperatura permanece constante? Discuta com seus colegas.

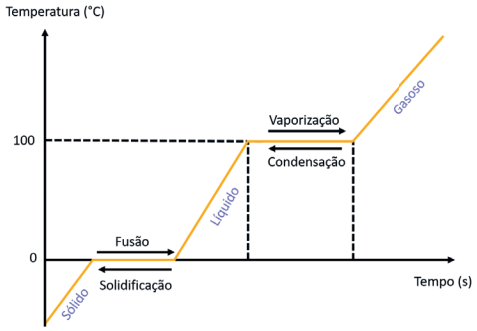


Figura 2 – Elaborada pelos autores.

ATIVIDADE 2 – CALOR E A INTERAÇÃO COM A MATÉRIA

Chamamos de **calor sensível** o calor fornecido a um corpo que gera apenas variação de temperatura em um determinado material mantendo seu estado físico. Um exemplo é quando há variação da temperatura do gelo, porém não ocorre o derretimento. A expressão matemática utilizada para calcular o calor sensível, ou seja, a quantidade de calor sensível que é transferida para um corpo pode ser representada pela equação $Q = m.c.\Delta t$, onde "m" é a massa do corpo, "c" é o calor específico e "Δt" é a variação de temperatura. Onde há mudança de fase da matéria, independente da temperatura do corpo, o calor transmitido será chamado de calor **latente**. Isso pode ser observado quando ocorre o derretimento das geleiras, porém a temperatura não se altera. A expressão matemática para calcular o **calor Latente** é $Q = m.L$, onde "m" é a massa e "L" é o calor latente que varia para cada substância.

Uma geleira, quando submetida à uma temperatura elevada, tende a aumentar sua temperatura gradualmente, até chegar a um ponto onde ocorre seu derretimento. Suponhamos uma massa de 2 kg de gelo que se encontra à temperatura de –10 °C. Qual a quantidade de calor necessária para que após algum tempo, se tenha:

a) 2 kg de gelo a 0 °C. (Calor específico do gelo C_{gelo} = 0,5 cal/g°C)
b) 2 000 g de gelo a 0 °C transformado em água a 0 °C. (Calor latente de fusão do gelo L_{gelo} = 80 cal/g)
c) 2 000 g de gelo à –10°C em água a 25 °C. (Calor específico da água $C_{água}$= 1 cal/g°C)

MOMENTO 4 – O PAPEL DOS OCEANOS NAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS

Estudantes, antes da aula, façam a leitura do texto publicado na Revista USP "*O papel dos oceanos nas mudanças climáticas globais*"[1], será necessário para vocês conseguirem responder as atividades que seguem.

Disponível em: **http://www.io.usp.br/images/noticias/papel_oceanos_clima.pdf**. Acesso em 09 set 2020.

1 Revista USP. Disponível em: http://www.io.usp.br/images/noticias/papel_oceanos_clima.pdf. Acesso em: 09 set. 2020.

ATIVIDADE 1 – INVESTIGANDO O PAPEL DO CALOR

Outra informação bem importante para seguirmos nossos estudos é sobre o ***calor específico***. Você sabia que a água é a substância com o maior ***calor específico*** entre as comumente encontradas no ambiente terrestre? O grande volume e a ***alta capacidade*** térmica da água fazem com que os oceanos sejam um regulador do sistema climático, reduzindo as diferenças de temperatura e criando um ambiente propício para a vida em quase toda a superfície, fazendo também com que, no oceano, as respostas às alterações do clima sejam bem mais lentas do que na atmosfera, agindo como um atenuador da velocidade com que o clima em geral é afetado por essas mudanças. Um fator interessante também é que a água é uma substância que apresenta ***anomalia líquida***, motivo pelo qual o gelo flutua na água.

Fonte: Disponível em: **http://www.io.usp.br/images/noticias/papel_oceanos_clima.pdf**. Acesso em: 09 set. 2020.

a) O trecho do texto acima, excerto da Revista USP, cita alguns conceitos físicos como calor específico, capacidade térmica e anomalia líquida. Pesquise em seu livro didático ou na internet e procure explicar esses conceitos.
b) Com base nos conceitos apresentados no item anterior e no texto "*O papel dos oceanos nas mudanças climáticas globais*", explique por que em regiões próximas ao oceano a variação da temperatura é menor do que em regiões desérticas.

MOMENTO 5 – PARA ENTENDER AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

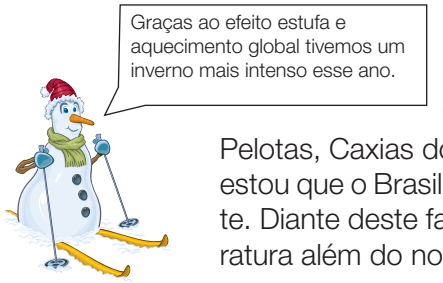


Figura 3 – Adaptado de Pixabay.

No dia 20 de agosto de 2020, uma massa de ar polar derrubou a temperatura nos estados da região Sul do Brasil. Precisamente no Estado do Rio Grande do Sul, os municípios de Gramado, Pelotas, Caxias do Sul, São Francisco de Paula, tiveram a presença de neve. Você já estou que o Brasil não é um país em que a ocorrência de neve é abundante e frequente. Diante deste fato, como você explica a ocorrência de neve ou a baixas de temperatura além do normal no Brasil?

ATIVIDADE 1 – AQUECIMENTO OU RESFRIAMENTO GLOBAL?

Em uma discussão entre dois amigos, um deles disse: "– *Que bom que estamos com dias com menores temperaturas aqui no Brasil este ano, é um sinal de que o aquecimento global está "indo embora". Imediatamente o outro perguntou: "– Mas este frio intenso não poderia ser causado pelo aquecimento global"?*

a) Diante do diálogo entre os dois amigos, realize uma pesquisa investigando como o efeito estufa e as mudanças climáticas podem favorecer dias com temperaturas mais baixas e não apenas temperaturas elevadas. Em seguida, apresente aos seus(suas) colegas o que você descobriu.
b) Baseando-se na sua pesquisa, como você esclareceria a dúvida dos dois amigos apresentadas no diálogo?

ATIVIDADE 2 – CONHECENDO A FÍSICA DO EFEITO ESTUFA

Nessa atividade, vamos analisar alguns conceitos físicos envolvidos no Efeito Estufa, para isso você deverá resgatar alguns conhecimentos e o experimento desenvolvidos na atividade 2.1 do momento 2 do componente de Biologia e realizar uma leitura crítica da imagem a seguir ou explorar o simulador que pode ser acessado por meio do link ou QR-code:

Disponível em: **https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/greenhouse**. Acesso em 10 set.

a) Grande parte da energia que recebemos é proveniente da radiação solar. Você consegue identificar quais são essas radiações e o que acontece com ela após passar pela atmosfera terrestre?

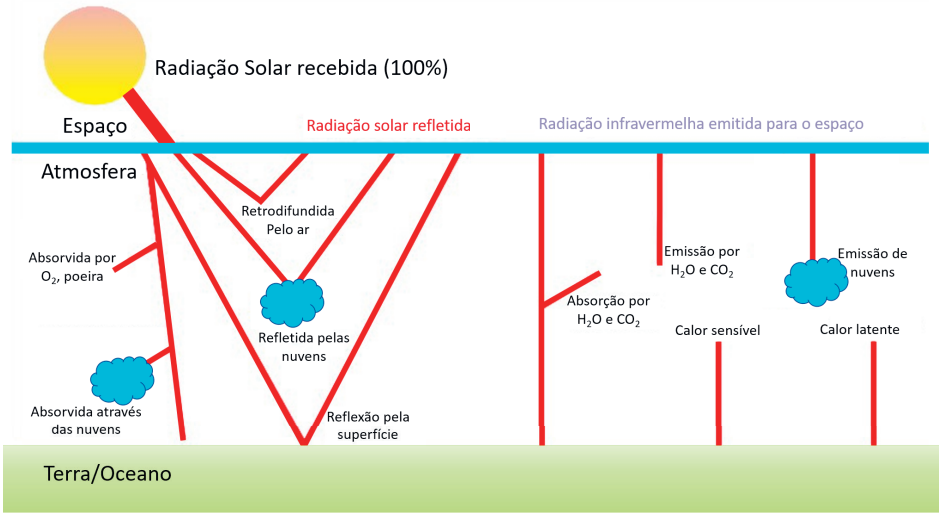


Figura 4 – Elaborada pelos autores

b) Quais processos físicos podem ser identificados na imagem quando a radiação solar interage com o solo e a atmosfera terrestres?

c) Caso ocorra as mudanças de gases presentes na atmosfera terrestre, o que poderia ocorrer com a radiação solar presente nesse processo?

d) Com base nos estudos sobre o efeito estufa e mudanças climáticas que você realizou até aqui e consultando diferentes fontes de pesquisa como livros, jornais, revistas, aplicativos, sites, preencha a seguinte tabela:

Gases que intensificam o efeito estufa	Consequências das mudanças climáticas intensificadas pela ação humana	Ações para evitar as mudanças climáticas intensificadas pela ação humana

e) Levando em consideração o que foi estudado até agora, reúna com as pessoas com quem você mora e reflitam sobre ações que diminuam as mudanças climáticas intensas. Lembre-se que sua atuação na comunidade em que vive é muito importante para a manutenção da vida no planeta. Conforme orientado pelo(a) professor(a), apresente para os(as) colegas as ações que pensaram.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2
ENERGIA ELÉTRICA: RELAÇÕES COM O MUNDO ATUAL

MOMENTO 1 – HISTÓRIA DA ELETRICIDADE

ATIVIDADE 1 – LINHA DO TEMPO

Você já parou para pensar qual foi o primeiro contato da humanidade com a energia elétrica? Como ela se manifesta na natureza? Como ela foi descoberta? Quais pessoas tiveram a brilhante ideia de fazer com que a eletricidade seja transmitida pelos fios condutores e chegue até nossas residências? Para isso você irá se reunir em grupo e juntos vocês irão construir uma linha do tempo contando as principais descobertas e fatos históricos presentes nesse processo, da descoberta da energia elétrica até os dias atuais.

Como construir uma linha do tempo?

Antes de construir uma linha do tempo, é importante conhecer os elementos que devem estar presentes como principais eventos, datas relevantes, pessoas envolvidas etc. Antes de iniciar a construção, reúna-se com seus colegas, faça uma pesquisa rápida para conhecer esses elementos e quais deles estarão presentes na produção de vocês. Outra tarefa é escolher o modelo que melhor se adéque à criação e como irão desenvolver a linha do tempo que pode ser feita tanto em papel ou por meio de aplicativos. Pensem também na forma de apresentação ou exposição dos trabalhos finais de vocês.

MOMENTO 2: GERADORES E RECEPTORES ELÉTRICOS

Provavelmente você já ouviu seus avós ou alguém de mais idade comentar que antigamente a iluminação de ambientes acontecia por meio de objetos que não utilizavam energia elétrica, certo? Em algumas regiões do país essa realidade ainda existe. A imagem é um bom exemplo de instrumentos que eram utilizados para esse fim, uma vez que não se podia contar com o fornecimento da energia elétrica como temos hoje em dia. Discuta com seus(suas) colegas em sala de aula o que era possível de ser ou não feito quando o fornecimento de energia elétrica era inexistente ou limitado.

Pixabay

ATIVIDADE 1 – GERADORES E RECEPTORES DE ENERGIA ELÉTRICA

Atualmente sabemos que existem inúmeros tipos de aparelhos que utilizam a energia elétrica para seu funcionamento. Porém, para que esses aparelhos funcionem, eles devem fazer parte de conexões e circuitos elétricos que conectam geradores de energia, receptores e outros dispositivos. Os receptores são responsáveis por transformar a energia elétrica em outros tipos de energia; já os geradores transformam outras energias em energia elétrica. Na figura, vemos a representação de um circuito com uma pilha exercendo a função de gerador e um pequeno motor exercendo a função de receptor.

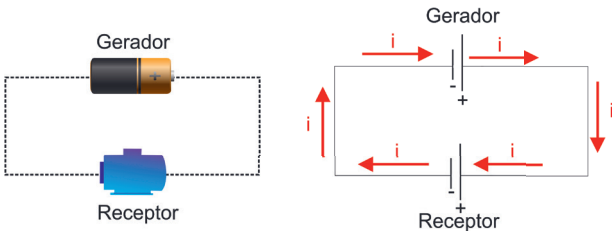


Figura 6 – Elaborada pelos autores.

a) Na tabela abaixo, classifique os dispositivos em “gerador” ou “receptor”:

Ventilador	Bateria do carro	Turbina eólica	Batedeira de bolo	Liquidificador	Pilha

b) Quais critérios você utilizou para classificar os dispositivos do item “a”?
c) Cite outros exemplos de geradores e/ou receptores elétricos que estejam presentes em seu dia a dia.

ATIVIDADE 2 – PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Quando acendemos a luz ou quando colocamos celular na tomada para carregar, sabemos que isso só acontece graças ao fornecimento da energia elétrica. Mas como é feita essa produção? Para conhecer melhor como a energia elétrica é produzida, você e seu grupo preencherão a tabela a seguir por meio de uma pesquisa orientada pelo(a) professor(a). Em seguida, socialize com a sala a sua pesquisa.

Grupos	Tipo de usina	Funcionamento do gerador de energia elétrica
1	Hidrelétrica	
2	Eólica	
3	Termoelétrica ou Termelétrica	
4	Nuclear	
5	Biogás	

Para saber mais:

No componente curricular de Química, no momento 2, é abordado que fontes alternativas de energia são opções energéticas que causam pouco impacto negativo ao meio ambiente. A energia solar é uma fonte promissora para produção de energia elétrica. Juntamente com seu grupo pesquise qual o custo-benefício de possuir um sistema fotovoltaico instalado em residências. Quanto se paga em média pelo sistema? Quanto se economiza de energia elétrica?

Figura 7 – Fonte: Pexels.com.

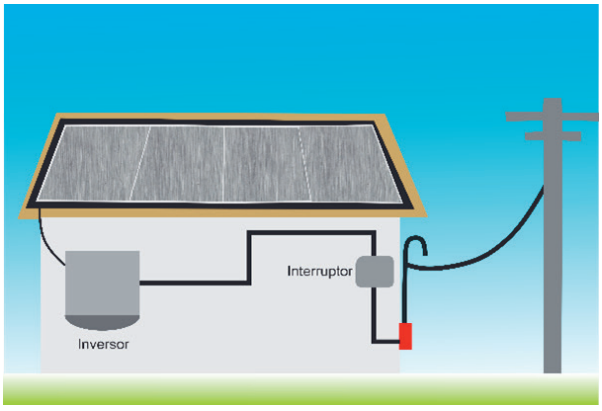


Figura 8 – Elaborada pelos autores.

MOMENTO 3 – CUSTO DA ENERGIA ELÉTRICA

Quantas vezes você foi orientado para tomar banhos rápidos para economizar no valor da conta de luz? E você sabe o porquê? A energia consumida dentro de casa depende dos nossos hábitos, da quantidade de eletrodoméstico, do uso que fazemos deles e também da quantidade de moradores que ali residem. Vamos entender um pouco mais sobre isso?

ATIVIDADE 1 – CONSUMO ELÉTRICO

O valor da sua conta de energia é definido pela soma das potências dos equipamentos utilizados em sua residência como chuveiro, micro-ondas etc. que, ao serem conectados na tomada, consomem energia elétrica durante determinado período. É nesse momento que devemos fazer o uso consciente da eletricidade como, por exemplo, adquirir eletrodomésticos com a etiqueta do INMETRO que determinam se o equipamento é tão eficiente quanto um similar, ou seja, a relação entre a quantidade de energia consumida por um equipamento e a quantidade de energia efetivamente utilizada por este equipamento para se realizar determinada função que se propõe. Assim, podemos repensar alguns hábitos que podem contribuir para a diminuição do valor da conta de energia elétrica no final do mês.

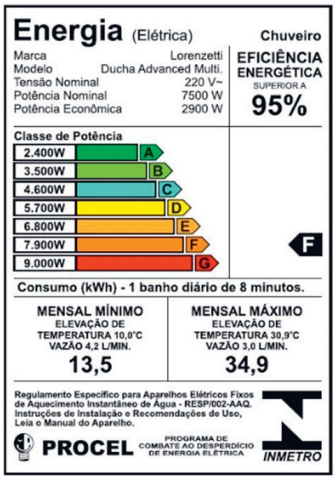


Figura 9 – Elaborada pelos autores.

a) Quando compramos um aparelho elétrico é muito comum constar na embalagem do aparelho uma etiqueta com algumas especificações, como na imagem do quadro. Por que os aparelhos apresentam estas especificações e o que elas indicam?
b) Verifique em sua casa os aparelhos eletroeletrônicos e faça uma tabela que conste a potência e tempo de uso diário e mensal de cada um deles. Sob a orientação do seu professor(a), calcule e a energia consumida mensalmente por cada aparelho. Qual desses aparelhos têm maior consumo de energia? Qual o consumo total de energia mensal consumida por esses aparelhos?

ATIVIDADE 2 – A CONTA DA ENERGIA ELÉTRICA

Analise uma conta de energia elétrica residencial e responda:

a) Qual foi a energia elétrica mensal consumida na conta analisada?
b) Faça uma análise do histórico do consumo de energia da sua residência e indique em que meses houve um maior consumo de energia, em seguida, apresente algumas hipóteses para justificar o aumento do consumo.
c) Qual a bandeira tarifária consta na sua conta de energia? O que ela significa?
d) Em um chuveiro elétrico, a água, ao fluir pelo equipamento, é aquecida por uma resistência que se torna incandescente devido a passagem da corrente elétrica. Utilizando as informações do valor do kWh que consta em sua conta de energia, calcule o valor mensal a ser pago em um banho de 15 minutos, em um determinado chuveiro elétrico, com potência de 4 500 W.
e) Depois de realizar a análise da sua conta de energia, faça um debate com os seus colegas e aponte ações para gerar economia de energia elétrica em sua residência e na escola. Estime o quanto essas ações podem resultar em economia.

ATIVIDADE 3 – CONSUMO CONSCIENTE E ENERGIA ELÉTRICA

a) No mundo atual, a economia de energia elétrica é um assunto de grande importância, pelo fato do País se aproximar de uma possível crise energética. Analise o gráfico e discuta com os demais grupos a relação custo-benefício de cada lampada.

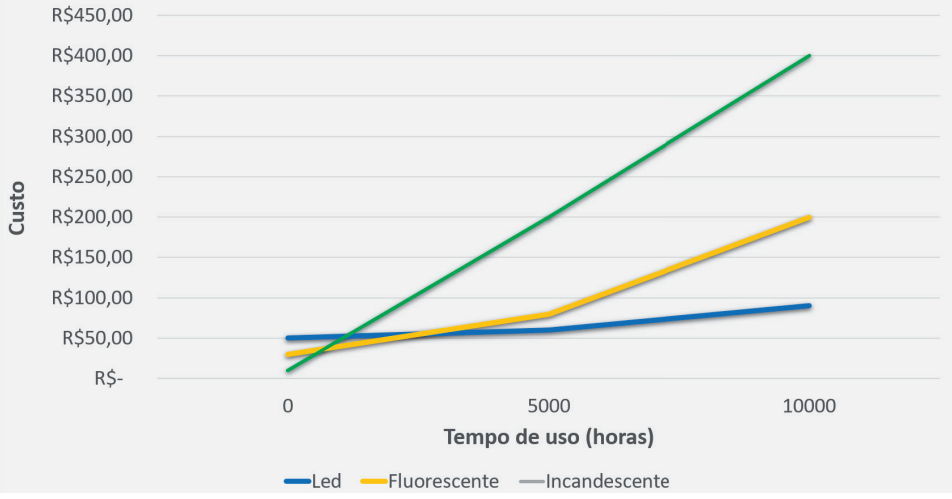


Figura 10 – Fonte INMETRO – Elaborada pelos autores.

b) Você e seus colegas deverão pesquisar as informações das embalagens das seguintes lâmpadas: **Grupo 1:** Lâmpadas Incandescentes | **Grupo 2:** Lâmpadas Fluorescentes | **Grupo 3:** Lâmpadas de Led

Cada grupo deverá elaborar um painel e/ou apresentação em slides com as informações presentes na embalagem de lâmpada especificando o significado de cada grandeza e os símbolos. Após a apresentação, vocês deverão realizar um debate e argumentos explicando qual lâmpada tem maior eficiência energética.

MOMENTO 4 – VAMOS PENSAR DIFERENTE?

ATIVIDADE 1 – OBSERVANDO NOSSA REALIDADE

Ao longo dessa situação de aprendizagem, você deve ter percebido que a energia elétrica é essencial para a vida moderna, mas você já parou para pensar sobre a distribuição dessa energia? Apesar de não imaginarmos nossa vida sem a energia elétrica, existem populações que vivem sem acesso ou com acesso restrito à eletricidade. Em Biologia, no momento 1.1, vocês puderam observar, analisar e refletir criticamente sobre a imagem de satélite que mostra a distribuição de iluminação global. Com bases nessas reflexões, agora você irá observar seu contexto local (seu bairro, sua cidade ou seu estado) e identificar quais os problemas sociais correspondentes à desigualdade no fornecimento e acesso de energia elétrica. Para facilitar esse momento, a seguir, são apresentas algumas questões sobre o tema. Reflita e dialogue com seus(suas) colegas de classe, familiares ou amigos sobre cada uma delas. Compartilhe o que foi discutido em uma roda de conversa.

a) Em seu bairro, cidade ou estado todas as pessoas têm a mesma facilidade de acesso ao fornecimento de energia elétrica? Quais as principais dificuldades enfrentadas por essas pessoas?
b) Quais os principais problemas físicos e sociais relacionados à falta de acesso da energia elétrica? Quais as soluções e ações que a população local adotou para solucionar esses problemas?
c) Você conhece alguém que em algum momento já viveu em situações de escassez de energia elétrica? Quais foram as dificuldades enfrentadas por essas pessoas?

ATIVIDADE 2 – AÇÃO SOCIAL

A ONU (Organização das Nações Unidas) propôs os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), os quais tem o objeto de auxiliar na *Transformação do Mundo até 2030* por meio de ações sociais. Dentre ele destacamos o ODS 7 que visa "***Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos".*** No momento 1, em Biologia, você foi convidado(a) a repensar sobre seu comportamento e mudar suas atitudes referente ao consumo de energia elétrica. A tarefa agora é você propor uma ação ou proposta social que possa contribuir para atingir o Objetivo 7. Pense especialmente nos problemas e dificuldades identificados em seu contexto social e local relacionados ao fornecimento, distribuição e uso da energia elétrica. Para isso, considere também os impactos ambientais relacionados ao tema. Lembre-se de que a utilização consciente e responsável dos recursos naturais é um fator fundamental para tornar sua proposta sustentável. Você pode divulgar essa ação nas redes sociais de sua es-

cola, jornais ou rádio estudantil ou promover palestras, plenárias ou debates envolvendo a comunidade local. Você também pode divulgar suas ideias em feiras como a FeCEESP (Feira de Ciências das Escolas Estaduais de SP). Informe-se com o (a) seu(sua) professor(a) como participar.

Sugestão de filme: *"O menino que descobriu o vento"* – Ano: 2019 – Duração: 1h 53min

Baseado em uma história real, um garoto de Malawi, desenvolve, por meio de um gerador e de seus conhecimentos, uma turbina utilizando energia eólica para solucionar um grande problema da sua comunidade local.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3
CIÊNCIA SEGURA NO COTIDIANO

MOMENTO 1 – SOM E A SAÚDE HUMANA

Para começo de conversa...

Ouvir música é muito bom, não é mesmo? Algumas delas nos animam, outras nos fazem refletir e outras ainda nos fazem lembrar pessoas ou momentos inesquecíveis. O que não podemos esquecer é que ouvir música com volumes intensos pode ser prejudicial à saúde auditiva. Mas, para entender como o som está relacionado com o nosso bem-estar, vamos primeiro entender o que é som e suas características físicas.

ATIVIDADE 1 – ATIVIDADE EXPERIMENTAL: "ENXERGANDO" A PRÓPRIA VOZ

"Enxergando" a própria voz	
Materiais: • 1 recipiente cilíndrico (pode ser uma lata pequena sem o fundo e sem a tampa, cano de pvc etc.) • 1 bexiga • Fita adesiva ou cola • CD velho • 1 ponta laser **Procedimento:** Cubra um dos lados do recipiente cilíndrico com a bexiga, para facilitar esse processo corte a parte inferior da bexiga.	Com o experimento em mãos, faça as seguintes observações sobre a imagem formada pela luz do laser refletido: a) O que acontece com a imagem formada pelo raio refletido do laser quando é emitido um som grave um som agudo? b) O que ocorre com a imagem quando mudamos o volume do som? c) O que ocorre com a imagem quando mudamos o timbre do som emitido?

“Enxergando” a própria voz	
Corte um pedaço do CD e cole sobre a bexiga. Posicione a ponta laser de modo que o feixe de luz incida sobre o pedado de CD. Projete o feixe de luz refletido sobre uma parede. Agora basta falar dentro do recipiente pela extremidade aberta e observar o reflexo do laser na parede. Figura 11 – Elaborada pelos autores.	Após a análise faça uma breve pesquisa e discuta com seus colegas sobre as características físicas do som (altura, volume e timbre) e discuta sobre suas representações gráficas e acústicas.

ATIVIDADE 2 – HORA DA PESQUISA

Após definir com seus (suas) colegas de classe e com seu(sua) professor(a) o que é som e suas características físicas, chegou a hora contextualizar esse tema com a sua saúde e bem-estar. Esse assunto também está sendo trabalhado em Biologia, por isso aproveite o momento para relacionar os temas. Para uma boa pesquisa, são necessárias boas perguntas, portanto se reúna em grupo e defina quais serão suas questões de pesquisa. Para auxiliar nesse processo, vocês podem refletir sobre os seguintes pontos:

a) Como as características do som podem estar relacionadas à saúde auditiva?
b) Quais cuidados devemos ter aos ouvirmos sons muito intensos ou estarmos em ambientes com muito ruídos?
c) Quais os riscos que corremos por estarmos em locais com sons muito intensos? Observando seu cotidiano, você considera que está em locais seguros para sua saúde auditiva?
d) Quais ações cotidianas podem ser prejudiciais à saúde auditiva? Como podemos evitá-las?

ATIVIDADE 3 – AVALIANDO O CONTEXTO LOCAL

Agora é hora de refletir sobre os sons presentes no seu dia a dia. Busque perceber e identificar os sons presentes em sua residência, escola, local de trabalho etc. Você consegue avaliar se esses sons estão dentro dos limites indicados para que não prejudique sua saúde, sua produtividade e estudos. Para fazer essa avaliação, você pode utilizar aplicativos chamados *decibelímetros* ou pesquisar sobre os limites auditivos permitidos definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Após essa avaliação, discuta sobre propostas de como evitar a poluição sonora nesses locais.

MOMENTO 2 – SAÚDE DOS OLHOS

Para começo de conversa...

Você sabia que alguns instrumentos ópticos utilizados em nosso cotidiano baseiam-se no funcionamento do olho humano? O que eles têm em comum? Os princípios da óptica geométrica

que permitem, facilitam ou aperfeiçoam a visão. Nesse momento, vocês irão conhecer um pouco mais sobre o funcionamento do olho humano e com esses conhecimentos podem nos ajudar cuidar melhor dos nossos olhos.

ATIVIDADE 1 – QUAIS OS CUIDADOS QUE DEVEMOS TER COM OS RAIOS SOLARES?

Você sabia que é totalmente desaconselhável olhar diretamente para o Sol, sobretudo sem proteções, pois pode provocar danos irreversíveis aos olhos? Por esse motivo devemos observar o Sol com materiais transparentes que apresentem filtros capazes de bloquear raio solares nocivos à saúde visual. Uma alternativa é fazer uso de imagens projetadas sendo possível observar o Sol de forma indireta.

a) O texto sugere que a observação do Sol, para que seja segura, deve-se utilizar uma imagem projetada. Faça uma pesquisa sobre como a observação do Sol pode ser feita de modo indireto e com segurança.
b) Você já observou um arco-íris? Você já percebeu que as cores de um arco-íris estão sempre exatamente na mesma ordem? Além das ondas de luz visíveis, existem muitas outras ondas de luz que não podem ser vistas com o olho humano! A imagem representa um espectro eletromagnético. Podemos ver apenas as cores, ou seja, o espectro de luz visível. Mas qual dessas ondas de energia luminosa causa queimaduras solares e pode ferir nossos olhos? E o que podemos fazer para nos proteger?

Figura 12 – Elaborada pelos autores.

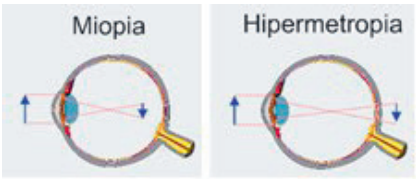
ATIVIDADE 2 – COMO FUNCIONA O OLHO HUMANO?

A visão é um dos cinco sentidos que nos fazem perceber o mundo. Por essa razão, muitas pessoas protegem seus olhos enquanto participa de esportes, hobbies e até em alguns trabalhos para que se possa evitar riscos e danificar a visão. Mas se a visão é tão importante para nós, como ela funciona? Pesquise em site ou livros didáticos como ocorre a formação da imagem em nossos olhos e procure descrever como funciona a visão.

ATIVIDADE 3 – O CONHECIMENTO CIENTÍFICO AJUDA CORRIGIR OS PROBLEMAS DE VISÃO

Em um olho saudável, a imagem dos objetos projeta-se sobre a retina. Quando isso não ocorre, a imagem deixa de ser nítida. Para corrigir esse efeito indesejável, utilizam-se lentes corretoras que são indicadas por um oftalmologista prescrevendo uma receita para a fabricação de óculos ou lentes de contato.

As imagens indicam alguns problemas de visão que um olho humano pode ter. Analise-as e desenvolva as atividades de acordo com a orientação de seu(sua) professor(a).



Vídeo: O olho humano e os defeitos da visão.

Disponível em: **https://cutt.ly/hzeGRtn (tempo: 14'10")**. Acesso em: 23 set. 2020.

Vídeo: Dioptrias, aberrações e o olho humano.

Disponível em: **https://cutt.ly/2zeHRpt (tempo 13'12")**. Acesso em: 23 set. 2020.

Animação: Currículo Mais. Formação de imagem no olho e defeitos da visão.

Disponível em: **https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/formacao-da-imagem-no-olho-e-defeitos-da-visao/**. Acesso em: 25 set. 2020.

Utilizando as informações dos vídeos e da animação, responda aos itens abaixo de acordo com a orientação de seu(sua) professor(a):

Caso 1: Ana procurou por um oftalmologista e relatou que não consegue enxergar corretamente objetos distantes. Após consultá-la, o médico prescreveu um receituário com as seguintes informações:

	Olho	Esférico
Para longe	Direito	–2,00
	Esquerdo	–1,00

Analise as informações prescritas na tabela, discuta com seus(suas) colegas qual o possível problema de visão de Ana e indique qual o tipo de lente é mais recomendada para ela.

Caso 2: João tem seu ponto remoto situado a 80 cm do olho e foi diagnosticado com miopia. Represente esquematicamente a formação da imagem de uma pessoa míope e descreva a vergência e as características da lente corretiva que deverá usada por João.

Caso 3: Uma pessoa com hipermetropia relata a seguinte situação para seu oftalmologista: – "*Somente consigo ler nitidamente meu livro quando o coloco a uma distância de 50 cm dos meus olhos, gostaria de poder fazer minha leitura com meu livro mais próximo, por exemplo, 25 cm*". Encon-

tre as características da lente corretora que permite à pessoa ler seu livro na distância desejada.

ATIVIDADE 4 – PARA INVESTIGAR EM GRUPO: *LER NO ESCURO PREJUDICA A VISÃO, MITO OU VERDADE?*

No componente de Biologia, é abordado sobre porque não é possível enxergar no escuro e você já deve ter ouvido alguém da família ou algum amigo dizendo: "*Não leia com baixa luminosidade porque faz mal para a visão*". Para descobrir se há fundo científico na afirmação, nessa atividade você e seu grupo deve investigar e responder as seguintes questões:

a) Questione seus(suas) amigos(as) e familiares se eles acham que ler um livro com baixa luminosidade faz mal à visão. Anote no caderno os diferentes pontos de vista.
b) Pesquise com seu grupo quais os principais sintomas que a leitura com baixa luminosidade e uso excessivo dispositivos portáteis como celulares, tablets ou laptops pode provocar.
c) Faça um debate com os demais grupos sobre a relação entre a baixa luminosidade e os problemas de visão. Fazer a leitura com baixa luminosidade poderia provocar alguns problemas de visão?

MOMENTO 3 – RISCOS E PERIGOS DA ENERGIA ELÉTRICA

PARA COMEÇO DE CONVERSA...

Figura 13. Fonte: Pixabay. Fonte da imagem: **https://pixabay.com/photos/grid-board-warning-electric-shock-857865/**.

O corpo humano é muito sensível à corrente elétrica. As atividades musculares, respiratórias e os batimentos cardíacos são controlados por impulsos elétricos. Desse modo, quando uma corrente elétrica externa circula pelo corpo humano pode resultar em graves consequências. Você já tomou um choque ou tem algum relato envolvendo choque elétrico para contar? Você considera que todos os choques elétricos são iguais?

a) Quais são as consequências da passagem de corrente elétrica com diferentes intensidades pelo corpo humano?
b) Observe essa situação: um eletricista relata que, mesmo calçado com sapato de borracha, tomou um choque ao fazer uma instalação na rede elétrica residencial. Por que isso ocorreu?
c) Quais fatores são influenciadores de um choque elétrico?
d) Quais os cuidados que se deve ter para evitar um choque elétrico?

ATIVIDADE 2 – QUAIS SÃO OS EFEITOS DE UM CHOQUE ELÉTRICO NO CORPO?

a) Faça uma pesquisa sobre quais os efeitos do choque elétrico de acordo com as intensidades da corrente elétrica e quais as consequências de tomar um choque elétrico com o corpo seco e o corpo molhado.

b) Um carro foi atingido por um fio de alta tensão ou um raio em uma tempestade. Cite quais deverão ser os procedimentos de segurança para que não ocorra nenhuma vítima.

ATIVIDADE 3 – UTILIZANDO A ENERGIA ELÉTRICA

Ao chegar em sua casa, qual a primeira coisa que você faz? Acender a luz caso esteja escuro ou ligar a TV para ver aquela série que já começou, ou ainda tomar um banho para se refrescar. Qualquer uma dessas atividades terão o uso da energia elétrica. Temos hoje a certeza de que a eletricidade é indispensável em nossa vida, porém esse assunto deve ter como prioridade a segurança. Logo, a instalação elétrica exige algumas normas de instalação para que não acarrete sobrecarga a rede elétrica residencial.

a) Provavelmente já aconteceu de você estar no banho e de repente o chuveiro elétrico "desligar" e parar de aquecer a água. Isso ocorreu porque um dispositivo chamado de disjuntor foi acionado cortando a passagem da corrente elétrica evitando um curto-circuito. Você saberia dizer o porquê deste desligamento?
b) É possível determinar a quantidade de aparelhos que podem ser ligados na mesma tomada?
c) Relembrando tudo que vocês já estudaram até aqui, saberiam dizer alguns cuidados que devemos ter com a eletricidade?

ATIVIDADE 4 – PARA SABER MAIS

PIPAS PODEM CAUSAR ACIDENTES NA REDE ELÉTRICA

Figura 14 – Fonte Pixabay. Fonte da imagem: **https://pixabay.com/de/photos/drachen-kinder-m%C3%A4dchen-l%C3%A4chelt-2173917/**.

Pipas podem causar acidentes e problemas na rede elétrica. É certo que aos finais de semana crianças, jovens e até adultos aproveitam o tempo livre para se divertirem e uma das brincadeiras mais populares é soltar pipa. Este divertimento pode causar sérios acidentes e desligamentos na rede elétrica. Em 2019, foram registradas mais de 5.000 interrupções no fornecimento de energia provocadas pelo contato de pipas com a rede elétrica.

E por que isso acontece? Quando a linha de pipa enrola nos fios de alta tensão pode ocorrer o rompimento dos cabos e se transformar em uma condutora de energia provocando choque elétrico aos que tentarem retirá-la. O contato de um cabo com outro pode causar curto-circuito provocando uma descarga elétrica levando assim a pessoa a morte. Há outros prejuízos como o rompimento de fios, interrompendo a transmissão de energia e causando apagões na região abastecida por aquela rede, tornando estes ambientes menos seguros e propensos a atos de violência.

MOMENTO 4 – RADIAÇÃO E SAÚDE

A radiação está presente em nosso cotidiano, seja ela por meio de ondas eletromagnéticas ou por decaimento de partículas nucleares. São diversos os usos e aplicações das radiações, como na área da medicina para o tratamento ou diagnósticos de enfermidades, porém muitas vezes essas radiações podem causar danos à saúde humana.

ATIVIDADE 1 – POR DENTRO DAS RADIAÇÕES

Para começar a conversa, você e seus colegas podem fazer uma chuva de palavras sobre situações nas quais as radiações estão presentes ou são utilizadas. Após isso, vocês deverão organizar as palavras em dois grupos como indicado na tabela abaixo.

Situações ou palavras que aparentemente são nocivas à saúde humana	**Situações ou palavras que aparentemente são neutras ou benéficas à saúde humana**

Com base nessa organização, discuta com seus colegas as seguintes questões:

a) Quais critérios foram utilizados para agrupar as palavras no grupo das *situações ou palavras que aparentemente são nocivas à saúde humana?* E quais os critérios utilizados para agrupar as palavras no grupo das *situações ou palavras que aparentemente são neutras ou benéficas à saúde humana?*
b) Faça uma pesquisa breve em sites ou livros didáticos sobre as características físicas que definem as radiações como nocivas, neutras ou benéficas à saúde humana?
c) Após realizar a pesquisa você mudaria alguma palavra de grupo? Quais critérios você adotaria agora?

ATIVIDADE 2 – RADIAÇÕES, USOS E APLICAÇÕES

Para essa atividade, você e seus colegas se dividirão em grupos e cada grupo ficará responsável por pesquisar o uso e aplicação das radiações na saúde humana e apresentar os resultados de sua pesquisa para seus colegas de classe. Na tabela a seguir, são propostas algumas sugestões de temas e subtemas, que vocês podem conversar para definirem outros temas. Dialogue com seu (sua) professor(a) sobre a melhor forma de apresentar os conhecimentos desenvolvidos na pesquisa realizada. Vamos lá?

Temas sugeridos	**Subtemas propostos**
Radiação na medicina	• Radioterapia • Tomografia • Exames de raio-x
Radiação na estética	• Remoção de tatuagem • Depilação à laser
Radiação e saúde humana	• Óculos com proteção solar • Protetor solar

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4
A CIÊNCIA DOS MATERIAIS

A FÍSICA NAS CONSTRUÇÕES

A ciência está presente em muitos lugares, inclusive nas estruturas das construções civis. No componente curricular de Química, são abordadas as estruturas de alguns materiais como o ferro, cobre, alumínio e o aço, bem como o uso desses materiais na indústria e nas construções civil. Em Física, também iremos estudar algumas características desses materiais e como eles se comportam ao sofrer uma variação de temperatura.

Seja nas construções de casas ou em arranha-céus, a ciência dos materiais é um assunto que nos traz curiosidades e que nos permite conhecer diversas aplicações do conhecimento científico. Para saber mais sobre o assunto, vamos começar observando as construções ao nosso redor.

MOMENTO 1 – VAMOS INVESTIGAR

Você já percebeu que constantemente casas, escolas, prédios, condomínios, hospitais demais construções precisam passar por reformas? Isso porque com o passar do tempo, rachaduras, desgastes dos materiais e outros problemas na estrutura física começam a aparecer. Agora é o momento de observar como estão as estruturas físicas dos locais onde você frequenta.

a) Escolha um local para investigar a estrutura física da construção, pode ser sua escola, sua residência ou local de trabalho e anote os problemas encontrados.
b) Socialize o que foi encontrado e dialogue com seus colegas quais os motivos que poderiam ser a causa desses problemas na estrutura física do local escolhido.

MOMENTO 2 – A DILATAÇÃO TÉRMICA NAS CONSTRUÇÕES

ATIVIDADE 1 – DILATAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIS

a) Certamente, ao realizar as reflexões trazidas pelo momento 1, você identificou rachaduras em paredes, muros, piso trincado ou quebrado. Observe o diálogo entre o engenheiro e o mestre de obras que estão tentando resolver uma situação em determina escola:

Engenheiro: *Qual o principal serviço a ser feito neste espaço?*

Mestre de obras: *Precisamos resolver o problema das rachaduras nos pisos da quadra poliesportiva que fica na parte externa da escola.*

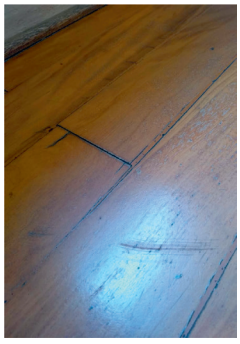
Engenheiro*: É possível saber em que período essas rachaduras podem ter acontecido?*

Mestre de obras: *É provável que tenham acontecido em períodos nos quais as temperaturas são mais elevadas como no verão, por exemplo.*

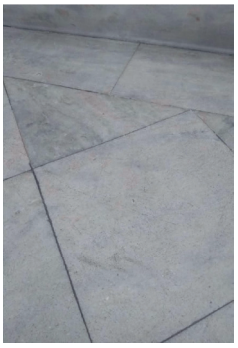
Engenheiro: *Teremos que reformar esse piso e colocar juntas de dilatação para evitar novas rachaduras devida à expansão deste material.*

No diálogo entre o engenheiro e o mestre de obras, é possível observar um fato comum que ocorre em pisos: as rachaduras. O mestre de obras vê a possibilidade que essas rachaduras podem ter ocorrido em períodos com temperaturas elevadas e o engenheiro propõe como solução uma nova estrutura para o piso. Nas imagens a seguir, é possível observar alguns tipos de juntas de dilatação comumente utilizadas em diferentes pisos.

https://pixabay.com/de/photos/br%C3%BCcke-verbindung-frankfurt-4075087/.

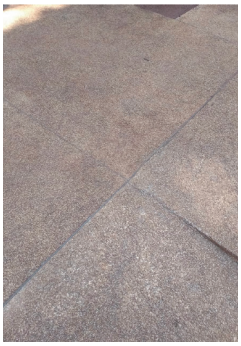


Elaborada pelos autores.



Elaborada pelos autores.

Elaborada pelos autores.



Elaborada pelos autores.

Com base no texto, no diálogo e nas imagens faça uma breve pesquisa sobre o uso e aplicação das juntas de dilatação e discuta com seus colegas se o mestre de obras e o engenheiro estão corretos nas afirmações que fizeram sobre as possíveis causas e soluções para o problema de rachadura no piso da quadra poliesportiva.

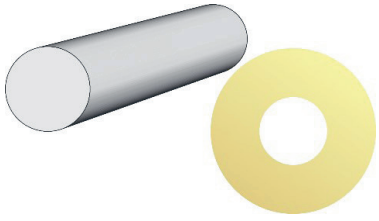


Figura 15 – Elaborada pelos autores.

b) No momento 1, no componente de Química, você estudou as propriedades do ferro e do alumínio. Agora, vamos pensar em uma construção em que o arquiteto projetou uma peça na qual é necessário ajustar um eixo de alumínio a um anel de ferro para compor a peça. O problema é que o diâmetro inicial da base do eixo cilíndrico é maior que o diâmetro do orifício do anel. De acordo com o que você estudou de dilatação térmica, descreva três procedimentos distintos, utilizando apenas água fria e ou água quente, a fim de possibilitar o perfeito encaixe das duas partes que compõem a peça. A informação do fabricante dos materiais é que o coeficiente de dilatação térmica do alumínio é aproximadamente duas vezes maior que o coeficiente de dilatação térmica do ferro.

ATIVIDADE 2 – A DILATAÇÃO TÉRMICA NO COTIDIANO

Leia o texto e responda as questões:

Calçadas, quadras poliesportivas e até mesmo as paredes sofrem dilatação térmica quando ocorre o aumento de temperatura e contração térmica quando a temperatura diminui. Na verdade, esse processo ocorre com todos os materiais que estão ao nosso redor e que fazem parte do nosso dia a dia. No caso das construções para que o fenômeno de dilatação térmica não cause

problemas, são adotadas medidas que permitem que a dilatação ocorra sem que cause danos à estrutura física das construções como as juntas de dilatação. Dessa forma, quando esses materiais dilatam, há espaço suficiente para acomodar o aumento das dimensões desses corpos evitando quebras, rachaduras e fissuras causadas pela dilação térmica.

Mas será que todos os objetos dilatam da mesma forma? Certamente que não. Cada objeto, sendo ele líquido, sólido ou gasoso depende do que chamamos de ***coeficiente de dilatação***, o qual podemos dizer que é a capacidade que os materiais têm de mudar suas dimensões em relação a uma determinada variação de temperatura. O coeficiente de dilatação é representado pela unidade de medida **ºC**$^{-1}$ ou **K**$^{-1}$, não importando o tipo de dilatação ocorrida.

a) A tabela seguinte apresenta algumas informações de dilatação térmica, porém está incompleta. Reúnam-se em duplas e, sob a orientação do(a) professor(a), completem a tabela com as informações necessárias.

Tipos de Dilatação	Características	Exemplos	Equação
		Fios, cabos, trilhos de trem	$\Delta L = \alpha.L_0.\Delta T$
	Expansão da área da superfície do material (duas dimensões).		$\Delta S = \beta.S_0.\Delta T$
Volumétrica		Caixa de água, bloco de concreto, objetos cilíndricos	$\Delta V = \gamma.V_0.\Delta T$

b) Uma engenheira civil precisava fazer um projeto de revestimento para telhado de uma escola utilizando materiais diferentes: uma área de 100 m^2 será revestida de alumínio e a outra área de 150 m^2 será revestida de latão. Outra informação relevante é que em determinadas estações do ano a temperatura local pode variar de 15 ºC à 35 ºC em um único dia. Sabendo que esses materiais estão sujeitos à dilatação térmica, que precisa ser considerada no momento da construção, qual será o valor da dilatação sofrida por esses materiais em dias nos quais a temperatura apresenta a variação mencionada no texto? Quais problemas poderão acontecer na estrutura da construção caso não seja considerada a dilatação dos materiais?
Dados: coeficiente de dilatação linear alumínio: 2,4x10^{-5} °C^{-1}
Coeficiente de dilatação linear do latão: 2,0x10^{-5} °C^{-1}

ATIVIDADE 2 – ATIVIDADE EXPERIMENTAL

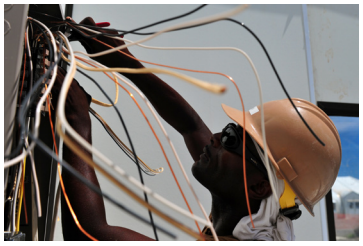
Para essa atividade experimental, vamos usar dois materiais bastante utilizados em construções: água e areia! Pegue dois recipientes iguais e coloque em um deles a água e no outro aproximadamente a mesma quantidade de areia. Coloque ambos os recipientes sob o Sol e, depois de alguns minutos, use um termômetro e meça a temperatura da superfície da água e da areia.

a) Qual deles apresentou maior temperatura? Por que isso ocorre se os materiais ficaram com o mesmo tempo sob sol?

b) Uma caixa d'água precisa ser instalada em uma casa. A família precisava decidir se irá utilizar uma caixa com capacidade de 500 litros ou de 1000 litros. Sabendo que o calor específico da água é 1cal/g°C calcule a capacidade térmica de ambas as caixas d'água (considerando apenas a massa da água). Com base nesses conhecimentos e informações, faça uma análise das opções das caixas d'água para auxiliar a família nessa escolha.

ATIVIDADE 3 – MOMENTO DE PESQUISA – CABOS E FIOS ELÉTRICOS

Uma parte fundamental que não pode ser esquecida nas construções é a parte elétrica. Ela é fundamental na elaboração do projeto de construção civil pois é preciso considerar diversos aspectos como quais materiais serão utilizados nos circuitos. Nessa atividade, você e seus colegas deverão realizar uma pesquisa sobre algumas características dos fios e cabos condutores utilizados nos circuitos elétricos observando em especial a condução elétrica desses materiais. Para auxiliar em sua pesquisa, a seguir, são propostas algumas questões:



Fonte: Wikimedia.

- Quais as diferenças entre cabos e fio elétricos?
- Quais os materiais utilizados na fabricação e no isolamento dos cabos e fios elétricos?
- Qual a principal diferença entre materiais condutores e isolantes elétricos?

Caso não sejam utilizados os materiais indicados para conduzir ou isolar a corrente elétrica em uma construção civil, quais problemas podem ocorrer?

MOMENTO 4 – PROPONDO SOLUÇÕES – APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Nos momentos 1 e 2, você investigou os problemas recorrentes em estruturas físicas de construções. Conheceu também como a ciência pode nos ajudar a compreender como ocorrem essas situações. Agora chegou a hora de aplicar seus conhecimentos científicos para propor soluções para os problemas identificados nos momentos 1 e 2. Você e seus(suas) colegas deverão se reunir em grupo e pensar em projetos para solucionar ou minimizar os problemas que vocês observaram. Socialize com seus(suas) colegas as soluções encontradas tendo em mente que essas soluções podem ser uteis para a comunidade. Como forma de socialização você pode utilizar a proposta de projeto apresentada em biologia no momento 3 da situação de aprendizagem 4. Como sugestão vocês podem utilizar a sistematização a seguir para organizar suas ideias.

Problemas encontrados ao longo do estudo da situação de aprendizagem	**Conhecimentos necessários para solucioná-los**	**Proposta de solução do(a) estudante.**

QUÍMICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1
O PLANETA ESTÁ AQUECENDO?

MOMENTO 1 – LEVANTAMENTO DE IDEIAS

A **termoquímica** estuda a quantidade de calor (energia) envolvida nas reações químicas e está relacionada ao processo de queima dos combustíveis, que são a principal fonte de energia da sociedade atual, essa variação de energia pode ser medida em determinadas condições por uma propriedade denominada de **entalpia**.

Segundo o tema desta Situação de Aprendizagem “O planeta está aquecendo?”, responda:

a) Por que algumas transformações liberam calor?
b) Por que a temperatura do planeta está aumentando?
c) Quais impactos podem ser causados com esse aumento de temperatura?

d) Em sua cidade, quais ações podem ser feitas para reduzir esses impactos?

MOMENTO 2 – EFEITO ESTUFA

2.1 Atividade experimental: Montar um protótipo que simula o efeito estufa, conforme Figura 1 a seguir. Siga o procedimento da Tabela 1, observe a reação, anote e compare os tempos e as temperaturas do Sistema I e II na Tabela 2, construa o gráfico e escreva suas conclusões sobre a simulação do efeito estufa.

Tabela 1

Materiais:	**Procedimento:**
• 2 garrafas de refrigerante (PET) de 250 mL; • 2 garrafas de refrigerante (PET) de 2000 mL; • 1 garrafa pet de 600 mL; • 0,5 m de mangueira látex; • cola de silicone; • 2 termômetros com precisão mínima de 1ºC; • 200 g de bicarbonato de sódio; • 500 mL de vinagre; • 1 cronômetro.	1. Numere as garrafas de refrigerante de 250 mL com 1 e 2 e as garrafas de dois litros com 3 e 4; 2. Perfure as tampas das garrafas 1, 2 para passar a mangueira e 3 e 4 para a entrada do termômetro; 3. Passe cola unindo termômetro e as mangueiras às tampas; 4. Furar as garrafas 2 e 3 e interligá-las com uma mangueira que conduzirá o gás produzido pela reação; 5. Retire o máximo que puder o ar da garrafa 3; 6. Coloque 200 g de bicarbonato de sódio na garrafa 2 e acrescente vinagre na garrafa 1; 7. Vire a garrafa 1 e pressione lentamente para que o vinagre entre em contato com o bicarbonato de sódio e produza o gás; 8. Faça isso até que a garrafa 3 fique completamente preenchida por gás; 9. Colocar o sistema sob a luz do sol; 10. Acionar o cronômetro; 11. Fazer a medição da temperatura dos dois sistemas (garrafas 3 e 4) a cada minuto ou de três em três minutos (escolha dos estudantes); 12. Lançar os dados obtidos numa tabela para construir um gráfico para comparar a variação de temperatura em cada um dos sistemas (3 e 4) em função do tempo.

Tabela 2

Sistemas	Tempos (minutos)	Temperaturas (ºC)
I – Ar rico em Gás Carbônico (CO_2)		
II – Ar Atmosférico		

Adaptado da "Revista Química Nova Escola, Atividade Experimental – "Efeito Estufa usando material alternativo" disponível em: **http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc37_2/12-EEQ-167-12.pdf.** Acesso em: 13 out. 2020.

2.2 – Realize uma pesquisa buscando respostas aos questionamentos, conforme orientações do(a) professor(a). Registre suas considerações em cada estação de aprendizagem e compartilhe seus saberes com os colegas.

Estação 1 – O que é efeito estufa? Esse fenômeno é necessário para a vida do planeta?
Estação 2 – Quais os gases causadores do efeito estufa?
Estação 3 – Qual a relação entre o efeito estufa e a mudança climática global?

Sugestão: Registre e socialize sua pesquisa utilizando um quadro digital colaborativo.

MOMENTO 3 – CÁLCULO DA VARIAÇÃO DE ENTALPIA

3.1 Em duplas, pesquise sobre os seguintes questionamentos, fazendo os apontamentos no caderno e socializando com os(as) colegas(as):

a) Defina com suas palavras o que é entalpia e qual sua relação com os conceitos de reações exotérmicas e endotérmicas.
b) Porque não se pode "medir" a entalpia e sim a sua variação?
c) Explique os principais tipos de entalpias e no que elas se baseiam.
d) Como se pode calcular a Variação da Entalpia?

3.2 Considere as equações químicas a seguir e os respectivos dados de calor de formação de cada substância envolvida. Calcule a variação de entalpia e classifique se a reação é endotérmica ou exotérmica:

a) $C_2H_5OH + 3\ O_2 \rightarrow 2\ CO_2 + 3\ H_2O$

Calor de formação (kJ/mol): $H_{C_2H_5OH} = -277{,}8$; $H_{CO_2} = -393,5$; $H_{O_2} = 0$; $H_{H_2O} = -286$.

b) $2\ Ag_2S + 2\ H_2O \rightarrow 4\ Ag + 2\ H_2S + O_2$

Calor de formação (kJ/mol): $H_{Ag_2S} = -32{,}6$; $H_{H_2O} = -285{,}8$; $H_{H_2S} = -20{,}6$; $H_{O_2} = 0$; $H_{Ag} = 0$.

3.3. Dada a reação de formação do ácido sulfúrico:

$$H_{2\,(g)} + S_{\,(rômbico)} + 2\ O_2 \rightarrow H_2SO_{4\,(l)}$$

Foi determinado experimentalmente que a Variação da Entalpia de Formação do Ácido Sulfúrico (a 25 °C e 1 atm) é –813,8 kJ/mol. Considerando-se que a entalpia das substâncias simples, que formam o ácido sulfúrico, é igual a zero, determinar a entalpia de formação de 1 mol desse composto. Classifique a reação e faça a representação gráfica:

MOMENTO 4 – PREVISÃO DE CO_2 EM DIFERENTES COMBUSTÍVEIS

4.1. Observe as seguintes equações químicas dos processos produtivos do ferro e do alumínio:
Produção de ferro: $2\ Fe_2O_{3\,(s)} + 6\ C_{(s)} + 3\ O_{2\,(g)} \rightarrow 4\ Fe_{\,(l)} + 6\ CO_{2\,(g)}$

Produção de alumínio: $2\ Al_2O_{3\,(s)} + 3\ C_{(s)} \rightarrow 3\ CO_{2\,(g)} + 4\ Al_{(l)}$

Calcule a emissão de CO_2 em cada processo para a produção de 1 tonelada de cada metal.

4.2. Faça a leitura do texto "Estudo mostra que etanol de cana emite menos gás carbônico para a atmosfera do que a gasolina" e responda as seguintes questões:

a) Qual a porcentagem encontrada no estudo realizado pelos pesquisadores da Embrapa sobre a redução de CO_2 pelo etanol da cana comparando com a gasolina?
b) Que aspectos foram utilizados para a medição e avaliação da emissão de gases durante o estudo do etanol e da gasolina?
c) Como a prática da colheita da cana-de-açúcar pode influenciar nas emissões de CO_2?
d) De acordo com a pesquisa, um hectare de cana produz por ano 4420 kg de CO_2, enquanto a lavoura de soja emite 1160 kg. Qual a vantagem em plantar cana, mesmo sabendo que emite maior quantidade de gás carbônico?

SUGESTÃO DE TEXTO:

"Estudo mostra que etanol de cana emite menos gás carbônico para a atmosfera do que a gasolina". Disponível em: **https://cutt.ly/xzrqdns**. Data de publicação: 01/04/09. Acesso em: 09 set. 2020.

4.3 Considere a equação de combustão da gasolina representada a seguir:
$2\ C_8H_{18} + 25\ O_2 \rightarrow 16\ CO_2 + 18\ H_2O$

a) Calcule a quantidade de gás carbônico produzida na queima de 1 litro de gasolina. Dados: densidade da gasolina: 0,75 kg/L.
b) Desafio: Quanto de CO_2 você emite por mês para realizar o percurso casa-escola e escola-casa? Para esse cálculo, considere a quantidade de passageiros e o consumo de combustível por veículo. Utilize o cálculo anterior da quantidade de CO_2 produzida para 1 litro de gasolina. Dados: consumo do carro 10 km/L de gasolina (até 5 passageiros); consumo de ônibus de 2 km/L (quantidade média de 30 passageiros).

MOMENTO 5 – ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO E APROFUNDAMENTO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS

5.1 Em duplas, realizem a leitura do texto a seguir, discutindo com os(as) colegas as principais ideias e responda às questões a seguir.

Aquecimento global pode deixar Amazônia inflamável

O aumento e acúmulo de gases estufa na atmosfera, faz com que a Amazônia fique mais seca, mais fragmentada e mais propensa às queimadas, diz um artigo científico publicado na revista Science

Advances. O bioma pode passar de um “dissipador de carbono” para um emissor de gases estufa. Como reflexo das mudanças climáticas: secas extremas, por exemplo, as árvores absorverão menos umidade e as queimadas poderão se intensificar.

Três mecanismos relacionados aos incêndios são responsáveis pela liberação de gases estufa, são eles:

- A queima de galhos e folhas lança instantaneamente o gás carbônico na atmosfera;
- A degradação desse material orgânico também provoca a liberação de gás metano;
- A mortalidade das árvores após os incêndios contribui para a emissão de CO_2.

O estudo mostra ainda que, nas próximas décadas, o aumento da temperatura e a maior intensidade da seca devem refletir em um aumento das queimadas em áreas protegidas. No futuro, os incêndios queimarão áreas maiores de florestas protegidas por conta da diminuição da chuva, das temperaturas mais altas e do clima mais seco, apontam os pesquisadores.

Texto adaptado de **https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2020/01/10/amazonia-esta-ficando-mais-seca-e-mais-propensa-as-queimadas-aponta-estudo.htm.** Acesso em: 09 set. 2020.

a) Por que a Amazônia está mais propensa a queimadas?
b) Quais outros impactos os incêndios podem causar ao ambiente?
c) O metano (CH_4), ao sofrer combustão, apresenta entalpia padrão de combustão (ΔH^o) igual a –890 kJ/mol.

- Escreva a reação de combustão do metano, indicando se a reação é endotérmica ou exotérmica.
- Sabendo que a massa molar do metano é 16 g/mol, calcule a massa desse gás que ao sofrer combustão apresenta $\Delta H = -222,5$ kJ.

5.2 Desafio

Não são só as instituições devem se comprometer com a luta contra as mudanças climáticas, cada um de nós pode rever seus hábitos de consumo como forma de combater esses impactos. Cada atitude, por mais simples que seja, conta – principalmente se servir de exemplo para outras pessoas e se for repetida ao longo do tempo.

Em grupos, propor ações que possam contribuir com a diminuição dos impactos causados pelas mudanças climáticas e discutir com os(as) colegas e divulgar essas ações em sua escola e comunidade por meio de vídeos, podcast, nas rádios comunitárias, ou em outros meios de comunicação.

SUGESTÃO DE TEXTO:

PROCLIMA – Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. Disponível em: **https://cetesb.sp.gov.br/proclima/**. Acesso em: 09 set. 2020. A página do PROCLIMA, Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo, apresenta informações sobre atitudes individuais e coletivas que auxiliam a evitar o aumento do aquecimento global.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2
ENERGIA ELÉTRICA: RELAÇÕES COM O MUNDO ATUAL

MOMENTO 1 – PRODUÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA E SEUS IMPACTOS

1.1 Refletir e discutir com seus colegas os seguintes questionamentos:

a) Você sabe de onde vem a energia elétrica que utilizamos em nossas casas?
b) Você sabe como se chamam as instalações industriais que produzem a energia elétrica, como funcionam e quais os tipos existentes?
c) Você já ouviu falar quais são os tipos mais comuns no Brasil?
d) Você tem ideia do que acontece com a economia, com o meio ambiente e com a comunidade dos locais / regiões onde se encontram estas instalações?

1.2 Considerando que no Brasil prevalecem as Usinas citadas no quadro a seguir, realize uma pesquisa, em duplas, preencha os demais itens do quadro em seu caderno e discuta as ideias com os(as) colegas.

Observação: considere os tipos de energia (mecânica, térmica, elétrica, química e nuclear), para preencher a coluna 3.

Usina	Como se obtêm energia elétrica – característica da usina	Tipo de Energia que utiliza para transformar em energia elétrica	Brasil – quantidades de usinas e alguns exemplos *
Hidrelétrica			
Termoelétrica			
Nuclear			

1.3 Pesquisar sobre os resíduos produzidos e os impactos negativos e positivos ao meio ambiente e ao ser humano causados pelas usinas hidrelétricas, termelétricas e nucleares. Separar a turma em 3 grupos, sendo que cada um ficará responsável por um tipo de usina. Após a pesquisa, cada grupo irá se apresentar por meio de exposição oral, projeção de imagens ilustrativas, abrindo espaço para a discussão de ideias com os demais colegas. Registrar as ideias num quadro em seu caderno.

Usina Hidrelétrica	Usina Termoelétrica	Usina Nuclear
Resíduos produzidos: Impactos negativos: Impactos positivos:	Resíduos produzidos: Impactos negativos: Impactos positivos:	Resíduos produzidos: Impactos negativos: Impactos positivos:

1.4 “A mega usina hidrelétrica Belo Monte, instalada no Rio Xingu, no Pará, 100% brasileira, deu início à sua operação comercial alcançando um total de 11.233,1 MW de potência.

Concluída para a plena operação, Belo Monte foi inaugurada oficialmente em 27 de novembro de 2019.”

Trecho retirado e adaptado de **https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/uhe-belo-monte**. Acesso em: 16 de setembro de 2020.

Sobre a usina comentada no trecho acima, pesquise em grupos de 4 estudantes:

a) Construção de uma linha do tempo com fotos e dados sobre a implementação da Usina de Belo Monte;
b) Análise do impacto da instalação da usina para a localidade e para o Brasil.

Reflita e registre a pesquisa em seu caderno e discuta as ideias com os(as) colegas.

MOMENTO 2 – FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA

“Fontes alternativas de energia são opções energéticas abundantes, renováveis e que causam menos impacto negativo ao meio ambiente e que representam uma alternativa interessante às fontes convencionais.”

Mediante o contexto apresentado, desenvolva os itens 2.1, 2.2 e 2.3 a seguir:

2.1 Realize uma pesquisa sobre os tipos de fontes alternativas de energia (Biomassa; Eólica; Maremotriz e Solar), apontando qual a base de funcionamento, as vantagens e desvantagens de cada uma delas. Registre as informações em seu caderno e compartilhe com a turma.

SUGESTÕES PARA PESQUISA:

Vídeo “Energia renovável” do canal futura, disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=qA2WkNZYeu0**. Acesso em: 17 set. 2020. O vídeo apresenta diferentes tipos de fontes de energia renovável.

Artigo “Fontes alternativas de energia” – Brasil Escola, disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/geografia/fontes-alternativas-energia.htm**. Acesso em: 17 set. 2020. O artigo descreve as vantagens e desvantagens de diferentes fontes alternativas de energia.

Fonte de alternativa de energia	Base de funcionamento da fonte	Vantagens	Desvantagens
Biomassa			
Eólica			
Maremotriz			
Solar			

2.2 Com base no que foi pesquisado no item 2.1, elabore um relato sobre a possível instalação de uma usina elétrica, com fonte de energia alternativa. Para tanto, seguir o procedimento:

- Organizar grupos de 5 estudantes;
- Cada grupo será responsável por uma usina de energia alternativa (Biomassa, Eólica, Maremotriz ou Solar), determinada com o auxílio do professor;
- Cada integrante do grupo desempenhará um papel diferente para o desenvolvimento da atividade: um(a) terá a visão de Empresário; outro(a) será o Ativista ambiental; outro(a) será o Representante da Comunidade; outro(a) será o representante do governo e, o último, será o Jornalista. Cada um(a) deverá registrar no relato o seu ponto de vista, sobre as vantagens e desvantagens da instalação de uma estação de energia alternativa abordada pelo grupo;
- Registrar as informações no caderno e apresentar os estudos aos(às) colegas.

2.3 Com base no que foi estudado nos itens 2.1 e 2.2, pesquise em sua região, reflita, responda e socialize com os colegas:

a) De qual tipo de usina vem a energia elétrica utilizada em seu município? Essa mesma fonte é usada durante o ano todo ou é necessário acionar outra fonte?
b) Essa fonte poderia ser substituída por outra fonte de energia? Justifique.
c) Das fontes de energia alternativas estudadas, qual(is) é (são) inviável(is) de ser(em) instalada(s) em seu município ou região? Por quê?

MOMENTO 3 – O LIXO QUE VIRA ENERGIA

3.1 Tendo como base as atividades anteriores com relação a produção de energia elétrica pela biomassa, com o uso da cana-de-açúcar e por meio de outras fontes de energia, reflita e discuta com seus colegas e registre as ideias em seu caderno:

Como é possível transformar lixo em energia elétrica?

3.2 Realize uma pesquisa na sua região, levando-se em consideração os seguintes questionamentos, registre em seu caderno e socialize as ideias com seus colegas:

a) Para onde vai o lixo do seu bairro? Qual a quantidade de lixo produzida em seu município?
b) A cidade em que você mora possui aterro sanitário, coleta seletiva e cooperativa de reciclagem?
c) Qual a importância da separação de lixo e da coleta seletiva?

3.3 Assista ao vídeo “Energia” e complete o quadro a seguir:

Questões sobre o vídeo	Principais ideias
1. O que é biogás? Existe alguma relação do biogás com o aquecimento global? Escreva sobre a importância do tratamento do lixo para a produção do biogás.	
2. Relacione a quantidade de lixo com a produção de energia elétrica. Qual a produção da usina? Quantos habitantes consegue atender?	
3. Conforme apresentado no vídeo, como melhorar a eficiência energética da usina a partir do lixo?	
4. Qual aspecto negativo apresentado no vídeo à respeito dos aterros sanitários? Avalie o benefício da utilização desse tipo de energia e se pode ser considerado como uma solução para a questão dos resíduos.	

SUGESTÃO DE VÍDEO:

“Energia”, disponível em: **https://cutt.ly/7ztcky0**. Acesso em: 15 set. 2020. Esse vídeo aborda a transformação de lixo em biogás para a produção de energia limpa.

MOMENTO 4 – IMPLEMENTAÇÃO DE UMA USINA HIDRELÉTRICA

Uma cidade do interior, com aproximadamente cinco mil habitantes, predominantemente agrícola, localizada em um vale, com um rio de médio porte, povoada em grande parte por ribeirinhos, comunidades quilombolas, e nos municípios vizinhos, comunidades indígenas, recebeu uma proposta de instalação de uma usina hidrelétrica que irá suprir grandes cidades localizadas a mais de 300 km da cidade citada.

Diante do contexto apresentado, desenvolva as atividades a seguir:

a) Artigo de opinião: Em grupos, elabore um artigo de opinião, posicionando-se a favor ou contra a proposta de instalação da usina hidrelétrica para a cidade apresentada no contexto, utilizando argumentos e informações sobre os aspectos econômicos e impactos socioambientais.

b) Debate: Organizar em grupos, contra e a favor a proposta de instalação da usina hidrelétrica, para que de forma crítica e informada apresentem suas ideias, argumentos e contra-argumentos para os demais colegas, abrindo espaço para uma discussão esclarecedora de ambas as partes, com vistas a encontrar conjuntamente soluções e propostas mais adequadas para obtenção de energia elétrica, para a região do contexto citado.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3
CIÊNCIA SEGURA NO COTIDIANO

MOMENTO 1 – SEGURANÇA INDIVIDUAL E COLETIVA

1.1 Em uma roda de conversa refletir e discutir com os(as) colegas:

a) No seu dia a dia, você identifica algumas tarefas/ações que envolvem riscos à sua integridade física? Dê exemplos e explique o possível risco e como ele poderia ser evitado.
b) Pensando nas práticas efetuadas em Química, você acredita que elas possam ser perigosas? Como se pode evitar os riscos?

Registrar no caderno as ideias e exemplos citados.

1.2 Em grupos, realizar pesquisas para o estudo e construção conjunta de um Manual de Segurança Geral. Cada grupo irá escolher um item com os assuntos a seguir (item a, b, c, d ou e) e ficará responsável em apresentar seus estudos ao restante da turma.

a) Regras ou normas de segurança geral e de conduta individual e coletiva para uso de laboratórios ou realização de práticas experimentais (manuseio de vidrarias, equipamentos elétricos e utilização de fogo);
b) Manuseio de reagentes químicos (classificação e principais características dos reagentes químicos; armazenamento correto de reagentes; derramamento de reagentes; tabela de produtos incompatíveis);
c) Equipamentos de proteção e segurança (EPI e EPC – tipos e características; extintores – tipos);
d) Descarte de materiais visando a integridade socioambiental (tipos de resíduos e formas de descartes segundo Legislação – Resolução nº 358 de 2005 – CONAMA; tabela com os grupos de resíduos; procedimentos para descarte de resíduos e rejeitos químicos);
e) Perigos da exposição de produtos químicos em laboratórios e em residências (produtos de limpeza utilizados em casa – riscos, misturas perigosas e cuidados necessários).

O Manual de Segurança Geral deverá ser finalizado com a junção da produção de todos os grupos, de forma colaborativa. Este documento finalizado deverá ficar acessível a todos(as) os(as) estudantes para consultas futuras.

SUGESTÃO:

Sugere-se a utilização do aplicativo Padlet. **https://pt-br.padlet.com/** para o desenvolvimento dessa atividade, pois permite a observação coletiva durante todo o processo de construção do manual e a possibilidade de interação entre todos dos grupos.

1.3 Em duplas, refletir, debater e responder aos seguintes questionamentos do quadro a seguir, baseados na leitura do artigo "Resíduos e Rejeitos de Aulas Experimentais: O que Fazer?"

1 – Qual a diferença de resíduos e rejeitos?	
2 – O que é recomendável fazer para minimizar a produção de material residual nos experimentos?	
3 – Como tratar e como descartar os resíduos/ rejeitos dos experimentos?	
4 – Reflita e escreva sobre a segurança em laboratórios e sobre as implicações ambientais e educacionais da destinação adequada dos rejeitos e resíduos dos experimentos.	

Socialize as ideias com os colegas.

SUGESTÃO DE LEITURA:

Artigo "Resíduos e Rejeitos de Aulas Experimentais: O que Fazer?", disponível em: **http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc29/09-EEQ-4007.pdf**. Acesso em: 22 set. 2020. Esse artigo apresenta a importância do descarte adequado de resíduos e rejeitos em atividades experimentais escolares.

MOMENTO 2 – ANÁLISE DE RÓTULOS

Um bom rótulo de produtos químicos deve possuir informações de fácil entendimento e aplicação para o consumidor. Essas informações envolvem a identificação do produto, composição química, propriedades físicas e químicas, descrição do uso, identificação dos perigos e medidas preventivas em relação à segurança, saúde e meio ambiente.

2.1 Analise os dois rótulos apresentados a seguir, reproduza e preencha, em seu caderno, a ficha de informações para cada rótulo do produto químico apresentado e socialize com seus(suas) colegas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DO PRODUTO QUÍMICO	
Identificação do produto: • Nome do produto: • Principais usos: • Telefone para emergências:	**Identificação dos perigos:** • Classificação do perigo: • Pictogramas: • Palavra de advertência: • Frases de perigo:
Composição e informações sobre os ingredientes:	**Propriedades físicas e químicas:**
Informações toxicológicas:	**Informações ecológicas:**
Estabilidade e reatividade:	**Informações sobre transporte:**
Informações sobre regulamentações:	

HIPOCLORITO DE SÓDIO - CSM

11 % de Cloro Ativo

Teor mínimo de cloro ativo no final da validade 9 % p/p

USO INDUSTRIAL

DESINFETANTE PARA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Registro MS 3.2442.0002

HIPOCLORITO, SOLUÇÃO

ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

N.º ONU: 1791

CLASSE DE RISCO 8
CORROSIVO

PERIGO

INSTRUÇÕES DE USO: - Para desinfecção por circulação (CIP) - Circular hipoclorito de sódio na concentração 1,0 % (p/v) - por 20 minutos - enxaguar.
- Para desinfecção de superfícies e equipamentos - Lavar com água e sabão ou detergente; enxaguar; aplicar hipoclorito de sódio na concentração 1,0 % (p/v) - aguardar 15 minutos - enxaguar.
- Para desinfecção por imersão - utilizar hipoclorito de sódio 1,0 % (p/v) - aguardar 15 minutos - enxaguar.
- Para desinfecção de superfícies e equipamentos com alto teor de contaminação - aplicar hipoclorito de sódio na concentração 1,0 % (p/v) - aguardar 15 minutos - enxaguar.

DILUIÇÃO 1,0 % (10.000 ppm): 100,0 g de hipoclorito 10 % em 1 litro de água.

COMPOSIÇÃO: Hipoclorito de Sódio, Hidróxido de Sódio e água.

PRINCÍPIO ATIVO: Hipoclorito de Sódio. Teor de cloro ativo 11% p/p (mínimo inicial).
Teor mínimo de cloro ativo ao final do prazo de validade 9 % p/p.

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS

PRECAUÇÕES:

Não inale vapores e aerossóis.
Use luvas de proteção, roupa de proteção,
botas, proteção ocular e proteção facial.
Impedir contato com olhos, pele e roupas durante a manipulação.
Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
Não utilizar para desinfecção de alimentos.
Mantenha o produto em sua embalagem original. Não misturar com água na embalagem original.
Não aplique em superfície aquecida. Nunca reutilize a embalagem vazia.

PERIGO:

Provoca queimadura severa à pele
e dano aos olhos.
Provoca lesões oculares graves.
Pode ser nocivo se ingerido e
penetração nas vias aéreas.
Pode ser corrosivo para os metais

PRIMEIROS SOCORROS:
EM CASO DE INGESTÃO: Lave a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO de INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água e tome um banho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Se a irritação persistir consulte um médico, levando o rótulo ou a FISPQ do produto.
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e em uma posição que não dificulte a respiração.
Contate imediatamente CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Tratamento específico: Contém HIPOCLORITO DE SÓDIO e HIDRÓXIDO DE SÓDIO.

DURANTE O MANUSEIO: Proteger-se com luvas, botas, avental de borracha ou PVC, óculos, máscara de proteção e capacete.
Lave os objetos ou utensílios usados como medida de precaução antes de reutilizá-los.
ABERTURA DA EMBALAGEM: Proteger-se com EPI's adequados. A embalagem deve ser aberta sobre piso nivelado, girando a tampa no sentido anti-horário. Após retirar a quantidade desejada, voltar a fechar a tampa e guardar a bombona fechada.
RESTRIÇÕES DE USO: O produto em sua forma de apresentação não é compatível com ácidos, compostos ácidos, produtos que contenham amônia, químicos orgânicos, peróxido de hidrogênio e metais (cobre, níquel e ferro).
INSTRUÇÕES PARA ARMAZENAGEM: Deve ser armazenado protegido da luz solar e calor, em ambientes arejados, sendo as embalagens bem fechadas.
DISQUE INTOXICAÇÃO: 0800 722-6001 / 0800 643-5252 SC
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR: (49) 3330-8400
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Químico Élcio Tamanini CRQ/SC 13300779
VALIDADE: Dois (02) meses a partir da fabricação, sob condições ideais de armazenamento.

PRODUTO EXCLUSIVAMENTE DE USO PROFISSIONAL
PROIBIDA A VENDA DIRETO AO PÚBLICO

Rótulo 1 – Elaborado pelos autores.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

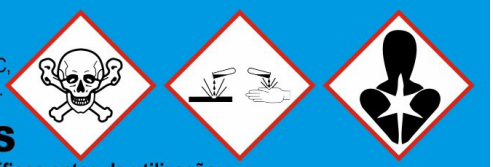
Soda Cáustica 50%

ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

N.º DE ONU: 1824
CLASSE DE RISCO: 8 CORROSIVO

PERIGO

INSTRUÇÕES DE USO: Para fracionamento e manipulação, observar a utilização dos EPI's adequados. Sempre adicione soda cáustica à água sobre constante agitação, **nunca adicione água a solução de soda cáustica.**
COMPOSIÇÃO: Hidróxido de Sódio, Água.
PRINCÍPIO ATIVO: Hidróxido de Sódio solução 50%
DURANTE O MANUSEIO: Proteger-se com luvas, botas, avental de borracha ou PVC, óculos, máscara de proteção e capacete. Consulte a FISPQ antes de utilizar o produto.



PERIGO:

- Causa queimadura severa à pele e lesões oculares graves;
- Pode ser corrosivo para os metais;
- Pode ser nocivo em caso de ingestão e penetração nas vias aéreas;
- Nocivo para os organismos aquáticos.

PRECAUÇÕES

- Obtenha instruções específicas antes da utilização;
- Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
- Não inale vapores/aerosóis;
- Lave as mãos cuidadosamente após manuseio;
- Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

PRIMEIROS SOCORROS:

- **EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou CABELO)**: Retire imediatamente a roupa contaminada, e lave a parte atingida com água em abundância, por pelo menos vinte minutos.
- **EM CASO DE INALAÇÃO:** Remova a vitima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- **EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Lave os olhos com água em abundância, por pelo menos vinte minutos. Se estiver usando lentes de contato, remova-as, se for possível. Continuar a enxaguar. - Contate imediatamente um centro hospitalar ou um médico.
- EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. Não provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

ARMAZENAMENTO: Armazenar em local fresco e bem ventilado, na embalagem original e bem fechadas. Manter longe de ácidos fortes. Utilize recipientes de plástico, aço inox ou aço carbono revestido com borracha ou PVC.

DISPOSIÇÃO: As embalagens vazias (deve-se usar todo o conteúdo da embalagem de maneira a não deixar resíduo) devem ser mantidas fechadas e rotuladas (com rótulos e tampas originais), reservadas e armazenadas em local adequado para posterior devolução. Bombonas não devolvidas (extraviadas ou inutilizadas) serão cobradas.
Descarte este produto e seu recipiente como produto perigoso. No caso de derramamento, evacue a área e equipado com EPI's absorva o produto a fim de evitar danos materiais.

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos pode ser obtida por telefone/e-mail.
DISQUE INTOXICAÇÃO: 0800 722-6001 / 0800 643-5252 SC
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR: (49) 3330-8400
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Engº Químico Elcio Tamanini CRQ/SC 13300779
VALIDADE DO PRODUTO: 6 (seis) meses a partir da fabricação, sob condições ideais de armazenamento.

PRODUTO EXCLUSIVAMENTE DE USO PROFISSIONAL - PROIBIDA A VENDA DIRETA AO PÚBLICO

Rótulo 2 – Elaborado pelos autores.

2.2 Procure dois produtos químicos de limpeza em sua residência para identificar e avaliar os riscos envolvidos quanto ao uso, armazenamento e descarte. Analise os rótulos conforme os seguintes itens:

- Manuseio e armazenamento;
- Uso de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Medidas de primeiros socorros;
- Medidas de controle para derramamento ou vazamento;
- Medidas de combate a incêndios;
- Considerações sobre destinação final.

Escreva em seu caderno essas informações e considerações. Socialize com seus(suas) colegas, conforme orientações do(a) professor(a).

MOMENTO 3 – ESTUDO DE CASO

Em grupo, escolher um estudo de caso 3.1, 3.2 ou 3.3 para analisar e responder às questões, pesquisar as causas, os riscos de acidentes e propor o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança adequados, visando à integridade física, individual, coletiva e socioambiental e realizar a prática sem acarretar riscos. Registrar no caderno, apresentar e debater as ideias com os(as) colegas.

3.1 Prática experimental em sala de aula:

Ana estava pesquisando sobre reações exotérmicas e encontrou um vídeo de um experimento na internet. Nesse experimento, era apresentada a reação entre hidróxido de sódio (NaOH) dissolvido em água com bolinhas de papel alumínio (Al), formando como produto o aluminato de sódio ($NaAlO_2(OH)_4$) e o gás hidrogênio (H_2) que foi usado para encher uma bexiga. Empolgada com a reação, sugeriu ao seu professor de química que realizasse o experimento com a turma.

SUGESTÃO:

O blog "O gato da caixa" apresenta o roteiro, o vídeo e explicação do experimento: Produzindo gás hidrogênio, disponível em: **https://ogatodacaixa.wordpress.com/2016/11/03/produzindo-gas-hidrogenio-o-gato-experimenta-8**. Acesso em: 13 out. 2020.

a) Qual a equação química balanceada do experimento? Quais as características das substâncias antes e após a realização do experimento?
b) Para a realização do experimento, qual o local adequado, como descartar corretamente os resíduos e rejeitos formados e quais os procedimentos de segurança e proteção individual e coletiva você sugeriria para a realização deste experimento?

3.2 Acidentes domésticos:

Com o intuito de potencializar a limpeza de sua casa, João misturou água sanitária com desinfetante, para limpar os azulejos do banheiro. Ao misturar os produtos de limpeza, observou a formação de um gás que fez os seus olhos, nariz e garganta arderem e apresentou dificuldade em respirar.

SUGESTÃO:

Texto "Anvisa alerta aumento de intoxicação por produto de limpeza". Disponível em: **https://www.tupaense.com.br/2020/05/16/anvisa-alerta-aumento-de-intoxicacao-por-produtos-de-limpeza-veja-cuidados/.** Acesso em: 23 set. 2020.

a) O que poderia ter causado a liberação de gás tóxico?
b) Quais os procedimentos recomendados para reduzir acidentes com produtos de limpeza como neste caso? Quais outras misturas de produtos de limpeza não se devem fazer e por quê?

3.3 Acidente com Fertilizante:

Em agosto de 2020, em Beirute no Líbano, houve um acidente gravíssimo com a estocagem inadequada de nitrato de amônio, utilizado na produção de fertilizantes. Os fertilizantes são compostos muito utilizados na agricultura para aumentar a produção agrícola. O nitrato de amônio é uma substância fertilizante do solo, que não é encontrado naturalmente na natureza na forma sólida, é produzido industrialmente com controle e normas rígidas de segurança, por ser uma reação violenta

que libera grande energia. O principal processo de produção do fertilizante se dá entre o gás amônia anidro e ácido nítrico concentrado, conforme a reação a seguir:

$$HNO_{3\,(aq)} + NH_{3\,(g)} \leftrightarrow NH_4NO_{3\,(aq)}$$

Reagentes Produto

SUGESTÃO:

Vídeo **"**Como o nitrato de amônio explode?". Disponível em: **https://globoplay.globo.com/v/8763570/.** Acesso em: 13 out. 2020.

a) O que a reportagem do vídeo destaca sobre o acidente em Beirute?
b) Como pode-se armazenar o nitrato de amônio adequadamente e com segurança?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4
A CIÊNCIA DOS MATERIAIS

MOMENTO 1 – COMO IDENTIFICAR A MATÉRIA?

1.1 Numa roda de conversa, refletir, discutir e registrar as ideias do seguinte questionamento: Observe uma porta de madeira, um portão de ferro e um giz. Como você poderia descrever cada um deles? Pode-se comparar os materiais que os compõem? Como?

1.2 Realizar os seguintes itens:

a) Em duplas, fazer uma pesquisa sobre os tipos de propriedades físicas e químicas, seus respectivos conceitos, exemplos e quais delas permitem a identificação da matéria.
b) Em grupo, pesquisar os itens do quadro a seguir sobre o Ferro, Cobre, Alumínio e Aço. Cada grupo escolherá um material e ficará responsável em pesquisar e apresentar aos(as) demais colegas.

Materiais	Propriedades Físicas e Químicas	Composição e Características	Toxicidade	Principais usos – produção industrial
Ferro				
Cobre				
Alumínio				
Aço				

SUGESTÃO:

Sugere-se a utilização do aplicativo Padlet **https://pt-br.padlet.com/** para o desenvolvimento dessa atividade, pois permite a observação coletiva durante todo o processo de construção da atividade e a possibilidade de interação entre todos dos grupos.

1.3 Experimentos:

a) Em duplas, realizar o seguinte experimento e registrar suas observações em um relatório, conforme orientação do(a) professor(a):

Materiais:	**Procedimento:**
• 2 recipientes (copo ou béquer) • 100 mL de água • 100 mL de álcool etílico • 2 cubos de gelo	1. Num recipiente adicionar 100 mL de água e em outro 100 mL de álcool etílico; 2. Em cada um dos recipientes colocar um cubo de gelo; 3. Observe e explique o que aconteceu em cada recipiente.

Dadas as densidades: $d_{gelo} = 0{,}92$ g/mL; $d_{água} = 1$ g/mL; $d_{álcool} = 0{,}79$ g/mL.

b) Em grupos, realizar o experimento de identificação de polímeros, registrar suas observações em um relatório, preencha o quadro 2.

Colocar amostras de polímeros (plásticos comuns do dia a dia) nas soluções indicadas, verificar se os plásticos flutuam ou afundam, comparar as densidades e nomear os plásticos, seguindo o procedimento a seguir:

Material:	**Procedimento:**
• Bastões de vidro; • Tubos de ensaio; • Pipetas; • Amostras de plásticos; • Soluções prontas de acordo com a composição indicada no **Quadro 1**.	1. Em tubos de ensaio, adicionar cerca de 15 mL de cada uma das soluções do **Quadro 1** em 6 tubos de ensaio, rotulados com a densidade da solução; 2. Preparar 6 amostras de cada um dos 4 plásticos diferentes a serem testados (amostras de 4x4 mm aproximadamente); 3. Adicionar 1 amostra de cada plástico nos 6 tubos de ensaio contendo cada uma das seis soluções (cada solução terá 4 amostras de plásticos diferentes). 4. Agitar os conteúdos de cada tubo, com um bastão de vidro limpo; 5. Observar se os plásticos flutuam ou afundam.

Quadro 1

Solução	Composição	Densidade (g/cm³)
1	Etanol	0,79
2	471 g (596 mL etanol em 439 mL água)	0,91
3	354 g (448 mL etanol em 586 mL água)	0,94
4	Água deionizada	1,00
5	184 g sacarose (açúcar) em 965 mL água	1,15
6	513 g sacarose em 866 mL água	1,38

Tabela de Polímeros

Símbolo	Encontrado em:	Densidade (g/cm³)
01 PET	Tereftalato de polietileno, PET – a maioria das garrafas plásticas para refrigerantes, bandejas de comida e sacos de ir ao forno para assar.	1,38 – 1,40
02 PE-HD	Polietileno de alta densidade, PEAD – garrafa plástica para leite, sucos de frutas, produtos de limpeza e produtos químicos. Recipientes de óleo de motor, algumas sacolas e a maioria das tampas de aerossol.	0,94 – 0,96
03 PVC	Cloreto de polivinila, PVC – garrafas de plástico para água mineral, frutas, óleo de cozinha e xampu. Embalagens de sanduíche e bolo, bandejas de embalagens de alimentos, recipientes de produtos de cuidados com o bebê, película aderente, capas de argolas para encadernação.	1,20 – 1,55
04 PE-LD	Polietileno de baixa densidade, LDPE – recipiente de suco. Alguns recipientes de apertar para molhos, cosméticos e películas de plásticos (shrink wrap), sacas, sacos para congelador, sacos de compras que não são crinkly, pipetas descartáveis, algumas tampas de aerossol, alguns vasos de plantas e tubos de tintas de canetas esferográficas.	0,91 – 0,93
05 PP	Polipropileno, PP – canudos de plástico, embalagens para queijos de pasta mole e gorduras, alguns potes de margarina, potes de alimentos para micro-ondas, sacos de filme de batatas fritas, bolachas e snacks, garrafas de ketchup e tampas de garrafas.	0,89 – 0,91
06 PS	Poliestireno, PS – frascos de iogurte, embalagens de margarina, caixas de ovos, bandejas de embalagens de alimentos, talheres e copos de plástico, copos de plástico transparente, plástico transparente de caneta esferográfica, caixas de filmes e capas de CD e DVD, cabides. Poliestireno expandido, EPS – embalagens de fast food, caixa de ovos, bandejas de carne.	1,04 – 1,11

Tabela de Polímeros (faixa de densidades, símbolos, nomes dos polímeros e onde os produtos são encontrados) – Retirada da Apostila do Instituto Federal de Santa Catarina, "Roteiro de Aulas Práticas", disponível em: **https://docente.ifsc.edu.br/marcel.piovezan/MaterialDidatico/QAM/Apostila%20QAM%20e%20NBA_2017_v12.pdf.** Acesso em: 30 set.2020.

Baseada na observação do comportamento das amostras em cada solução (flutua ou afunda) e na comparação das densidades das soluções do **Quadro 1** com as densidades da **Tabela de Polímeros**, escrever no **Quadro 2,** a seguir, os resultados obtidos para cada amostra de plástico e o nome do polímero em questão:

Quadro 2

Amostras de plásticos:	Na solução 1, o plástico afunda ou flutua?	Na solução 2, o plástico afunda ou flutua?	Na solução 3, o plástico afunda ou flutua?	Na solução 4, o plástico afunda ou flutua?	Na solução 5, o plástico afunda ou flutua?	Na solução 6, o plástico afunda ou flutua?	Baseado na Tabela de Polímeros, qual é o nome da amostra de polímero?
Plástico 1							
Plástico 2							
Plástico 3							
Plástico 4							

1.4 Observação das propriedades pelos cálculos

a) Uma moeda tem uma massa de 35,8 g e um volume de 3,4 cm^3. Qual será o material de que a moeda é constituída, considerando-se que é feita de um material só? Justificar com cálculos apropriados. Dadas as densidades (g/cm^3) do: Alumínio = 2,7; Cobre = 8,0; Ferro = 7,8; Prata = 10,5; Ouro = 19,3.

b) Observe as descrições e registre na tabela a seguir as propriedades físicas e químicas:

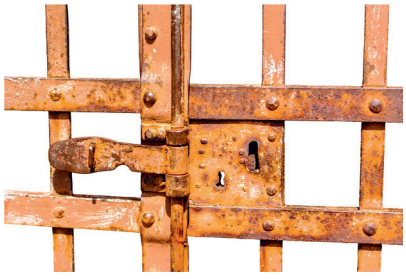
Descrição:	Propriedades:
O Cobre é utilizado em fios elétricos por ser dúctil e bom condutor de eletricidade	
O álcool ferve a 78 ºC, sob pressão de 1 atm, aproximadamente	
Em temperatura ambiente, o ferro é cinza e sólido	
O alumínio apresenta densidade de 2,7 g/cm^3	
Com o tempo, na presença de umidade e ar, o ferro se transforma em ferrugem	
A queima do etanol libera gases e energia	
O papel produz cinzas ao ser queimado	
O vidro é sólido e maleável	
Aço inoxidável é flexível, utilizado para a fabricação de talheres	

MOMENTO 2 – AVALIANDO O USO DE DIFERENTES MATERIAIS

Em grupo, escolher uma das situações A, B ou C para analisar o problema apresentado, responder às questões, pesquisar e sugerir outros materiais para o produto, com propriedades e características mais adequadas para resolver ou amenizar esses problemas. Registrar no caderno, apresentar e debater as ideias para os(as) colegas.

Situação A – Pontes: as pontes de ferro podem apresentar problemas de corrosão ao longo do tempo, causando por muitas vezes acidentes, não sendo resistente o bastante para atender as demandas.
Situação B – Portões: sem a manutenção correta, portões rapidamente sofrem enferrujamento, devido à ação do calor do sol, água da chuva, vento etc., tornando-se menos funcional.
Situação C – Tubulações: com objetivo de distribuição de água, gases e outros materiais diversos, alguns tubos podem ser constituídos de diversos materiais, ferrosos, cobre, PVC, ou outros materiais, dependendo do destino (casas, edifício residencial, industrial ou outros), ou da finalidade. O enferrujamento das tubulações compromete a qualidade da água e propicia vazamentos.

A – Pontes (Pixabay)



B – Portões (Pixabay)

C – Tubulações (Pixabay)

2.1 Questões:

a) Quais os motivos que causaram o enferrujamento?
b) Qual(is) material(is) você sugeriria para substituir o ferro? Justificar citando as propriedades, as características e os benefícios da troca pelo material pesquisado.

SUGESTÕES:

Projeto Estrutura: Travessia para o outro lado – A história das Pontes. Disponível em: **https://projetoestruturalonline.com.br/historia-das-pontes/**. Acesso em: 30 set. 2020.

As 16 pontes mais incríveis do mundo. Disponível em: **https://www.tecmundo.com.br/curiosidade/14801-as-16-pontes-mais-incriveis-do-mundo.htm**. Acesso em: 30 set. 2020.

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento da Arquitetura – Fórum da Construção: Qual a durabilidade de um encanamento de edifício? Disponível em: **http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=27&Cod=103**. Acesso em: 30 set. 2020.

"Tubulação para Gás, compare as opções". Disponível em: **https://www.rwengenharia.eng.br/tubulacao-para-gas/**. Acesso em: 02 out. 2020.

MOMENTO 3 – SUBSTITUIÇÃO DE POLÍMEROS

Os plásticos possuem grande variedade de aplicações, como as sacolas plásticas que são utilizadas para transportar comidas, compras, lixo, etc. O alto consumo de sacolas plásticas e o descarte inadequado geram vários problemas ambientais, uma vez que no Brasil, pouco material é reciclado.

3.1 Reflita com seus colegas, responda e registre no caderno as seguintes questões:

a) Como são obtidos os polímeros (plásticos)?
b) Quais danos ambientais causados pelo descarte inadequado das sacolas plásticas?
c) Existem outros materiais ou embalagens que substituem as sacolas plásticas? Qual(is)?

3.2 Em grupos, escolher um tema, realizar uma pesquisa sobre os materiais alternativos em substituição aos polímeros tradicionais, destacando a composição, tipos, produção, uso, destino, viabilidade econômica e sustentabilidade. Registrar suas considerações e apresentar aos(às) colegas.

Temas:

- Biopolímeros;
- Polímeros biodegradáveis;
- Polímeros verdes.

3.3 Conforme estudo anterior, os plásticos são encontrados nos lixos em grandes quantidades causando impactos ao meio ambiente. Uma alternativa viável e extremamente importante é a substituição dos polímeros tradicionais por polímeros biodegradáveis. Elabore um texto propondo uma solução segura e sustentável para a substituição dos plásticos sintéticos.

BIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1
O PLANETA ESTÁ AQUECENDO?

MOMENTO 1

Questão disparadora: O Planeta está aquecendo?

Muito se fala sobre os problemas ambientais que o planeta vem sofrendo. Algo muito importante para a manutenção da vida como a conhecemos hoje é o equilíbrio térmico dos ambientes.

1.1 Observe as imagens a seguir:

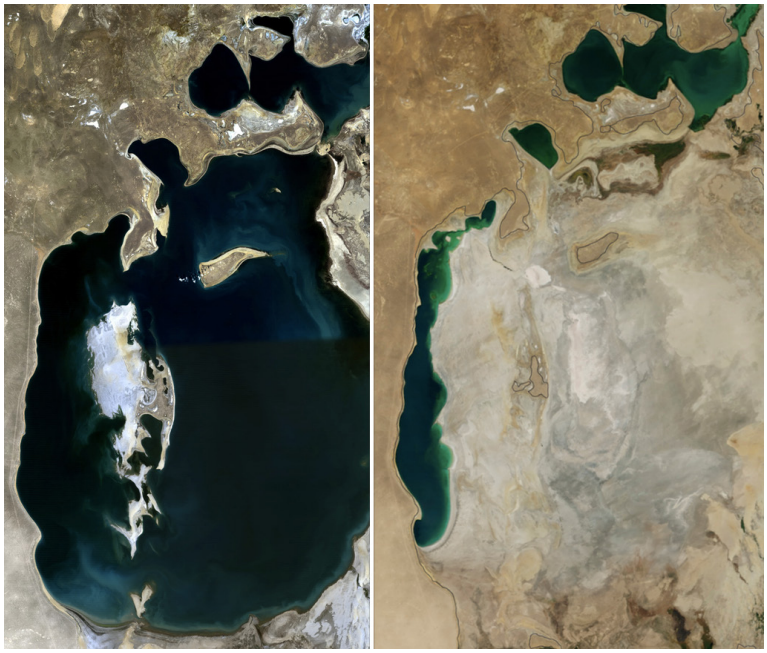


Imagem 1 – O processo de desertificação do Mar de Aral foi rápido. Duas fotos de satélite do Mar de Aral, a esquerda de 1989 e a direita de 2014. Fonte: NASA **https://earthobservatory.nasa.gov/images/92169/the-variable-sea**.

Imagem 2 – Derretimento das geleiras no Alaska. À esquerda, 1940. À direita, 4 de agosto de 2005. Fonte: NASA **https://earthobservatory.nasa.gov/images/92169/the-variable-sea**.

Com base em seus conhecimentos ambientais, responda às questões abaixo em seu caderno pessoal:

a) O que observa nas imagens 1 e 2? Que informações trazem?
b) Pode-se dizer que as alterações observadas nas imagens 1 e 2 se deram devido as mudanças climáticas? Argumente.

1.2 Observe a imagem**:**

Imagem 3 – Aquecimento global. Fonte: Pixabay

a) O mundo está se tornando mais quente. Mas esse é um processo natural da Terra ou decorre da ação humana? Qual(is) a(s) sensação(s) que a imagem provoca em você? Ela condiz com a realidade?
b) Qual a relação entre efeito estufa, aquecimento global e as mudanças climáticas?

1.3 Efeito estufa – positivo ou negativo?

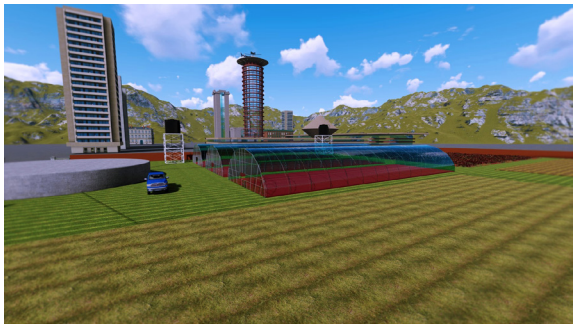


Imagem 4 – Estufa de plantas. Fonte: Pixabay

A imagem representa um projeto inovador de sustentabilidade em um espaço urbano. O grande diferencial desse projeto está na construção de estufas para o cultivo de alguns tipos de alimentos vegetais.

Quais as vantagens em se cultivar os vegetais dentro dessas estruturas conhecidas como estufas? Você percebe alguma relação entre as estufas representadas na imagem com o planeta Terra?

MOMENTO 2

Questão disparadora: O efeito estufa é um benefício ou uma ameaça para a vida na Terra?

2.1 Atividade Prática

Nessa prática, você irá simular o efeito estufa em pequena escala construindo uma estufa.
A atividade pode ser realizada no pátio, laboratório multifuncional e/ou sala de aula.
Materiais:

Para entendermos melhor como acontece o efeito estufa, você vai precisar de:

- Materiais de fácil acesso para construção de uma maquete da estufa, tais como uma caixa de papelão, palitos de churrasco ou similar para montar a estrutura;
- PVC ou plástico transparente;
- Fita adesiva;
- Tesoura,
- Lápis/caneta;
- Becker ou copo;
- Termômetros de laboratório analógico para soluções;
- Água.

Procedimento:

Divididos em grupos (de acordo com a orientação do(a) professor(a), vocês deverão construir a estrutura de uma estufa utilizando-se de materiais de fácil acesso conforme as imagens abaixo;

Coloquem um copo ou béquer com água dentro da maquete e cubra completamente a estrutura com filme plástico de PVC ou plástico transparente, de tal forma que não fiquem frestas abertas. Para isso, pode fazer uso da fita adesiva;

Fazer um furo no teto da estufa com auxílio de instrumento pontiagudo (tesoura, lápis ou caneta) e introduzir um termômetro. O bulbo do termômetro deve ficar a 2 cm do teto. Prenda-o com fita adesiva;

Dispor outro termômetro fora da maquete, a fim de comparar a temperatura ambiente com a temperatura interna da estufa;

Variar as condições externas de temperatura e luminosidade, posicionando a estufa em locais abertos com alta e com baixa incidência solar;

Construir gráficos de temperatura x tempo.

Imagem 5 – Modelos de estufa.

2.2 A denominação **efeito estufa** foi dada em analogia ao aquecimento gerado pelas estufas, normalmente feitas de vidro, no cultivo de plantas. O vidro permite a livre passagem da luz do sol e essa energia é parte absorvida, parte refletida. A parte absorvida tem dificuldade de passar novamente pelo vidro, sendo irradiada de volta para o ambiente interior. O mesmo raciocínio pode ser usado para o aquecimento da Terra, onde os gases de efeito estufa fazem o papel do vidro.

Faça um esquema ou desenho, em seu caderno de anotações desta analogia, com base no que foi estudado anteriormente.

2.3 "O efeito estufa é um fenômeno natural e possibilita a manutenção da vida na Terra com a conhecemos". Então, por que o aumento das temperaturas médias do planeta é preocupante?

Para responder a essa questão, consulte a Situação de Aprendizagem 1, momento 4 – atividades 2 e 3 – Componente curricular de Física. Nela você aprendeu que os gases que interagem com a radiação solar produzindo radiação infravermelha são chamados de Gases de Efeito Estufa ou GEE.

Para saber mais sobre esse tema, confira a matéria: "O que são os gases do efeito estufa" Disponível em **https://www.ecycle.com.br/6037-gases-de-efeito-estufa.html**. Acesso em: 08 set. 2020.

MOMENTO 3

Questão disparadora: Mudanças climáticas – são causadas pela ação humana ou não?

ATIVIDADE 3.1 – A SALA DE AULA COMO ESPAÇO PARA DEBATE E REFLEXÃO

O(a) professor(a) irá orientá-los(as) em relação a um debate com o tema "Mudanças climáticas com enfoque no aquecimento global".

Ao término da atividade, cada grupo irá elaborar um painel (físico ou virtual) com as principais ideias apresentadas no decorrer do debate. Sendo assim, anote-as em seu caderno.

MOMENTO 4

Questão disparadora: Todos os lugares do planeta estão ficando quente? Tem lugar que está esfriando?

4.1 Para responder a essas questões:

a) Assista ao vídeo e separe os conceitos importantes relacionados ao aquecimento global.
Vídeo – O que causa o aquecimento global. Disponível em: **https://youtu.be/Oe0npq64-LI (tempo: 3'45")**. Acesso em: 08 set. 2020.

b) Leia o artigo O 'aquecimento global' significa que está aquecendo em todos os lugares?
Disponível em: **http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/585205-o-aquecimento-global-significa-que-esta-aquecendo-em-todos-os-lugares**. Acesso em: 09 set. 2020.

Grife ou selecione os principais itens que chamaram sua atenção no texto.
E, então, com base nestas informações elabore a resposta ao questionamento anterior em seu caderno de anotações.
Em sala de aula, o(a) professor(a) irá solicitar que contribua na construção de um mapa conceitual.

4.2 Apesar do nome "aquecimento global", esse fenômeno, causador das mudanças climáticas, é responsável por gerar episódios de frio extremo em algumas regiões. Como isso é possível? Busque informações em fontes de pesquisa confiáveis.

ATIVIDADE COMPLEMENTAR

A mudança climática afeta diretamente a saúde humana por meio de eventos climáticos extremos, da propagação de doenças transmitidas por vetores e outras doenças infecciosas e do agravamento da poluição do ar. Indiretamente, a mudança do clima afeta a saúde humana causando desnutrição, piorando as condições de trabalho e gerando estresse mental.

1. Assinale a(s) alternativa(s) que acredita ser(em) provocada(s) por esse fenômeno, justificando a escolha. O(a) professor(a) irá orientar a atividade.

a) Aumento do risco de problemas respiratórios;
b) Aumento do risco de câncer de pele e catarata;
c) Aumento do risco de doença cardiovascular e AVC
d) Exaustão por calor ou insolação;

e) Desnutrição e obesidade;
f) Doenças transmitidas por alimentos
g) Saúde mental e problemas relacionados com o estresse
h) Problemas de fertilidade
i) Doenças transmitidas por insetos

2. Para ampliar a discussão procure reportagens, fotos e infográficos que evidenciem fatos que demonstrem os impactos das mudanças climáticas na saúde. Entre eles:

- O calor extremo é uma das causas globais mais importantes de mortalidade relacionada ao clima, e as mudanças climáticas estão causando ondas de calor mais frequentes e intensas.
- A poluição do ar é hoje um dos principais fatores de risco à saúde, levando a aumentos importantes da mortalidade e da morbidade via doenças cardiovasculares e pulmonares.
- A segurança alimentar é determinada por fatores ambientais, sociais, políticos e econômicos. Os problemas de disponibilidade de alimentos se tornarão mais pronunciados à medida que a temperatura global aumentar.
- Temperaturas mais altas das águas, aumento de chuvas e secas podem aumentar a poluição da água e prejudicar a saúde humana.
- A mudança climática provoca mudanças na temperatura, precipitação e umidade, e como resultado, aumenta o risco de transmissão de doenças. É esperado que a mudança climática mude os padrões de doenças com algumas regiões enfrentando aumentos, enquanto outras podem ter reduções.

3. Mudanças climáticas e a agenda 2030 – O documento adotado na Assembleia Geral da ONU em 2015, "Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", é um guia para as ações da comunidade internacional nos próximos anos. E é também um plano de ação para todas as pessoas e o planeta que foi coletivamente criado para colocar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente até 2030. Aponte, em seu caderno de anotações, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Entre eles, destaque o objetivo 13 e relacione-o aos assuntos tratados nesta Situação de Aprendizagem 1 – O Planeta está aquecendo?

ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO

1. O aquecimento global, uma das consequências das mudanças climáticas, apresenta origem multifatorial, mas é intensificado devido à ação humana. Retomando todos os conceitos trabalhados até o momento, relembre o conceito de equilíbrio sistêmico, e liste as consequências desses impactos nos ecossistemas, pensando em todos os níveis tróficos.
2. O que fazer para ajudar a reduzir a intensificação do aquecimento global?
3. Como contrapartida social, proponha soluções para reduzir a intensificação das mudanças climáticas no âmbito local, regional e mundial.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2
ENERGIA ELÉTRICA – RELAÇÕES COM O MUNDO ATUAL

RELEMBRANDO CONCEITOS

No volume 1 – Componente curricular de Biologia – Situação de Aprendizagem 3 – "Combustíveis que movem o mundo" – foi apresentado a definição de energia nos componentes curriculares de Física e Química. Naquele momento, o foco foi na transformação da energia química em energia mecânica – estudo da célula.

Retome essa atividade e relembre o conceito de energia e transformações de energia. Verifique se já fazem parte de seu glossário. Se não, acrescente-os para complementar seus estudos.

Você já estudou em Física que energia não é nenhuma molécula: é a capacidade que nosso corpo tem de realizar trabalho, ou seja, fazer força ou provocar deslocamentos.

E, em Química que a "energia não pode ser criada ou destruída. Ela pode somente ser modificada ou transferida". Portanto, todos os tipos de energia são transformações de outros tipos de energia.

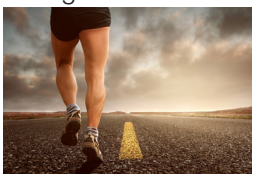
Que tal relembrar algumas dessas conversões:

Energia Potencial em Energia Cinética

Energia Potencial em Energia Elétrica

Energia Elétrica em Energia Térmica

"Energia Química" em Energia Mecânica



"Energia Química" em Energia Elétrica

Fonte: Pixabay

Imagem1 – Definição de energia e transformações extraída do volume 1 – Biologia

O foco dessa situação de aprendizagem é "Energia – relações com o mundo atual". O desenvolvimento econômico e social tende sempre a criar demanda por mais energia. A Agência Internacional de Energia - AIE alerta que a demanda global de energia crescerá mais de 24% até 2040 (Disponível em: IEA – World Energy Outlook 2019, IEA, Paris **https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019**; acesso em: 15 set. 2020), fazendo com que alguns países, entre eles o Brasil, busquem fontes de energia alternativa como forma de reduzir a dependência dos combustíveis fósseis e aumentar a variabilidade das fontes de energia para maior competitividade no mercado mundial, o que pode ser verificado no gráfico a seguir:

Perspectivas de crescimento da demanda mundial de energia primária

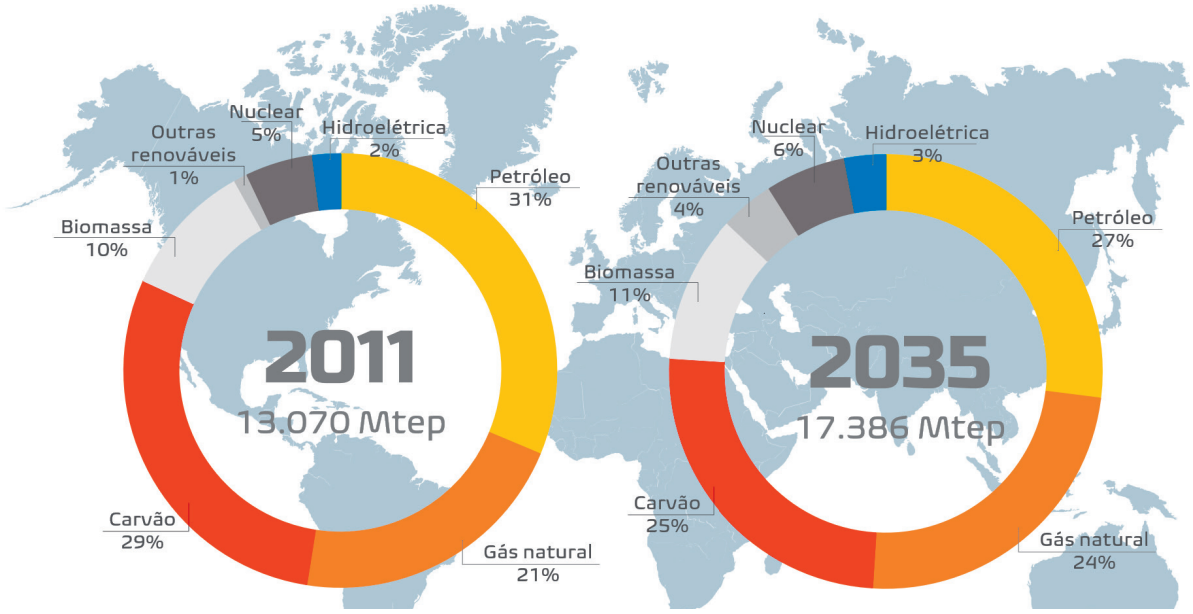


Imagem 2 – Perspectivas de crescimento de demanda por energia primária mundial Adaptado de Agência Internacional de Energia – IEA – WOE 2013. Disponível em: **https://www.iea.org/analysis/all?topic=world-energy-outlook**. Acesso em: 15 set. 2020.

*Mtep = milhões de toneladas equivalente de petróleo

Observe a imagem 2 (infográfico) e a partir de seus conhecimentos prévios, **descreva,** em seu caderno pessoal**,** os motivos para necessidade de menor dependência de combustíveis fósseis. Quais os reflexos dessa ação (menor dependência) para a manutenção de todas as formas de vida no planeta?

MOMENTO 1 – ENERGIA ACESSÍVEL PARA TODOS – É POSSÍVEL?

1.1 Interpretando imagens de satélites

Por meio de imagens de satélite, é possível visualizar, mesmo de grandes altitudes, a iluminação das grandes cidades, as quais se apresentam na forma de aglomerados de luzes brilhantes, que são as manchas claras presentes nos mapas a seguir:

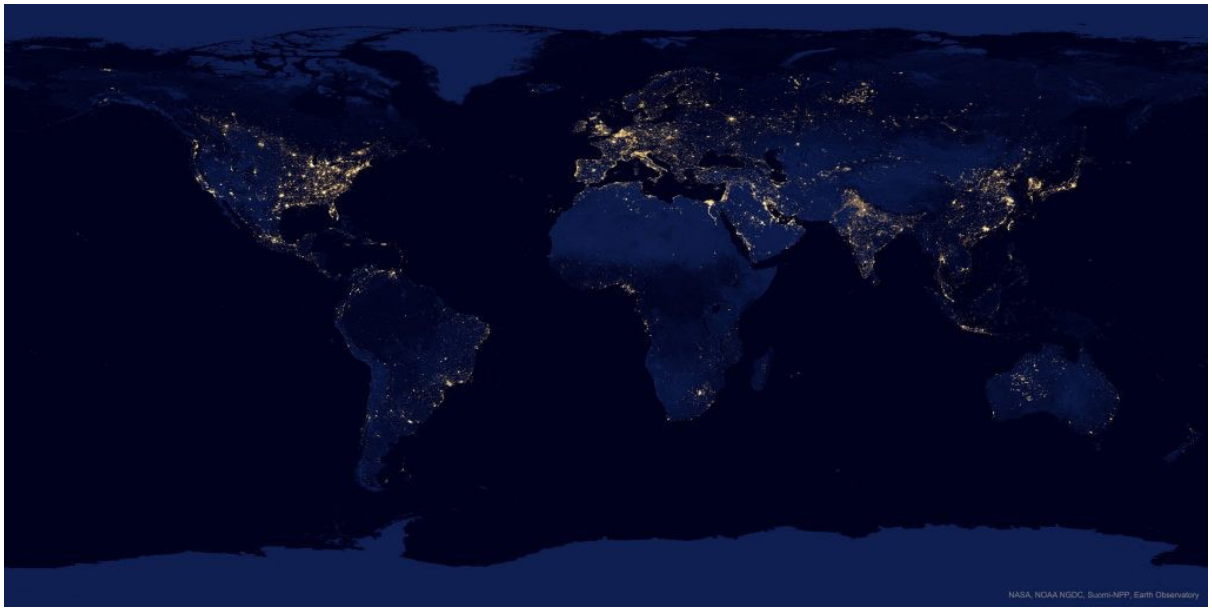


Imagem 3 – Iluminação em grandes cidades no mundo. Disponível em: **https://www.mestrejedi.com.br/wp-content/uploads/2017/07/EarthAtNight_SuomiNPP_3600-1024x512.jpg**. Acesso em: 15 set. 2020.

Utilizando o mesmo recurso de sensoriamento remoto e nas mesmas condições, apresentadas, observe a imagem ampliada apenas do continente Sul-Americano:

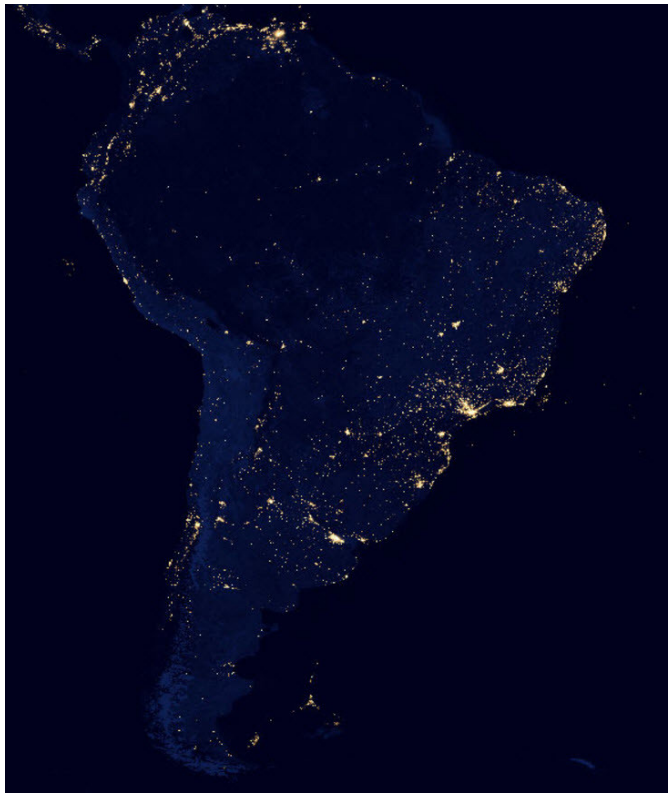


Imagem 4 – Iluminação nas grandes cidades no continente sul-americano. Disponível em: **https://www.mestrejedi.com.br/wp-content/uploads/2017/07/7-9-2017-13-16-20.jpg**. Acesso em: 15 set. 2020.

Com base no que foi discutido até agora sobre o aumento da demanda de energia mundial e sobre a preocupação da Organização das Nações Unidas (ONU) em organizar uma agenda que estabelece práticas a serem adotadas pelos países membros para fomentar o desenvolvimento sustentável no mundo, sob a orientação do(a) professor(a), em grupo, responda em seu caderno:

a) O que representam os pontos mais claros (iluminados) visualizados nas imagens (imagem 3 e 4)?
b) Considerando as imagens 3 e 4, como é possível relacionar a aglomeração dos pontos claros com o aumento da demanda de consumo de energia no mundo?
c) É possível, através da análise de imagem de satélite, associar o uso da energia com o desenvolvimento socioeconômico daquele local? Argumente.
d) Olhando para as imagens 3 e 4 percebe-se locais onde os pontos de luz se aglomeram enquanto outros locais apresentam-se completamente escuros. Discuta qual(is) o(s) possível(is) fator(es) que leva(m) a essa diferença.
e) Esse fato evidencia a desigualdade de uso e de acesso à energia nas mais diversas regiões do planeta. De que forma se pode assegurar o acesso universal aos serviços de energia?

1.2 Em vários momentos do Ensino Fundamental, você entrou em contato com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

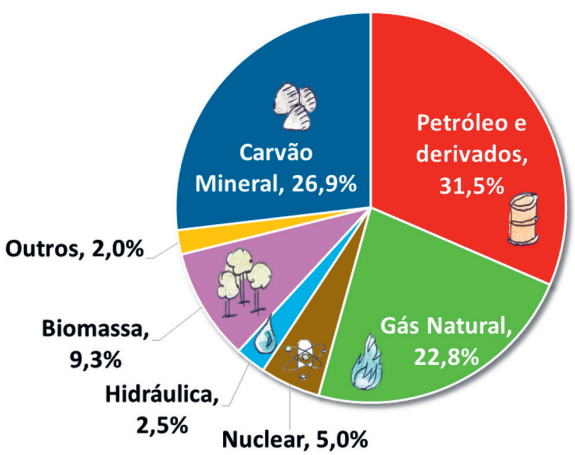
Imagem 6 – Objetivos para transformar nosso mundo. Disponível em: **https://nacoesunidas.org/pos2015/** Acesso em: 15 set. 2020.

O ODS 7 aponta a preocupação com a produção e consumo de energia no mundo. Pesquise e anote em seu caderno sobre esse objetivo e metas, destacando, pelo menos, uma ação que possa desenvolver em sua casa, escola e municípios que mora.

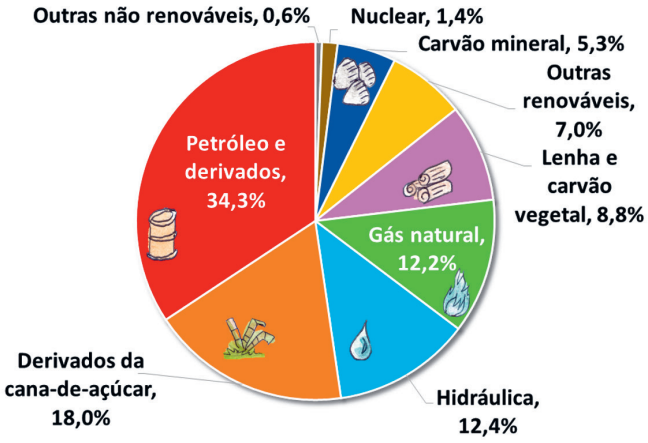
MOMENTO 2 – TODA ENERGIA DO PLANETA É PRODUZIDA DA MESMA FORMA?

2.1 Olhe ao seu redor, identificando a energia que utiliza no seu dia a dia de sala de aula e/ou em casa. De onde vem essa energia e quais os tipos de energia que consegue distinguir?

2.2 Os gráficos a seguir representam a matriz energética, ou seja, o conjunto de fontes de energia disponíveis no mundo e no Brasil:



Matriz Energética Mundial 2018 (IEA, 2020).



Matriz Energética Brasileira 2018 (BEN,2020).

Imagem 6 – Matriz energética. Mundial disponível em **https://www.epe.gov.br/sites-pt/abcdenergia/PublishingImages/Matriz%20energ%c3%a9tica/05-%20energetica%20mundo2.png. Brasileira disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/abcdenergia/PublishingImages/Matriz%20energ%c3%a9tica/05-%20energetica%20brasil2.png**. Acesso em: 15 set. 2020.

a) A matriz energética é composta por fontes renováveis e não renováveis. Estabeleça um comparativo entre elas no Brasil e no mundo.
b) Com base nestes mesmos dados, construa um gráfico de barras comparando o consumo de energia proveniente de fontes renováveis e não renováveis no Brasil e no mundo? O que observa?
c) Na situação de aprendizagem 1 desse caderno, você aprendeu, na área de Ciências da Natureza que os derivados de petróleo são os as maiores responsáveis pela emissão de gases de efeito estufa (GEE). A partir da análise dos gráficos como você interpreta a relação da matriz energética no Brasil e no mundo em relação a esse impacto ambiental?
d) Analise o gráfico a seguir e estabeleça relações com a questão anterior.

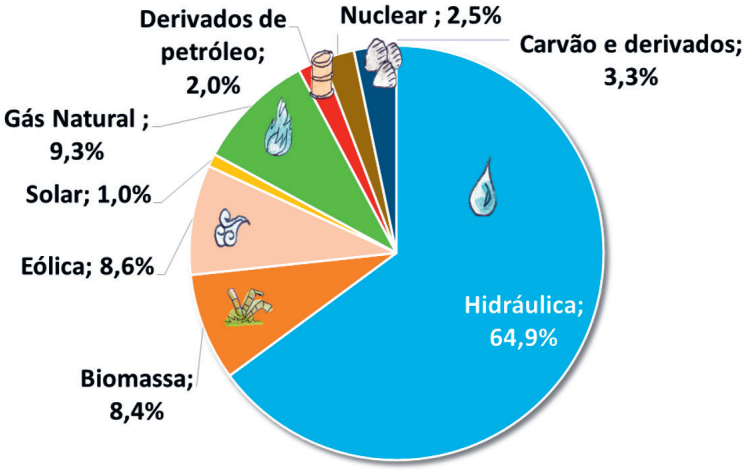


Imagem 7 – Matriz Elétrica Brasileira 2019 (BEN, 2018). Disponível em: **https://www.epe.gov.br/sites-pt/abcdenergia/PublishingImages/Matriz%20energ%c3%a9tica/05-%20eletrica%20brasil.png**.

2.3 Como você viu no Ensino Fundamental e nas aulas de Física e Química, o Brasil é um país que não possui uma única fonte energética, embora a hidrelétrica seja a fonte energética mais utilizada (aproximadamente 66,7%, segundo o MME – 2018). Utilizando seus conhecimentos, aponte em uma tabela (modelo a seguir) os aspectos positivos e negativos das fontes energéticas mais utilizadas no Brasil dentro de alguns segmentos – econômicos, ambientais e socioculturais. A tabela deverá ser construída em seu caderno pessoal.

Fonte energética	Pontos positivos			Pontos negativos		
	Econômicos	Ambientais	Socioculturais	Econômicos	Ambientais	Socioculturais
...	...	...	...	...	...	...

2.4 As diferentes matrizes energéticas são classificadas em dois grupos principais, as *renováveis* e as *não renováveis*. Diante de todo o cenário ambiental mundial, pesquisadores buscam fontes alternativas para produção de energia. As matrizes energéticas classificadas como *fontes de energia renováveis* mostram-se como as melhores opções por apresentarem impacto ao ambiente muito baixo, ou até mesmo nulo, além de, não se esgotarem na natureza. Nas atividades anteriores 2.2 e 2.3, você analisou o gráfico de *Matriz Elétrica Brasileira 2017 - imagem 7* e preencheu uma tabela com aspectos positivos e negativos de cada matriz energética utilizada no Brasil. Retomando essas análises reflexivas, qual seria a fonte energética menos prejudicial ao ambiente?

2.5 Você estudou em Física que a produção de energia elétrica consiste em fazer com que um eletroímã gire ao redor de uma bobina de cobre, ou vice-versa. Na maioria das vezes, isso se faz por meio da força motriz que gira uma turbina produzindo a corrente elétrica. O que costuma variar é a fonte de matéria prima que irá movimentar essa turbina, que pode ser um volume de água represada (hidrelétrica), a queima de algum material inflamável (termoelétrica), etc. Observe a imagem a seguir, cite outras fontes energéticas alternativas que não prejudiquem ou prejudiquem o mínimo o ambiente além da produção energética por meio da biomassa. Registre em seu caderno pessoal.

Imagem 8 – Produção de energia elétrica a partir da biomassa (matéria orgânica). Fonte: Elaborado pelos autores.

MOMENTO 3 – O CAMINHO PERCORRIDO PELO PESQUISADOR

Para desenvolver as atividades, tenha em mãos o texto (físico ou virtual):

CARMONA, Bruna de Souza; KASSAI, José Roberto. **A matriz energética brasileira: uma análise perante a NDC e o ODS7**. In: XIX USP Conference in Accounting. Acesso em: 15 set. 2020. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: **https://congressousp.fipecafi.org/anais/19UspInternational/ArtigosDownload/1751.pdf**. Acesso em: 15 set. 2020.

Seguindo as orientações do(a) professor(a), realize uma leitura prévia do artigo científico destacando no texto aspectos que chame sua atenção. Logo após siga as instruções:

a) O artigo científico "A matriz energética brasileira: uma análise perante a NDC e o ODS7" propõe como questão inicial – *A matriz energética brasileira está adequada ou se adequando para atender as exigências do acordo de Paris e o ODS7 da ONU?* Consulte o material disponibilizado e anote em seu caderno o que corresponde a ODS 7 e o Acordo de Paris.
b) No texto encontra-se a intencionalidade do Brasil, em sua NDC, para cumprir as metas da ODS7 e Acordo de Paris. Descreva, suscintamente, quais são essas metas.
c) Ao ler o artigo científico, é possível perceber as etapas utilizadas pelo pesquisador na busca de respostas para a questão inicial. Destaque, no texto e/ou em seu caderno, as etapas denominadas método científico.
d) No artigo "A matriz energética brasileira: uma análise perante a NDC e o ODS7", os autores se embasaram em pesquisas e relatórios referentes ao tema da energia e estabeleceram como objetos de estudo: (i) acessibilidade da energia elétrica; (ii) desenvolvimento da bioenergia e análise da evolução das energias renováveis da matriz energética brasileira; e (iii) eficiência energética (pág. 10). O (a) professor(a) irá dividir um tema para cada grupo de estudantes para apresentação das principais ideias. Descreva, resumidamente, as ideias principais referente ao seu grupo e apresente-as aos(às) demais colegas.
e) A partir da leitura e interpretação do artigo e dos principais pontos elencados pelos grupos em relação aos itens anteriores, elabore uma reposta a questão-problema inicial A *matriz energética brasileira está adequada ou se adequando para atender as exigências do acordo de Paris e o ODS7 da ONU?* (Lembre-se que não é sua opinião e sim a dos autores do artigo).

MOMENTO 4 – ELETRO-DEPENDÊNCIA: ISSO EXISTE?

4.1 Analisando imagem

Os estudos em casa estão cada vez mais presentes na vida dos jovens e, também, porque não dizer, no cotidiano de teletrabalho dos adultos, trazendo uma dependência bastante forte dos recursos materiais e da fonte de energia que os abastece.

Observe a imagem abaixo e relacione os equipamentos utilizados diretamente aos que possivelmente não se apresentam na foto, mas que se fazem necessários no dia a dia. Anote-os em seu caderno.

Imagem 9 – Estudo remoto. Imagem cedida pelos autores.

4.2 A partir do estudo das principais fontes energéticas do nosso país – aspectos positivos e negativos, reflita sobre o uso da energia no seu cotidiano. Em seu caderno pessoal, divida a folha em três colunas, cada uma corresponderá a uma lista:
1ª coluna – Elenque ações do seu dia a dia que dependem do uso da energia elétrica.

2ª coluna – Agora vamos imaginar que a energia elétrica do seu município sofreu um "apagão", ou seja, foi cortada durante alguns dias não tendo previsão de ser restabelecida e você não tem como viajar para um outro local. Refaça a lista anterior com apenas as ações que seriam possíveis, de alguma maneira, serem realizadas sem a utilização de energia elétrica. Anote como você faria.

3ª coluna – Enumere apenas as ações essenciais que dependem exclusivamente do uso da eletricidade.

Vamos refletir um pouco?

a) Todas as suas ações que dependem do uso da eletricidade são essenciais?
b) O que você pode fazer no sentido de sensibilizar as pessoas quanto ao gasto de energia elétrica?
c) De todos os usos da energia elétrica que você faz no seu dia a dia, qual(is) considera que seria(m) insubstituível(is)?
d) Faça uma lista explicando quais as alternativas você teria para aquela(s) que considera substituível(is).

4.3 Mão na massa

Pensando nessa lista e no que estudou nesta Situação de Aprendizagem 2, volte seu olhar para sua cidade, sua escola e sua casa e pergunte: todos os bairros da minha cidade têm acesso à energia elétrica? Se existem algumas comunidades que não recebem energia elétrica, que tipo de energia elas usam para cozinhar, aquecer água etc.? Vamos aproveitar a questão para discutir sobre o desafio lançado pela Organização das Nações Unidas: Energia limpa e acessível a todos.

Que tal construir uma lâmpada utilizando garrafa PET e água? Ou, então, um fogão solar? E adaptar uma bicicleta para gerar energia? Dá para gerar energia usando biomassa produzida em casa?

Acesse o passo a passo da construção e instalação da lâmpada de garrafa PET disponível em: **http://www.sermelhor.com.br/ecologia/lampada-de-garrafa-pet-luz-de-graca-e-economia-na-conta-de-energia.html**. Acesso em: 17 set. 2020.

Acesse o passo a passo da construção de um fogão solar com fotos disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=F4EsMsCc0ic&feature=emb_title**. Acesso: em 17 set. 2020.

Acesse o passo a passo ilustrado de uma bicicleta geradora de energia disponível em: **http://revistagloborural.globo.com/GloboRural/0,6993,EEC1698656-4528-2,00.html**. Acesso em: 17 set. 2020.

Acesse o passo a passo com fotos da construção e operação do biodigestor disponível em: **https://www.bgsequipamentos.com.br/como-construir-um-mini-biodigestor/**. Acesso em: 17 set. 2020.

Agora é sua vez!

E aí? Essa Situação de Aprendizagem iniciou com a pergunta *Energia acessível para todos – é possível?* Esse assunto rende bons projetos de pesquisa!!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3
CIÊNCIA SEGURA NO COTIDIANO

MOMENTO 1 – OS SONS NO MEIO EM QUE VIVEMOS

Já pensou como seu cotidiano é modificado pela ação ser humano? E pela presença da tecnologia? Muitas mudanças de hábitos provocadas pelo avanço das ciências, da tecnologia e da comunicação trouxeram benefícios e malefícios. Esse e outros assuntos serão abordados nesta situação de aprendizagem “Ciência segura no cotidiano”.

1.1 Verifique o quão as imagens abaixo estão presentes no seu cotidiano. Se não, tente se colocar em uma situação semelhante e descreva em seu caderno pessoal qual a mensagem/sensação que elas passam.

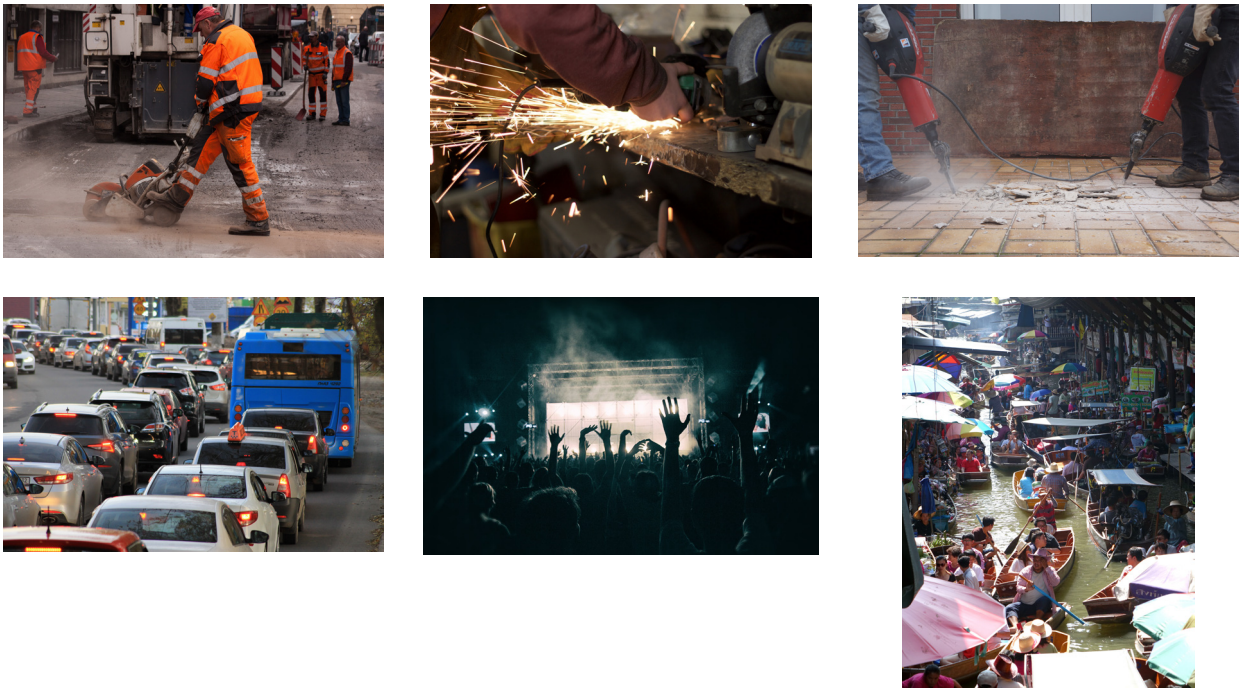


Imagem 1 – Cenas do cotidiano (Fonte: Pixabay).

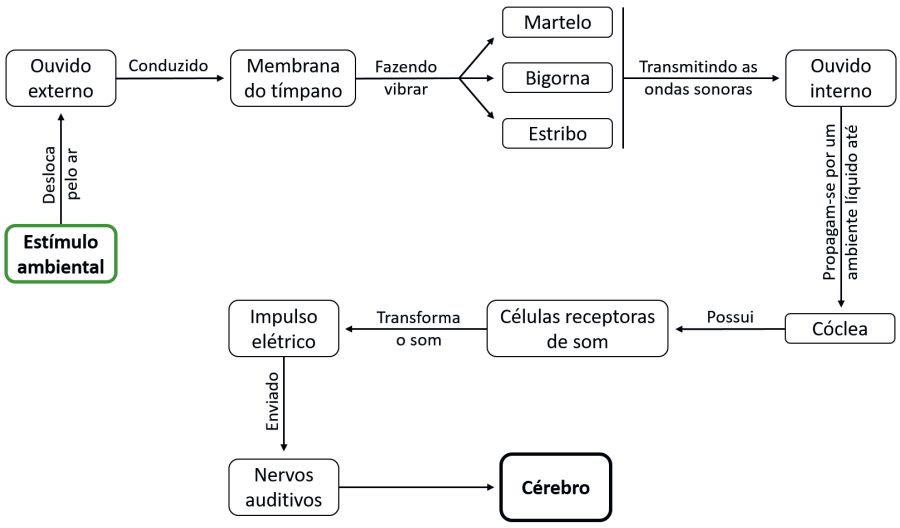
BUSCANDO INFORMAÇÕES

Seguindo as orientações de seu(sua) professor(a) realize uma pesquisa: **"Quais os possíveis impactos para a audição relacionados ao uso inadequado de fones de ouvido?"**

1.2 Compreendendo a orelha:

a) Pesquise sobrea orelha (anatomia) e seu funcionamento (fisiologia básica da audição) em sites, livros etc., registrando em seu caderno pessoal.
b) Em seu caderno, seguindo as orientações do(a) professor(a), elabore/complete o mapa de percurso, descrevendo como percebemos o som, tomando como ponto de partida o estímulo ambiental.

Caminho do som através da orelha humana



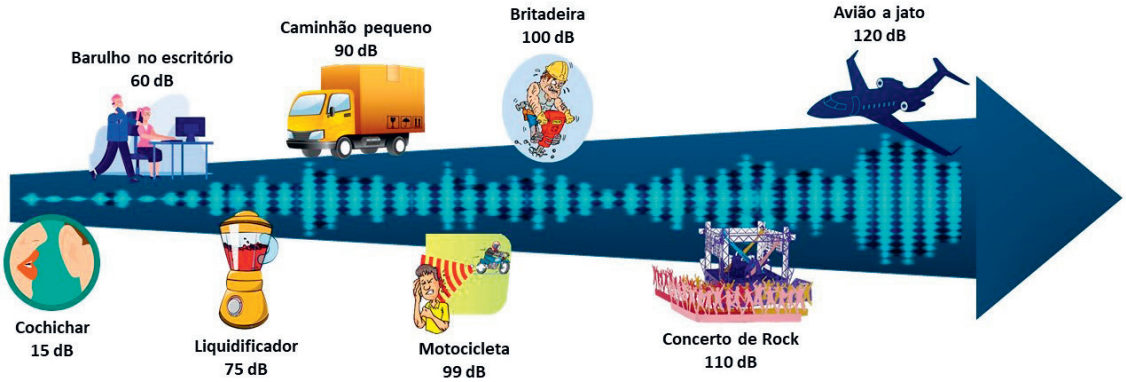
Fonte: Produzido para o material

1.3 Aplicação de conceitos:

a) O cérebro ouve ou interpreta impulsos nervosos captados pelas estruturas da orelha? Com base na pesquisa anterior e na elaboração do mapa de percurso, elabore sua resposta com argumentos.
b) Se alguma parte da orelha (externa, média e/ou interna) não funciona direito, é possível ainda assim ouvir?
c) Como funcionam os aparelhos auditivos?
d) Quando os sons se tornam ruídos e prejudicam a saúde?

Sons de qualquer natureza podem se tornar prejudiciais à saúde quando emitidos em grande volume, ou seja, elevada intensidade.

No componente curricular de Física você estudou que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a poluição sonora de 50 dB (decibéis) já prejudica a comunicação e, a partir de 55 dB, pode causar estresse e outros efeitos negativos. Ao alcançar 75 dB, a poluição sonora apresenta risco de perda auditiva se o indivíduo for exposto a ela por períodos de até oito horas diárias.



Fonte: Produzido pelos autores para o material.
* Valores aproximados. Imagem meramente ilustrativa.

O(a) professor(a) irá dividir a turma e orientá-los(as) para que **elaborem pequenas apresentações em forma de seminários sobre temas relacionados ao prejuízo da poluição sonora na saúde do ser humano**.

1.4. Para cada transgressão a regra, determine, uma solução com base na legislação vigente:
Caso 1 – Imagine que, depois de um árduo e cansativo dia de trabalho/escola, após enfrentar o trânsito/transporte público caótico, você chega em casa e acaba por perder sua noite de sono, porque os vizinhos promovem uma festa com som alto durante toda a madrugada.
Caso 2 – Você está em um congestionamento e o veículo atrás começa a buzinar exageradamente. Essa atitude além de irritar os demais usuários, chega a causar conflitos.
Caso 3 – Um casal vizinho de uma fábrica instalada em Canoas, município da Região Metropolitana de Porto Alegre, deve receber R$ 10 mil de indenização por danos morais causados por poluição sonora.

- Constituição Federal – Artigo 225
- Lei de Crimes Ambientais (lei 9605/98) – Artigo 54
- Código Civil de 2002 – Artigo 1.277
- Código Brasileiro de Trânsito – Capítulo V – Artigo 227
- Lei de Contravenções Penais – decreto-lei 3688/41 – Artigos 42 ou 65

Para saber mais
PSIU – Programa de Silêncio Urbano, da Prefeitura de São Paulo
O PSIU é o Programa de Silêncio Urbano, da Prefeitura de São Paulo, que age no combate à poluição sonora na capital, fiscalizando os estabelecimentos comerciais, como bares, salões de festas, boates, restaurantes, indústrias etc.
Observação: busque informações sobre seu município.

1.5 Impacto do som nos "outros" seres vivos – ecossistemas

No ecossistema, a poluição sonora pode ter efeitos negativos em animais de diversas espécies e habitats. Pesquise alguns animais e, com base em seu comportamento, procure relacioná-los às mudanças causadas pelo excesso de ruídos no ambiente:

a. Pássaros	1. ( ) Durante o acasalamento, em alguns locais com muito ruídos, os machos precisam mudar a frequência para atrair as fêmeas, que acabam não gostando do que ouvem e rejeitam o macho.
b. Golfinhos e botos	**2.** ( ) Diminuem os momentos de interação e descanso prejudicando a saúde do animal.
c. Caranguejos e enguias	**3.** ( ) Alterações na caça, o acasalamento e a comunicação por sonar.
d. Rãs	**4.** ( ) Apresentam problemas alimentares devido as vibrações causadas pelo ruído.
e. Cães da pradaria (Roedor da américa do Norte)	**5.** ( ) Mudam a frequência do canto para serem ouvidos por outros animais e precisaram mudar o tempo do canto (se antes cantavam apenas durante o dia passam a cantar durante a noite.

Faça uma lista que contenha as principais fontes de poluição sonora, tanto no ambiente escolar como em sua casa. Em seguida, sugira possíveis soluções para minimizar o impacto.

MOMENTO 2 – A VISÃO NO MEIO EM QUE VIVEMOS

2.1 "Os olhos são as 'janelas' para o mundo"

Provavelmente já ouviu, esse e/ou outros ditados e expressões populares que citam o olho como forma de percepção do ambiente. Em seu caderno I, escreva quais são comuns para você.

2.2 Simulando o olho

No componente curricular de Física você teve a oportunidade de estudar a anatomia do olho e entender como se formam as imagens. No esquema abaixo, pesquise e aponte o nome das partes numeradas e com uma seta indique o caminho da luz no olho humano. Para isso reproduza o esquema em seu caderno. Elabore um mapa de percurso (Semelhante a atividade 1.2 [b]) mostrando o caminho da luz, a anatomia do olho e a interpretação da imagem.

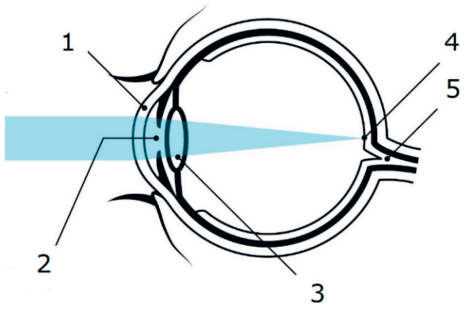
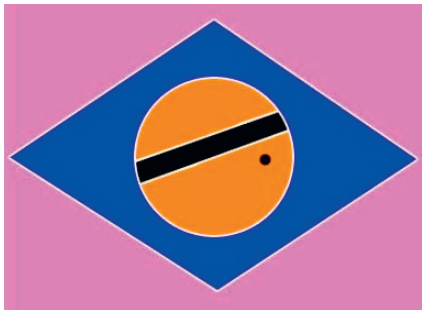


Imagem 3 – Esquema do Olho Humano. Fonte: Produzido pelos autores para o material.

2.3 **Como explicar a expressão popular "olhou, mas não viu"?** Com base em sua pesquisa e no que estudou sobre o funcionamento do olho, responda: O cérebro ouve ou interpreta impulsos nervosos captados pelas estruturas da orelha?

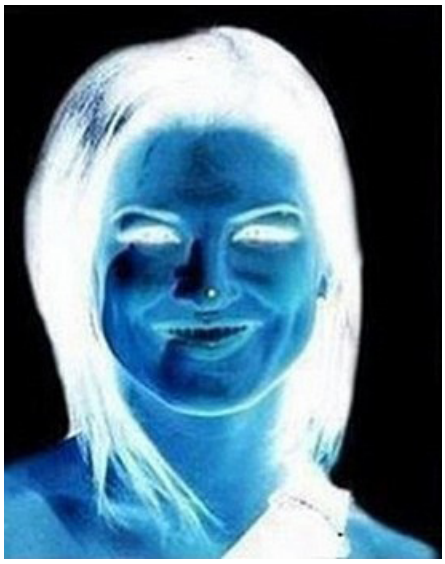
Abaixo estão três imagens para você realizar um teste. Nas duas primeiras, você deverá fixar seu olhar em uma das imagens por aproximadamente 15 segundos em regiões determinadas. Tente realizar as observações sem piscar e sem desfocar seu olhar. Após os 15 segundos, o(a) professor(a) irá dar um sinal onde você **deverá olhar piscando** para o espaço branco ao lado de cada imagem. A terceira imagem você deverá apenas olhar e ver o que acontece. Vamos lá?

1. **Bandeira do Brasil** – Olhe para o ponto abaixo da faixa preta (mais à direita da imagem).



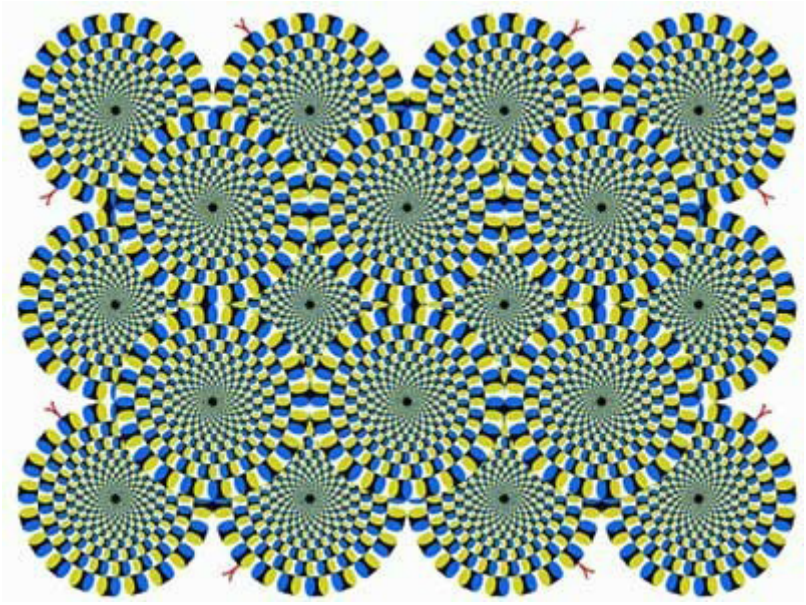
Fonte: Produzida para o material

2. **Será que é assim?** – Fixe o olhar no ponto na ponta do nariz da moça.



Fonte: Produzida para o material

3. **Fractais?** – Olhe para os pontos pretos n imagem e veja o que acontece.



Fonte: Produzida para o material.

Ilusão de óptico

a) Por que não conseguimos enxergar no escuro?
b) Por que temos dois olhos e não apenas um?
c) Vamos testar alvo e pontaria? O(a) professor(a) irá orientar sobre esta atividade.

2.4 Evolução biológica ajudando as adversidades da vida

Quando nosso planeta se formou, há aproximadamente 4,5 bilhões de anos, não havia microrganismos, nem vegetais, nem fungos, nem protistas e nem animais. Era um ambiente estéril totalmente sem vida. Os primeiros organismos surgiram mais ou menos 500 milhões de anos depois, ou seja, há 4 bilhões de anos. O reino animal foi o último grupo a surgir há uns 750 milhões de anos.

Com a multiplicação das formas de vida zoológicas e a diversidade entre elas, a busca pela sobrevivência ficava cada vez maior, pois fatores como necessidade de reprodução, competição por abrigo e procura por alimentos fazia com que os animais tivessem que ficar cada vez mais "de olhos bem abertos" principalmente para capturar sua refeição ou não virar comida de alguém. Dessa forma, as espécies foram se adaptando ao meio, desenvolvendo adaptações aos órgãos, instintos e sentidos ao longo dos milhares de anos, geração após geração, herdando características e sofrendo adaptações para sua sobrevivência em um processo chamado Evolução Biológica.

Com isso, o corpo e seus sentidos passaram por uma série de ajustes conforme a necessidade de cada espécie e com a visão não foi diferente.

No surgimento das primeiras formas de vida animal, os olhos eram apenas pequenas cavidades com a habilidade de detectar a direção da luz que chegava a eles. Essa reentrância evoluiu radicalmente, até os órgãos complexos que conhecemos hoje. Resumidamente, ao longo do tempo nossos olhos evoluíram no sentido de captar mais e melhor a luz e, depois disso, melhorando a resolução das imagens formadas na retina. Podemos comparar a evolução dos nossos olhos à da fotografia, onde, no início, as câmeras não utilizavam lentes (chamadas de pinhole), até chegar nos recentes equipamentos digitais mais sofisticados.

Os formatos se adequaram em função das necessidades e hábitos de vida de cada espécie.

Fonte: Pixabay

Atualmente, os olhos mais complexos pertencem às aves e aos mamíferos. Eles conseguem ajustar a visão conforme as condições de luz e de nitidez.

a) Analisando as imagens

- Quais estruturas você consegue identificar nas imagens acima que são comuns às três espécies?
- Quais as principais diferenças que podem ser consideradas evoluções adaptativas?

Algumas curiosidades sobre a visão no mundo animal encontram-se com os aracnídeos. Muitas espécies de aranhas possuem oito olhos, mas como os anelídeos (minhocas e sanguessugas) que, não possuem olhos, conseguem captar a presença da luz, que é fundamental para o ritmo circadiano de todos os seres vivos?

b) Pesquisando para saber mais

Seguindo a orientação do(a) professor(a), realize uma pesquisa sobre a importância e quais são os tipos de Ritmos Circadianos entre os animais, podendo ser consultado pelo QR Code. Disponível em: **https://www.ecycle.com.br/6682-ritmo-circadiano.html**. Acesso em: 17 set. 2020.

OLHAR PARA FRENTE OU OLHAR PARA OS LADOS?

Sem sobra de dúvida uma das características mais marcantes do processo evolutivo dos vertebrados é a posição dos olhos na cabeça. De modo geral, podemos verificar duas situações:

Camaleão (*Furcifer pardalis*). Fonte: Pixabay.

Olhos Laterais – Localizam-se em posições opostas da cabeça, às vezes separados pela fronte do animal ou outra estrutura que se assemelha a testa. Isso lhes dá um ângulo de visão maior para observar o meio à sua volta, o que se torna uma grande vantagem quando se fala de ficar atento às ameaças. Geralmente possuem visão monocular, ou seja, cada olho vê uma coisa diferente, por isso, em alguns casos, cada um gira para um lado a fim de localizar comida e predadores. Embora, quando localizam uma presa, ambos os olhos convergem para o mesmo ponto, gerando uma visão binocular.

Onça Pintada (*Panthera onca palustris*). Fonte: Pixabay.

Olhos Frontais – Quando localizados na frente do corpo, formam uma imagem única no cérebro, criando um campo de visão binocular, facilitando a caça com a localização das presas. Entretanto, isto gera uma desvantagem pois podem se tornar um alvo mais fácil para outros predadores justamente por não possuírem visão lateral.

AGORA É COM VOCÊ

Os seres vivos evoluíram ao longo suas existências, passando por diversas adaptações, como as corporais.

Pode haver relação direta entre a posição dos olhos nos animais e suas localizações dentro do sistema trófico (cadeia alimentar)? Argumente.

Agora, convidamos você a assistir ao vídeo que apresenta algumas características muito marcantes na evolução do olho humano e que foi divulgado no ciclo de vídeo palestras da Ted-Ed (acrônimo de Technology, Entertainment, Design; em português: Tecnologia, Entretenimento, Planejamento). A Evolução do Olho Humano – TedEd. Disponível em: **https://youtu.be/qrKZBh8BL_U**. Acesso em 17 set. 2020.

2.5 Poluição visual

a) Você já ouviu falar em *poluição* visual? De acordo com seus conhecimentos, registre em seu caderno pessoal a definição desse termo.

b) Feche os olhos e pense em uma grande metrópole, cheia de anúncios, pichações, carros, ônibus, diversos tipos de comércios, diversas cores, muitas construções e muitas pessoas, em que você passe de um indivíduo com liberdade de expressão, para um expectador. Anote as respostas em seu caderno.

- Qual seu conceito de estética em um ambiente urbano?
- Cite um ambiente visualmente agradável e um ambiente visualmente desagradável dos quais já vivenciou.
- Relembre o ambiente desagradável. Que sensações você descreveria que incomodaram? Por quê?

c) Agora, observe as imagens abaixo e faça uma breve análise de cada uma delas, apontando qual(is) delas você considera como um elemento poluidor visual e porque a(s) imagem(s) desperta(m) essa sensação em você. Faça suas anotações em seu caderno.

Imagem 1

Imagem 2

Imagem 3

Imagem 4

Imagem 4 – Imagens do cotidiano – Fonte: Pixabay.

d) Como você pôde perceber, existem diferentes tipos de poluições visuais – desenhos desarmônicos com o ambiente, excesso de luz, objetos deixados em locais públicos etc. Seguindo as orientações de seu(sua) professor(a), reúna-se com seus(as) colegas e busquem possíveis soluções para a problemática da poluição visual em seu bairro ou cidade. Em seguida, socializem com sua turma as ideias do grupo.

2.6 Mas o que fazer para minimizar os impactos?

Uma breve visita a várias áreas residenciais, lojas, farmácias, padarias, lanchonetes e bares é possível perceber que estes são os principais utilizadores da propaganda visual, como faixas, letreiros em muros de residências, *banners* e cartazes. A população está exposta a uma gama de símbolos da indústria midiática e da poluição visual.

Para inibir ou controlar esse tipo de poluição, uma possibilidade é a criação de leis regulamentando o uso de anúncios publicitários, que são os principais causadores desse tipo de dano. Na cidade de São Paulo, e em algumas outras cidades, houve a implantação de regulamentações, que ordenam a paisagem do município e visam equilibrar os elementos que compõem a paisagem urbana, restringindo a publicidade externa como *outdoors*, faixas, cartazes e totens. Procure em sua cidade e região há regulamentação para evitar a poluição visual e elabore um painel (físico ou virtual) orientando os cidadãos em seus direitos.

Para saber mais:

Além de leis que visam a melhoria, proteção e recuperação do meio ambiente, por exemplo, a lei federal número 6.938, existem outras focadas na eliminação da poluição visual, prezando por um ambiente urbano com melhor qualidade de vida, como a **lei Cidade Limpa (nº 14.223)**, que vigora no município de São Paulo desde 2007.

MOMENTO 3 – FAZER CIÊNCIA EXIGE SEGURANÇA

Retome o tema central desta Situação de Aprendizagem 3 “Ciência segura no cotidiano”.

Nesse caderno os componentes curriculares da área de Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física) abordaram vários assuntos relacionados a saúde e proteção individual e coletiva. A contribuição da ciência para a sociedade é perceptível na medida em que possibilita avanços nos campos da saúde, da alimentação, do ambiente, da tecnologia, da energia e muitos outros, melhorando a nossa qualidade de vida.

3.1 Porém, fazer Ciência exige segurança. Ao falar de Ciência segura o que vem a sua mente?

3.2 É fácil remeter as ideias ao trabalho de um cientista dentro de um laboratório, rodeado de materiais e com equipamentos de segurança. Mas seria apenas isto? Ciência segura se faz apenas desta forma?

Imagem 5 – Equipamento de proteção individual (EPI). Fonte: Pixabay.

3.3 Nesse momento, é importante pensar em Ciência num aspecto mais amplo. Que tal buscar informações dentro dos seus próprios conhecimentos para responder ao quadro abaixo? Relacione as imagens abaixo com o que você considera ser "Ciência segura", ou seja, descreva, suscintamente, o que a Ciência tem a oferecer para nossa segurança em cada caso. Anote em seu caderno.

Situação do cotidiano x Ciência segura

Fonte: Pixabay

Fonte: Pixabay

Fonte: Pixabay

Fonte: Pixabay

3.4 De que forma podemos utilizar os conhecimentos científicos para vivenciar de modo mais seguro cada situação (1 a 4)? Não deixe de considerar o fato que nossas escolhas interferem diretamente na qualidade de vida tanto de forma individual, quanto da coletividade que vivemos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4
A CIÊNCIA DOS MATERIAIS

MOMENTO 1 – BIOMATERIAIS – ELES ESTÃO POR TODA PARTE

Você pode nunca ter ouvido falar neles, mas, provavelmente, conhece alguém que faz ou fez uso e, até mesmo você pode já ter utilizado os biomateriais.

Um biomaterial pode estar nos dentes, nos olhos, entre os músculos ou até no coração.

1.1 **Leia a notícia** "Da indústria para o corpo humano" – Materiais como cerâmicas, nylon, aço inoxidável e titânio são usados para substituir tecidos danificados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. E os especialistas garantem: em poucos anos, será possível até produzir órgãos com biomateriais". Disponível em: Gazeta do Povo **https://www.gazetadopovo.com.br/saude/da-industria-para-o-corpo-humano-7u7iyx8o7nq8hz26bd54hqvke/**. Acesso em: 29 set. 2020.

Esses materiais são chamados de ***biomateriais*** – substâncias que compõem peças, que podem ser implantadas ou substituir tecidos nos seres vivos, no geral, sem causar inflamações e/ou infecções. Um biomaterial é algo que entra em contato com os tecidos vivos, geralmente para restaurar, substituir ou tratar alguma parte do corpo.

Hoje com os avanços nos estudos nessa área, a cada dia um novo biomaterial é apresentado ao mundo e não é só no campo da medicina, temos o uso de biomateriais na indústria têxtil por exemplo.

Existem vários tipos de materiais que são utilizados de acordo com as propriedades físicas, químicas e mecânicas do material, como já estudou no Ensino Fundamental e irá aprofundar nos componentes curriculares de Química e Física.

1.2 Faça um breve levantamento na sala de aula e busque por colegas ou familiares e conhecidos que fazem uso de biomateriais e sua aplicação. Anote em seu caderno.

Biomaterial	Aplicação no corpo humano

1.3 Se prestar atenção verá que os biomateriais estão em todos os lados. Atualmente o setor de biomateriais se preocupa com fatores ligados à compatibilidade entre esses dispositivos e o corpo humano, buscando adequar o tipo de matéria prima utilizada para sua produção com a função que o biomaterial vai desempenhar. Observe os biomateriais citados pela turma e, retome a definição de algumas propriedades que devem ser levadas em conta na fabricação de um biomaterial. Anote em seu caderno.

- Flexibilidade
- Resistência
- Elasticidade, torsão ou flexão
- Rugosidade
- Permeabilidade
- Bioestabilidade
- Bioatividade

1.4 Quais os principais tipos de biomateriais?

Depois de entender um pouco melhor o que são os biomateriais e como eles funcionam no organismo, é hora de conhecer os principais tipos deles. Procure observar os biomateriais citados na tabela anterior e relacione-os com as suas respectivas matérias primas, suas propriedades e aplicação.

1.5 Aplicação do conhecimento

Antônio, um senhor de 55 anos, chega ao consultório de um dentista, com o desejo de implantar alguns dentes. Ao fazer a avaliação das condições bucais de Antônio, o dentista conclui que será necessário utilizar algum material que estimule o crescimento dos ossos na região em que os implantes serão feitos. Escolha o biomaterial a ser utilizado (polímero, cerâmico ou metal), justifique essa escolha e discorra sobre quais os parâmetros deveriam ser pensados, ao produzir uma matriz tridimensional, visando o sucesso do tratamento.

1.6 Para ampliar conhecimento

Você e seus colegas citaram vários biomateriais utilizados no corpo humano. Eles também podem ser utilizados em outros seres vivos? Para responder, consulte os artigos selecionados abaixo, entre outros. Elabore um *padlet* (recurso digital já sugerido em outras atividades) com imagens de próteses utilizadas em aninais e inclua as legendas. Sugestão: animal X biomaterial x matéria prima x propriedades físico-químicas e mecânica x aplicação.

Para saber mais

- Visão animal é recuperada com biomateriais em Viçosa – Estudo desenvolvido há quase uma década na Universidade Federal de Viçosa propõe nova forma de tratar lesões na córnea de gatos e cães, permitindo regeneração e recuperação em 30 dias. Disponível em: **https://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2014/01/20/interna_tecnologia,489592/visao-animal-e-recuperada-com-biomateriais-em-vicosa.shtml**. Acesso em: 29 set. 2020.

- Veterinária de SP implanta de graça próteses de resina em bicos e patas de animais feridos. Disponível em: **https://razoesparaacreditar.com/veterinaria-protese-passaro-bico-pata/** Acesso em: 29 set. 2020.

- Animais que usam próteses. Disponível em: **https://myanimals.com/pt/animais-que-usam-proteses/** . Acesso em: 29 set. 2020.

MOMENTO 2 – BUSCANDO INSPIRAÇÃO NA NATUREZA

A área que estuda os princípios criativos e estratégias da natureza, visando a criação de soluções para os problemas atuais da humanidade, unindo funcionalidade, estética e sustentabilidade é a **Biomimética**. O princípio da biomimética é observar a natureza como um exemplo e fonte de inspiração. Tem sido usada em diversos ramos como, por exemplo, na química, biologia, medicina, arquitetura, agricultura e no ramo de transportes.

2.1 Observe as figuras abaixo e procure relacionar o instrumento com o animal que pode ter servido de inspiração, justificando sua escolha:

Flickr

Wikimedia

Wikimedia

Pixabay

Pixabay

Pixabay

Pixnio

Pixabay

2.2 O(a) professor(a), irá orientá-lo(a) para que, em seu caderno, pesquise sobre produtos que utilizam a Natureza como inspiração e, posteriormente, compartilhe com a turma:

a) Biopesticidas como por exemplo o uso de arruda para afastar insetos e manjericão para deixar os mosquitos longe do quarto;
b) Sistemas de obtenção de energia elétrica inspirados na fotossíntese;
c) Braço biônico inspirado em movimento da tromba do elefante;
d) Uso do velcro;
e) Diminuição do uso de energia do ar-condicionado em grandes edifícios, uma vez que os engenheiros estão se baseando no modo de refrigeração de cupinzeiros;
f) Arquitetura biomimética;
g) Seda de aranha é o biomaterial do futuro.

MOMENTO 3 – AGORA É SUA VEZ

Para você ter ideia de alguns projetos que procuram alternativas com a Ciência dos Materiais, o(a) professor(a) irá orientar uma pesquisa e análise de projetos de pré-iniciação científica realizados por jovens em busca de soluções para problemas encontrados em sua comunidade.

Para saber mais:

Lista com algumas pesquisas sobre Biopolímeros, que visam substituir os tradicionais Polímeros Sintéticos. Durante as aulas de Química, esse assunto será retomado com os aprofundamentos devidos.

Febrace 2020 – Síntese de Polímeros Biodegradáveis a Partir de Coprodutos Agroindustriais Assis, F. et al.;

Febrace 2019 – Produção de Biopolímeros a partir da casca da banana (*Musa spp.*). Evangelista, D. H. F. et al.

Desafio interdisciplinar:

Inspirados pelos biomateriais e pela biomimética, olhe para sua escola e/ou seu entorno, selecione, em grupos, orientado pelo (a) professor(a), um problema e busque soluções que contemplem as diferentes áreas do conhecimento.

Para ampliar o conhecimento

- Febrace – inspire-se histórias de sucesso – Disponível em: **https://febrace.org.br/historias-de-sucesso/#.X3O7uGhKhQI**. Acesso em: 29 set. 2020.

- De sensor de enchente até detector de fake news: Febrace. Disponível em: **https://jornal.usp.br/universidade/de-sensor-de-enchente-ate-detector-de-fake-news-febrace-comeca-nesta-terca/**. Acesso em: 29 set. 2020.

- Ex interno da Fundação Casa ganha prêmio em Feira de Ciências em 2018. Disponível em: **https://youtu.be/ph2vLUePjfQ**. Acesso em: 30 set. 2020.

- Feira de ciências ao alcance de todos. Disponível em: **https://novaescola.org.br/conteudo/9133/uma-feira-de-ciencias-de-verdade-ao-alcance-de-todos**. Acesso em: 29 set. 2020.

GEOGRAFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Os impactos do capitalismo no mundo contemporâneo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A problemática socioambiental e a relação com as classes sociais e a estratificação social– A dinâmica da natureza e os impactos causados pela ação antrópica.

1° MOMENTO – A DINÂMICA DA NATUREZA

1) Leia o texto.

O **sistema Terra** é formado pela relação entre as forças endógenas(internas) e exógenas (extremas) que atuam para modificar a superfície terrestre ao longo de toda a história geológica de nosso planeta. O seu estudo é importante para compreender os ciclos naturais que acontecem na natureza. Que é composto pela **litosfera**, **atmosfera**, **criosfera**, **hidrosfera** e **biosfera**.

As relações das esferas terrestres foram trabalhadas no 6 ° ano no 3 ° bimestre Caderno do Aluno (página 27).

Após a leitura do texto e com a orientação de seu professor, vamos realizar uma atividade de sala de aula invertida. Cada grupo será responsável pela pesquisa de um tema apresentado a seguir:

Grupo 1

Litosfera

Imagem de David Mark por Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/canyonlands-parque-nacional-utah-1730077/**.

- Qual a sua composição?
- Quais processos acontecem nessa esfera?
- Como está dividida?
- Qual a sua importância?

Grupo 2

Atmosfera

Foto: Sergio Luiz Damiati.

- Qual a sua composição?
- Quais processos acontecem nessa esfera?
- Como está dividida?
- Qual a sua importância?

Grupo 3

Criosfera

Foto: Sergio Luiz Damiati.

- Qual a sua composição?
- Quais processos acontecem nessa esfera?
- Onde está localizada?
- Qual a sua importância?

Grupo 4

Hidrosfera

Foto: Sergio Luiz Damiati.

- Qual a sua composição?
- Quais processos acontecem nessa esfera?
- Qual a sua impotência?

Grupo 5

Biosfera

Foto: Sergio Luiz Damiati.

- Qual a sua composição?
- Quais processos acontecem nessa esfera?
- Como está dividida?
- Qual a sua importância?

Depois da organização da atividade, você pode realizar as suas pesquisas, com o auxílio da internet e dos livros didáticos e dos materiais disponíveis na sua escola.

Elabore uma apresentação para a sua turma, por meio de cartazes, mapa conceitual e esquemas, ou apresentação de slides.

Em seguida às apresentações, individualmente, você deve elaborar um infográfico, indicando todas as relações que acontecem no sistema Terra.

No componente de História, foi apresentada uma discussão sobre uma obra artística "Homem, controlador do Universo".

1) O homem é capaz de controlar toda as relações que acontecem na natureza?
2) Quais são as consequências deste controle?
3) Como o capitalismo causa impactos no meio ambiente?

No material de Filosofia, no momento "**E para concluir...",** há uma discussão sobre o desenvolvimento da tecnologia promovida pelo capitalismo e a exploração dos recursos naturais.

A evolução do homem está diretamente ligada à capacidade de adaptação e alteração das condições ambientais. Com a Revolução Industrial, ocorreu o agravamento da relação entre o homem e o meio ambiente, ocasionando problemas socioambientais.

Você sabia!

Economia circular

O modelo econômico 'extrair, produzir, desperdiçar' está atingindo seus limites físicos. A economia circular é uma alternativa atraente que busca redefinir a noção de crescimento, com foco em benefícios para toda a sociedade. Isso envolve dissociar a atividade econômica do consumo de recursos finitos, e eliminar resíduos do sistema por princípio. Apoiada por uma transição para fontes de energia renovável, o modelo circular constrói capital econômico, natural e social.

Fonte: Fundação Ellen MacArthur disponível em: **https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/conceito.**

Para entender melhor o conceito de economia circular sugerimos o vídeo The Circular Economy: Rethinking Progress (Legendado em português). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?time_continue=24&v=z5bNocDSyfg&feature=emb_logo**. Acesso em: 08 set. 2020.

Com a orientação de seu professor, a turma será organizada em grupos, para que discutam como as relações entre o capitalismo e a exploração dos recursos naturais alteram a dinâmica da natureza. Após as discussões, o grupo deve apresentar os principais pontos levantados para a sala.

2° MOMENTO – CONCENTRAÇÃO DE RENDA

Leia a manchete e o gráfico a seguir:

Concentração de renda aumenta no Brasil e índice de Gini é o maior desde 2012, aponta IBGE
Fonte: **https://www.infomoney.com.br/economia/concentracao-de-renda-aumenta-no-brasil-e-indice-de-gini-e-o-maior-desde-2012-aponta-ibge/**

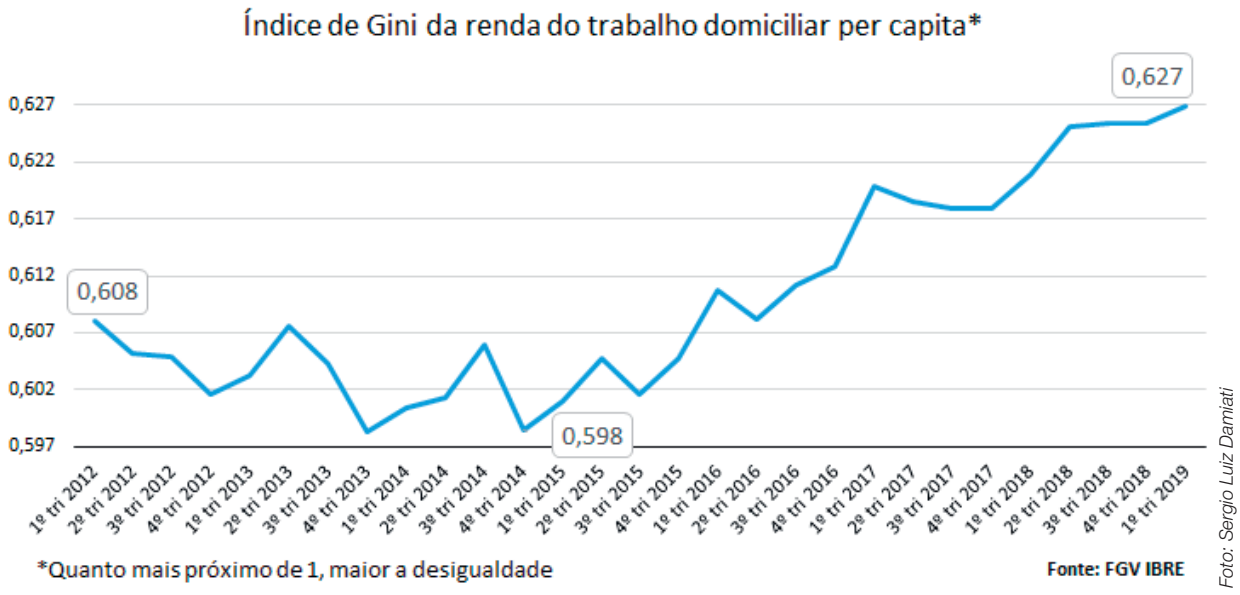


Foto: Sergio Luiz Damiati

Fonte: Fundação Getúlio Vargas. Disponível em; **https://portal.fgv.br/noticias/desigualdade-renda-brasil-bate-recorde-aponta-levantamento-fgv-ibre**. Acesso em: 8 set. 2020.

1) O índice Gini mede a desigualdade social, conforme o gráfico, como é a distribuição de riqueza no Brasil? Ela sofreu alterações ao longo do tempo? Elabore hipóteses que podem explicar esse comportamento.
2) Quais são as causas da desigualdade econômica no Brasil?

3) A partir da leitura dos índices Gini, e dos seus estudos no componente de Sociologia, sobre a questão das minorias no século XX, quais seriam as relações entre esses índices de concentração de renda e as trajetórias históricas e culturais das denominadas minorias? É possível dizer que há um entrelaçamento entre a questão social e econômica e a cultural?

Para contribuir com as discussões indicamos o texto **"5 CAUSAS DA DESIGUALDADE ECONÔMICA"**. Yasmin Almeida Lobato Morais, redatora voluntária do Politize! **https://www.politize.com.br/desigualdade-economica-5-causas/**

Você Sabia!

Índice (ou coeficiente) de Gini Medida de desigualdade relativa obtida a partir da Curva de Lorenz, que relaciona o percentual acumulado da população em ordem crescente de rendimentos (eixo x) e o percentual acumulado de rendimentos (eixo y). Quando os percentuais acumulados de população correspondem aos percentuais acumulados de rendimentos (10% da população com 10% dos rendimentos, por exemplo), tem-se a linha de perfeita igualdade. A Curva de Lorenz representa a distribuição real de rendimentos de uma dada população, tendo, em geral, formato convexo. Quanto mais afastada da linha de perfeita igualdade, mais desigual a distribuição. O índice de Gini é uma medida numérica que representa o afastamento de uma dada distribuição de renda (Curva de Lorenz) da linha de perfeita igualdade, variando de "0" (situação onde não há desigualdade) a "1" (desigualdade máxima, ou seja, toda a renda apropriada por um único indivíduo).

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf

3° MOMENTO – RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Responsabilidade socioambiental é um conceito empregado por empresas e que indica o quão responsáveis elas são com as questões sociais e ambientais que envolvem a produção de sua mercadoria, a relação com os seus funcionários, a realização de serviços prestados, para com a sociedade e o meio ambiente, buscando reduzir ou evitar possíveis impactos negativos.

As empresas que têm Responsabilidade Social, devem seguir uma norma internacional denominada ISO 26000, a seguir estão listados os principais pontos que devem ser atendidos:

Accountability: Ato de responsabilizar-se pelas consequências de suas ações e decisões, respondendo pelos seus impactos na sociedade, na economia e no meio ambiente, prestando contas aos órgãos de governança e demais partes interessadas declarando os seus erros e as medidas cabíveis para remediá-los.

Transparência: Fornecer às partes interessadas de forma acessível, clara, compreensível e em prazos adequados todas as informações sobre os fatos que possam afetá-las.

Comportamento ético: Agir de modo aceito como correto pela sociedade - com base nos valores da honestidade, equidade e integridade, perante as pessoas e a natureza - e de forma consistente com as normas internacionais de comportamento.

Respeito pelos interesses das partes interessadas (Stakeholders)**:** Ouvir, considerar e responder aos interesses das pessoas ou grupos que tenham um interesse nas atividades da organização ou por ela possam ser afetados.

Respeito pelo Estado de Direito: O ponto de partida mínimo da responsabilidade social é cumprir integralmente as leis do local onde está operando.

Respeito pelas Normas Internacionais de Comportamento: Adotar prescrições de tratados e acordos internacionais favoráveis à responsabilidade social, mesmo que não haja obrigação legal.

Direito aos humanos: Reconhecer a importância e a universalidade dos direitos humanos, cuidando para que as atividades da organização não os agridam direta ou indiretamente, zelando pelo ambiente econômico, social e natural que requerem.

Fonte: ABNT NBR ISO 26000.

1) Realize uma pesquisa indicando quais empresas seguem as diretrizes da ISO 26000.
2) Elabore uma dissertação argumentativa relacionando OS IMPACTOS DO CAPITALISMO NO MUNDO CONTEMPORÂNEO com as questões abordadas na ISO 26000. No seu texto leve em consideração a pergunta do semestre **"Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?"**
3) Na sua opinião a Responsabilidade Social é apenas um discurso adotado pelas corporações, ou de fato há uma preocupação com as questões sociais?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Patrimônio natural, a conservação e o papel do turismo sustentável

1° MOMENTO– PATRIMÔNIO NATURAL

O **patrimônio natural** compreende áreas de importância preservacionista e histórica, beleza cênica, enfim, áreas que transmitem à população a importância do ambiente natural para que nos lembremos quem somos, o que fazemos, de onde viemos e, por consequência, como seremos.

O **patrimônio cultural** é chamado de conjunto de bens, materiais e intangíveis, acumulados ao longo do tempo, como paleontológico, arqueológico, etnográfico, documentário, bibliográfico, científico ou técnico, além de locais ou parques naturais, que por seu ecossistema ou valor **histórico** deve ser protegido.

Leia o texto e observe as imagens a seguir:

Parque Nacional da Serra da Capivara

O Parque Nacional da Serra da Capivara foi criado em 1979, possui uma área de 100.000 hectares. Está localizado no semi-árido nordestino, abrigando fauna e flora específicas da Caatinga. Em 1991, foi declarado Patrimônio Cultural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura (Unesco) devido ao seu valor histórico e cultural.

Figura 1. Pinturas rupestres. Foto: Prof. Dr. Luiz Eduardo Anelli.

O seu principal atrativo são as paisagens e os sítios arqueológicos com pinturas rupestres e grafismos gravados sobre os paredões areníticos. No Parque, encontra-se a maior concentração de sítios arqueológicos atualmente conhecida nas Américas, com mais de mil sítios cadastrados. Nos abrigos, além das manifestações gráficas, encontram-se vários vestígios da presença do homem pré-histórico, com datações mais antigas conhecidas no continente americano, cerca de 26 mil anos, o que refuta a teoria de que os primeiros habitantes das Américas teriam migrado pelo estreito de Bering há 16 mil anos.

Além dos sítios arqueológicos com pinturas rupestres, o Parque resguarda também sítios históricos, onde se pode observar casas de antigos maniçobeiros que habitaram o lugar e que viviam da coleta da maniçoba até meados do século XX. As formações geológicas do Parque também merecem destaque, com presença de formações areníticas, cânions ruiniformes, e boqueirões. Por sua importância e singularidade geomorfológica, a região está sendo cotada para receber o título de Geoparque.

Figura 2. Pinturas rupestres. Foto: Prof. Dr. Luiz Eduardo Anelli.

Documentário

https://www.youtube.com/watch?v=EkDozgiw-rw.

Serra da Capivara, Piauí: pinturas rupestres, turismo e segredos milenares

Conheça a história da Serra da Capivara, um paraíso que fica no sudeste do Piauí. Veja as famosas pinturas rupestres, uma entrevista exclusiva com a arqueóloga Niède Guidón e saiba como as descobertas feitas no Parque Nacional Serra da Capivara mudaram a principal teoria de ocupação.

1) O que é um geoparque? Você tinha conhecimento sobre o Parque Nacional da Serra da Capivara?
2) Qual a importância de manter essa área preservada? A preservação da área garante a conservação do patrimônio ambiental? Justifique a sua resposta.
3) Pesquise um Geoparque e apresente as características para a turma do lugar escolhido.
4) Qual a contribuição que as pinturas rupestres do Parque Nacional da Serra da Capivara trouxeram para as pesquisas sobre a Geografia, Antropologia e Geologia?
5) Você sabe o que é Maniçoba? Quais são as características do Ciclo da Maniçoba no Piauí?

6) Conforme as discussões realizadas no material de Filosofia, sobre os conceitos de arte, representação estética, em quais conceitos as pinturas encontradas no parque podem ser classificadas? Justifique a sua resposta.

2° MOMENTO – O PAPEL DA ATIVIDADE TURÍSTICA NA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DO PATRIMÔNIO CULTURAL

Leia o texto para realizar a atividade.

O papel da atividade turística na proteção do meio ambiente

O turismo tem potencial de colaborar com a proteção e a conservação do meio ambiente e com o patrimônio cultural, contribuindo com melhoria e manutenção da qualidade de vida das comunidades. Entretanto, para que esse potencial se torne realidade, é necessário planejamento e investimento de longo prazo.

1) Com a orientação de seu professor, será organizado um debate tendo como tema a discussão sobre os impactos positivos e negativos da atividade turística para a comunidade. A sala será dividida em grupos que farão a defesa de argumentos favoráveis e contrários à atividade.
A pergunta que permeia o semestre "**Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?"** deve ser considerada nas discussões realizadas durante a atividade.

2) Alguns turistas, em suas visitas a unidades de conservação, costumam retirar patrimônios culturais e ambientais. No componente de História, foi solicitada a elaboração de um Folheto de Viagem. Elabore uma campanha de conscientização da importância da preservação do patrimônio ambiental.

3° MOMENTO – MANIFESTAÇÕES CULTURAIS

Leia os textos a seguir:

O patrimônio histórico e cultural guarda estreita relação com marcas do cotidiano de um povo, reveladores de ancestralidade, religiosidade, do trabalho, entre outros aspectos. Assim ritmos como o Frevo, o Maracatu Nação, o Maracatu de Baque Solto, as Matrizes do Samba do Rio de Janeiro e o Samba de Roda do Recôncavo Baiano e o Caboclinho fazem parte do patrimônio cultural imaterial brasileiro por diferentes motivações.

Veja mais em IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: **http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/4531/ritmos-carnavalescos-revelam-a-riqueza-do-patrimonio-cultural-brasileiro.** Acesso em: 16 set. 2020.

Figura 3. pixabay.com, 1085831

Figura 4. pixabay.com Gadini-1759394.

"Sou quebradeira eu sou, quebrando coco eu vou. Sou quebradeira do interior". O canto de Raimunda Nonata, Sebastiana Ferreira e Maria das Dores não é só delas. Como As Encantadeiras, nome do grupo do qual fazem parte, elas representam as vozes de centenas de mulheres por entre estados das regiões Norte e Nordeste do Brasil, que têm como fonte de trabalho e renda a atividade de quebrar coco das palmeiras babaçu. Com o instrumento natural e a bagagem musical que lhes foi passada de geração em geração, elas cantam para reivindicar direitos básicos como educação e saúde, além de lutarem pelo acesso às terras onde estão as árvores que lhes dão o sustento.

Figura 5: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Baba%C3%A7u**.

https://reverb.com.br/artigo/as-encantadeiras-quebradeiras-de-coco-babacu-cantam-para-fortalecer-lacos

No contexto dos cantos de trabalho que se originam no movimento exigido para o desempenho de uma atividade corporal e geralmente são acompanhados por paus, palmas, enxadas ou pilões, que ritualizarão os movimentos corporais durante o trabalho, podemos notar importantes elementos da cultura que se processa em meio a um ambiente, a um ritmo de trabalho e que expressam tradições, valores e esperanças, entre outros elementos que compõem diferentes modos de vida.

Repórter Eco

Veja um pouco da história das mulheres quebradeiras de coco babaçu no interior do maranhão:

Disponível em: **https://tvcultura.com.br/videos/62661_as-quebradeiras-de-coco-babacu-do-interior-do-maranhao.html.** Acesso em: 8 de set. de 2020.

Duração 7’ 7”

Desafio interdisciplinar:

1) A partir do que foi trabalhado nas aulas de Sociologia sobre a música sertaneja, responda: As cantigas de trabalho podem ser classificadas como música sertaneja? Justifique a sua resposta.
2) Como a realização da atividade turística pode contribuir para a preservação do modo de vida das quebradeiras de coco babaçu e do próprio recurso natural?

4° MOMENTO – PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO

Após o diálogo com seus colegas propomos a atividade voltada para a elaboração de um documentário com o foco no patrimônio cultural e ambiental da sua cidade ou região.

Leve em conta as discussões realizadas no componente de Sociologia sobre a aculturação e apropriação cultural.

Converse com o seu professor sobre as etapas de pesquisa e roteiro, produção e filmagem,

Pesquisa e roteiro: Com a orientação do professor e junto com o seu grupo inicie as pesquisas. É importante que neste momento que você se certifique das fontes escolhidas, você também pode fazer uma parceria com o professor de Língua Portuguesa para a correção do roteiro.

Figura 3-S.L. Damiati

Produção e filmagem: é importante que você pense em vários itens, como: a qualidade do áudio, como será a organização, por isso sugerimos que vocês assistam o vídeo "Uma conversa sobre documentários - Formatos, linguagens e estilos"

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=SQVkz22Sr_Y,** Acesso 30 jul. 2020.

O vídeo pode ser postado no YouTube com a ***#curriculoemacaoCHS.***

5° MOMENTO – VESTIBULAR

(Enem 2014 – PPL) Desde 2002, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) tem registrado certos bens imateriais como patrimônio cultural do país. Entre as manifestações que já ganharam esse *status* está o ofício das baianas do acarajé. Enfatize-se: o ofício das baianas, não a receita do acarajé. Quando uma baiana prepara o acarajé, há uma série de códigos imperceptíveis para quem olha de fora. A cor da roupa, a amarra dos panos e os adereços mudam de acordo com o santo e com a hierarquia dela no candomblé. O Iphan conta que, registrando o ofício, "esse e outros mundos ligados ao preparo do acarajé podem ser descortinados".

KAZ, R. A diferença entre o acarajé e o sanduíche de Bauru. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 13, out. 2006

De acordo com o autor, o Iphan evidencia a necessidade de se protegerem certas manifestações históricas para que continuem existindo, destacando-se nesse caso a

A) mistura de tradições africanas, indígenas e portuguesas no preparo do alimento por parte das cozinheiras baianas.
B) relação com o sagrado no ato de preparar o alimento, sobressaindo-se o uso de símbolos e insígnias pelas cozinheiras.
C) utilização de certos ingredientes que se mostram cada vez mais raros de encontrar, com as mudanças nos hábitos alimentares.
D) necessidade de preservação dos locais tradicionais de preparo do acarajé, ameaçados com as transformações urbanas no país.
E) importância de se treinarem as cozinheiras baianas a fim de resgatar o modo tradicional de preparo do acarajé, que remonta à escravidão.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: AS RELAÇÕES DE PODER E O TERRITORIO

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Fronteira, território e territorialidade: conceito político e jurídico e a noção social de ocupação do espaço. Segregação espacial e cultural.

1° MOMENTO – FRONTEIRA, TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE

1) Vamos aprofundar os conceitos de **Fronteira, Território e Territorialidade.** trabalhados nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental Anos Finais. Para tanto, será necessário que você relembre esses conceitos**.** Pesquise no livro didático ou em sites da internet e converse com os seus colegas e o professor
2) Leia o texto a seguir:

Barão do Rio Branco

A formação do atual território brasileiro remonta ao século XIV, quando os colonizadores impuseram a partilha das terras descobertas. Mas a maior parte das fronteiras brasileiras foram criadas no período Imperial e na "Era Rio Branco". Esse foi um período marcado pelo diplomata Barão do Rio Branco, responsável pela política externa durante o início do período republicano brasileiro. Em função de seu grande conhecimento em História e Geografia do Brasil, seus acordos diplomáticos definiram grande parte das delimitações do território brasileiro, como a incorporação do Acre (Bolívia), Amapá (França), oeste de Santa Catarina (Argentina) e outras áreas menores que foram anexadas ao país.O território acreano pertenceu à Bolívia até 1899, quando seringalistas brasileiros que o habitavam iniciaram uma revolta contra autoridades locais. Para contra-atacar, a Bolívia assinou um acordo com um cartel de empresas norte-americanas, dando a elas o direito de exploração do Acre.

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

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

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

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Leia com atenção e responda às questões a seguir:

a) Observe a moeda e as cédulas acima, as quais retratam diferentes momentos dos planos econômicos do Brasil. Em seguida, comente a importância do personagem histórico ilustrado para a consolidação das fronteiras políticas do território brasileiro.
b) Pesquise sobre as disputas de fronteiras na América Latina. A partir do resultado da pesquisa, elabore um texto-síntese.

c) O Brasil possui atualmente conflitos fronteiriços relacionados à delimitação de seus limites territoriais? No material de História você estudou sobre a Guerra do Paraguai. Explique qual a importância para um país, a delimitação de fronteiras sem a ocorrência de conflitos.

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

2° MOMENTO – OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 16 – PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES.

Leia os textos a seguir:

As fronteiras físicas no território têm sido superadas pelas trocas comerciais entre os países, e tais atividades comerciais são fundamentais para o crescimento econômico dos países. Nessa perspectiva, dificilmente existe alguém que esteja excluído das atividades comerciais no território, entretanto pode estar incluído precariamente de acordo com a lógica capitalista, o que é considerado exclusão social. Isso significa que existem espaços de precariedade social, onde os grupos sociais são impossibilitados de construir suas ações sobre os quais têm o domínio político e econômico e a apropriação cultural, devido ao grau de exclusão a que esses grupos sociais estão relegados (HAESBAERT; PORTO-GONÇALVES, 2006).

Tomamos como exemplo os conflitos entre os países que compõem o Oriente Médio. Com a expansão do islamismo, houve alteração na definição de valores e normas sociais nessa região, o que interferiu na legislação dos Estados, fato que foi bem recebido por alguns grupos sociais, mas algumas minorias étnicas passaram a serem impedidas de ter maior participação política em função de diferenças religiosas ou acesso e autonomia no território.

1) Com as orientações de seu professor, vamos realizar uma atividade nos moldes de sala de aula invertida. Indicamos o tema "refugiados sírios". Faça uma pesquisa sobre os motivos dos conflitos na Síria envolvendo o tema. Na sua pesquisa, considere as seguintes questões: Como está a situação dos refugiados? O que podemos fazer para melhorar as condições dos refugiados no Brasil? Receber os refugiados com respeito e dignidade faz parte da nossa condição cidadã. Você conhece refugiados? Tem na sua cidade? Dessa forma, considere que essa questão pode ser ampliada para outros refugiados. Reflita como a condição dessas pessoas pode ser incorporada na situação problema do bimestre: "Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?"

2) No segundo momento, sugerimos uma atividade de sala de aula invertida, a respeito dos motivos que levaram os conflitos na Síria, para facilitar a pesquisa dos estudantes, indique:

- A disputa com a Turquia pelo uso das águas do rio Eufrates;
- A disputa com Israel pelo controle das Colinas de Golã, área estratégica do ponto de vista militar;
- A eliminação de minoria étnicas formadas por drusos, alauitas e curdos que buscam criar territórios autônomos.

3° MOMENTO – SEGREGAÇÃO ESPACIAL E CULTURAL

Segregação sf. (lat. segregatione) 1 Ato ou efeito de segregar ou segregar-se; secreção. **2** Sociol. Forma de dissociação que se realiza quando unidades similares, obedecendo ao mesmo impulso, se concentram, distanciando-se, ao mesmo tempo, de outras unidades consideradas diferentes ou divergentes. Essa separação ou distância social e física é oriunda de fatores biológicos e sociais: raça, riqueza, educação, religião, profissão, nacionalidade. **3** Genét. Separação, durante a miose, dos cromossomos de origem paterna e materna. **4** Geol. Pequena porção de magma que se diferençou do restante no momento do resfriamento, caracterizando-se pelo irregular acúmulo de certos elementos da rocha. S. racial: separação ou isolamento de uma raça ou grupo étnico por residência forçada ou voluntária em determinada área, ou por barreiras de comunicação social, como estabelecimentos de ensino separados ou outras medidas discriminativas.

Dicionário online de português, disponível em **http://www.dicio.com.br/segregacao/**

A segregação socioespacial e a exclusão social

Imagem 1

Autoconstrução Foto: Andréia C. B. Cardoso (2007).

Imagem 2

Programa público de arrendamento residencial. Foto: Andréia C. B. Cardoso (2007).

Imagem 3

Condomínio fechado. Foto: Andréia C. B. Cardoso (2007).

Imagem 4

Favela. Fonte: Pixabay. Disponível em: **https://pixabay.com/pt/photos/rio-de-janeiro-brasil-favela-3549794/** Acesso em: 21 Mar. 2019.

Texto 1

A cidade contemporânea tem sido objeto de especulações, apresentando uma crescente padronização, homogeneização e tendências espaciais que aceleram a destruição da diversidade urbana. A estruturação dos espaços é imposta por dinâmicas articuladas, competitivas e complexas resultantes das iniciativas dos produtores do espaço, onde predomina o valor de troca sobre o valor de uso.

Os promotores imobiliários têm uma grande participação nessas dinâmicas, uma vez que se apoiam em novos instrumentos políticos de ordenamento territorial e consideram diversas variáveis, como: as qualidades do terreno ou do imóvel para atribuir valores de mercado ao solo parcelado da cidade, o preço do m^2, a centralidade, a segregação, oportunidades locacionais, acessibilidade, uso e ocupação do solo, equipamentos sociais, entre outros elementos. Por ser produzido por diferentes agentes, o espaço urbano é constituído por diversos usos da terra, formando áreas centrais e periféricas com características bem distintas, seja nos aspectos organizacionais ou populacionais.

A produção do espaço urbano estimulada pelo mercado imobiliário traz novas tendências e novos estilos arquitetônicos de um novo paradigma urbanístico. Assim, a paisagem é moldada de acordo com o surgimento de novos produtos imobiliários que apresentam diferentes formas e intensidades, valorizando ou desvalorizando espaços e produzindo também a segregação residencial que pode ser espontânea (proveniente das rendas e das ideologias) ou voluntária (estabelecendo espaços separados) ou programada (sob o pretexto de arrumação e de plano). Desta forma, são redefinidas formas de habitat urbano.

Fonte: Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Texto 2

O direito à cidade tem a ver com a possibilidade de todos os cidadãos, moradores de um entorno urbano, terem acesso a bens e serviços de qualidade, a oportunidades, a espaços públicos, ao mínimo e necessário para ter uma qualidade de vida apropriada. Ou seja, em termos gerais, o que se conhece como direito à cidade. Um dos pontos mais importantes da discussão atual, no mundo e na América Latina, é como conseguir que esse direito à cidade se torne real, se materialize e seja garantido para todos os cidadãos.

Quando se trata de diminuir a desigualdade urbana e a segregação socioespacial, teríamos também que falar de localização. É muito importante o fator espacial, pois a localização determina em boa parte o acesso das famílias a bens e serviços públicos de qualidade. A localização permite que as famílias possam utilizar melhor as rendas e não gastar excessivamente com transporte (quando digo gastar excessivamente, é em termos monetários, pecuniários, mas também em termos de tempo, o que para alguns pesquisadores também é um tema pecuniário ou de recursos). Então, é muito importante repensar a cidade segregada e olhar como vamos melhorar a localização das famílias.

Fonte: Texto adaptado pelos autores. **ONU BR – Nações Unidas no Brasil. Reduzir desigualdades nos centros urbanos é grande desafio atual, diz diretor regional da ONU-Habitat**. Disponível em: **https://nacoesunidas.org/reduzir-desigualdades-nos-centros-urbanos-e-grande-desafio-atual-diz-diretor-regional-do-onu-habitat/**. Acesso em: 21 set. 2020.

A partir das leituras da definição de segregação, dos textos 1 e 2 e das imagens, realize as atividades propostas.

1) O que você entende por segregação socioespacial e direito à cidade?
2) Relacione o processo de segregação socioespacial com a exclusão social nas cidades brasileiras.
3) Quais são os desafios para reduzir as desigualdades urbanas? Explique.

ALAGADOS

Os Paralamas Do Sucesso performing **Alagados**. (C) 2014 EMI Records Brasil Ltda, Universal Music International
Composição: Hebert Viana/ Bi Ribeiro

Após escutar a música Alagados e as discussões realizadas nas atividades anteriores, elabore uma dissertação argumentativa abordando as questões de desigualdades vivenciadas em nossa sociedade.

Atividade de campo – investigando a paisagem

Para despertar o olhar investigativo e reconhecer que a paisagem é fruto da ação antrópica e dos processos históricos de transformação da natureza, sugerimos um trabalho de campo para observação das áreas no entorno da sua escola. O professor apoiará a organização dos grupos e compartilhará os procedimentos prévios à atividade. Considerando a realidade da escola, é importante ressaltar que outras questões poderão ser incorporadas ao roteiro.

Antes da saída a campo: Roupas e calçados confortáveis são fundamentais para garantir um bom estudo de campo. Leve uma garrafinha com água e não esqueça de levar material para anotações.

Durante a atividade de campo: observe com atenção as questões e responda:

- Município e bairro onde se localiza sua escola: _____
- O bairro é na periferia ou no Centro? _____
- Infraestrutura existente: ( ) saneamento básico ( ) asfalto ( ) energia elétrica ( ) outros
- O transporte público é de fácil acesso? ( ) sim ( ) não
- O bairro é arborizado? ( ) sim ( ) não
- Qual é o padrão de construção das casas? ( ) Alto/Luxo ( ) Médio ( ) Popular ( ) Autoconstrução
- Quais são os comércios existentes? _____
- Quais serviços públicos são oferecidos? _____
- Entreviste um morador para saber sobre questões relacionadas à segurança do bairro:
  _____
- Fotografe o percurso da área observada.

Depois da atividade de campo: Ao retornar para a escola, faça um croqui com o percurso realizado e registre as observações no caderno e/ou em uma folha avulsa, inclusive se observou elementos que caracterizam o processo de segregação socioespacial e exclusão social. o que poderia ser feito para melhorar a vida da comunidade em torno? Em seguida, elabore um produto educomunicativo em grupo e apresente à comunidade escolar.

4° MOMENTO – VESTIBULAR

(Enem – 2011)[1] Subindo morros, margeando córregos ou penduradas em palafitas, as favelas fazem parte da paisagem de um terço dos municípios do país, abrigando mais de 10 milhões de pessoas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). MARTINS, A. R. **A favela como um espaço da cidade.**

Disponível em: **http://www.revistaescola.abril.com.br.** Acesso em: 31 jul. 2010.

A situação das favelas no país reporta a graves problemas de desordenamento territorial. Nesse sentido, uma característica comum a esses espaços têm sido

a) o planejamento para a implantação de infraestruturas urbanas necessárias para atender as necessidades básicas dos moradores.
b) a organização de associações de moradores interessadas na melhoria do espaço urbano e financiadas pelo poder público.
c) a presença de ações referentes à educação ambiental com consequente preservação dos espaços naturais circundantes.
d) a ocupação de áreas de risco suscetíveis a enchentes ou desmoronamentos com consequentes perdas materiais e humanas.
e) o isolamento socioeconômico dos moradores ocupantes desses espaços com a resultante multiplicação de políticas que tentam reverter esse quadro.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: As diferenças – do individual ao coletivo

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O pensamento geográfico e as diferentes concepções da geopolítica. Potências mundiais: fronteiras, territórios e territorialidades, Organismos internacionais e políticas de administração nacionais

1° MOMENTO

Geopolítica

Ao observar um mapa, podemos identificar linhas que separam os territórios, mas como eles foram delimitados? Quantas disputas políticas e guerras forma deflagradas para a configuração dos territórios atuais.? As fronteiras são linhas políticas mutáveis. Territórios são anexados, países

1 INEP ENEM 2011. PROVA 1º dia prova azul, questão 28. Disponível em: **http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2011/01_AZUL_GAB.pdf**. Acesso em: 1 de out. de 2020.

podem ser separados. Como um jogo há estratégias envolvidas para que um país alcance seus objetivos políticos, culturais e poder.

A geopolítica analisa a relação entre poder e território.

Nem sempre as estratégias de exercer o poder são explicitas. Leia o texto sugerido e responda às questões.

Os Estados Unidos da América despontaram como uma superpotência mundial após o término da II Guerra mundial. Para ampliar sua compreensão sobre o papel dos Estados Unidos da América e a Nova Ordem Mundial, realize uma reflexão crítica sobre a mensagem implícita por trás de histórias em quadrinhos, com leitura e análise da reportagem "HQs do Capitão América reafirmam mitos nacionais norte-americanos", por meio do link **http://www.usp.br/aunantigo/exibir?id=6466&ed=1138&f=3.**

1) Por quem e em qual contexto histórico foi criado o personagem Capitão América?
2) Qual a mensagem principal que o personagem difunde nas suas histórias?
3) Como essa mensagem contribui para propagar os valores estadunidenses?
4) Pesquise sobre outros personagens e escreva em seu caderno um pequeno texto crítico salientando os contextos de criação, as principais mensagens que os personagens propagam em suas histórias e como essas mensagens contribuem com os valores ou modo de vida.
5) Existem heróis que fazem uma crítica a esses valores?
6) Crie uma história em quadrinhos contendo um personagem preocupado com as questões que envolvem a cidadania, sugerimos a ferramenta **https://www.pixton.com/br/my-home** para o desenvolvimento da história. A produção pode ser publicada nas redes sociais com a **#curriculoemacaoCHS**

2° MOMENTO

Leia o texto e análise o mapa a seguir:

A GUERRA COMERCIAL ENTRE EUA E CHINA

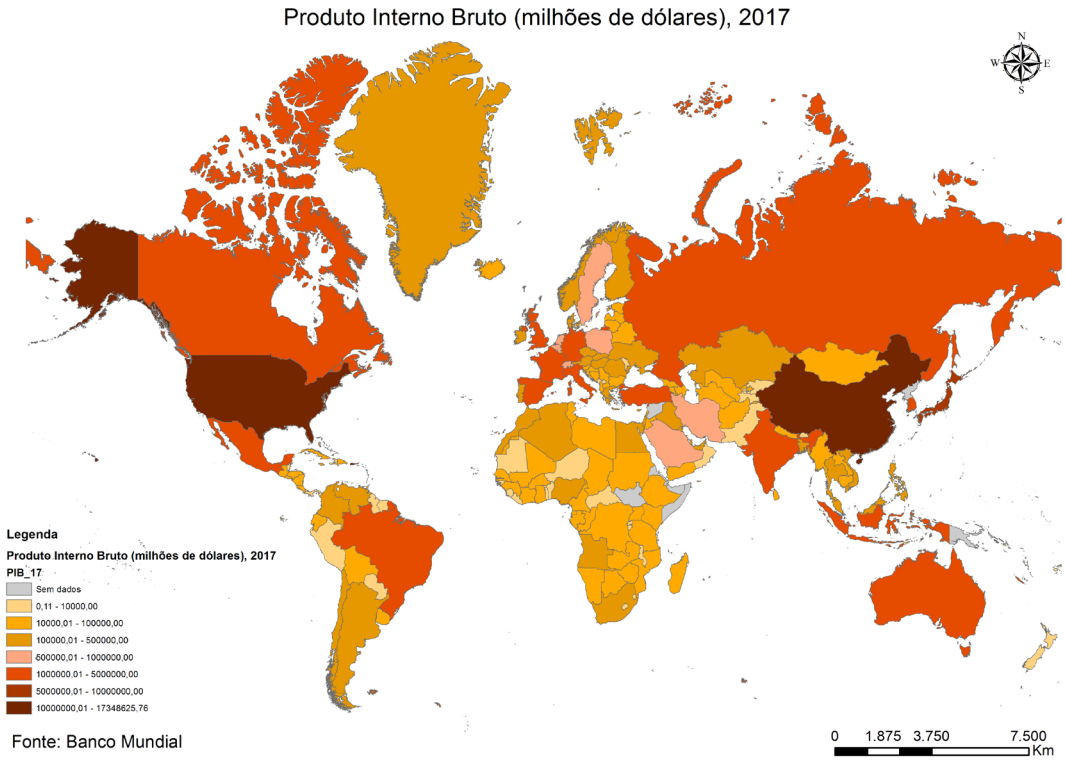
Atualmente os **Estados Unidos** acirraram o combate **aos produtos "made in China"** com o **objetivo de fortalecer a indústria nacional estadunidense**, fazendo com que seja mais atraente aos norte-americanos consumir produtos nacionais que importados. No entanto, existem outros motivos para além das medidas de proteção do mercado interno, como o fato **estarem se sentido ameaçados economicamente pela China**.

Os EUA sempre tiveram um déficit comercial em relação às exportações com a China – isso quer dizer que **a China exporta muito mais para os Estados Unidos que ao contrário.** Antes, isso não era um grande problema para os norte-americanos, pois se acreditava que as empresas americanas fixavam filiais em território chinês, pela mão de obra e preços mais baratos, e exportavam seus produtos de volta para os EUA. Porém, com o avanço do investimento da China em tecnologia e comércio, elas acabaram por perder competitividade (destaque no mercado) para as empresas chinesas.

O ponto de maior **tensão comercial** aconteceu em 2018, quando **os Estados Unidos impuseram tarifas de 25% sobre a importação de aço e 10% sobre a de alumínio**. Mesmo a medida afetando outros países – inclusive o Brasil –, para José Augusto de Castro, presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), os chineses foram os alvos principais, por serem

o maior parceiro comercial dos EUA. Desde então, **os gigantes travaram uma queda de braço de taxações, impostos e tarifas um sobre o outro**.

Texto adaptado para fins pedagógicos. Fonte: Politize! **https://www.politize.com.br/eua-e-china-guerra-comercial/.** Acesso em: 11 de out de 2020.



Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola

1) Ao ler o mapa “Produto interno bruto 2017”, o que podemos destacar?
2) Por que há uma relação de conflitos políticos e econômico entre os Estados Unidos e China? Explique a sua resposta.
3) Como essas disputas podem influenciar o indivíduo e as suas relações com a coletividade?

3° MOMENTO – ORGANISMOS INTERNACIONAIS E POLÍTICAS DE ADMINISTRAÇÃO NACIONAIS

1) Leia o texto a seguir:

As **organizações internacionais** surgiram nos meados do século XX, após o final da II Guerra Mundial.Com o processo da Globalização e o fim da Guerra Fria, ela tem um papel cada vez mais importante no cenário internacional.

Sua missão é estabelecer uma ordem das relações internacionais de poder e influência na política e a economia.

Elaborado especialmente para São Paulo Faz Escola.

Após a leitura do texto, faremos a atividade proposta. Sob a orientação do professor, a sala será previamente organizada em grupos, sendo que cada grupo fará uma pesquisa com o auxílio da internet e dos livros didáticos sobre a origem, os objetivos e as ações desenvolvidas por uma das organizações indicadas. Depois da pesquisa, planejem a apresentação para a turma, bem como os recursos necessários, como cartazes, mapa conceitual e esquemas, ou apresentação de slides.

Em seguida, você deverá produzir um infográfico que contemple as temáticas desenvolvidas em todas as apresentações relacionando com os impactos de suas ações para a coletividade. Utilize as reflexões trabalhadas no componente de Filosofia utilizadas para responder **"Podemos afirmar que os indivíduos são responsáveis pela formação da sociedade e que a sociedade influencia na formação do indivíduo?"** em seu infográfico.

TEMAS	
Grupo 1	Fundo Monetário Internacional – FMI
Grupo 2	Organização das Nações Unidas – ONU
Grupo 3	Organização Mundial do Comércio – OMC
Grupo 4	Banco Mundial
Grupo 5	Organização Mundial de Saúde – OMS

4° MOMENTO

Leia o texto, observe a imagem e assista à narração de um trecho do texto escrito por Carl Sagan.

Pálido Ponto Azul

Figura 1: NASA/JPL-Caltech disponível em: **https://www.nasa.gov/feature/jpl/pale-blue-dot-revisited**. Acesso em: 30 de set. 2020.

A sonda Voyager 1 foi lançada em 1977 e tinha como missão estudar Júpiter e Saturno. Segundo a sua trajetória e velocidade atual, ela chegará a Nuvem de Oort (onde a gravidade do Sol já não é predominante) dentro de mais ou menos 40 mil anos, estando oficialmente fora do Sistema Solar.

No ano de 1990, para economizar energia dos sistemas, as câmeras precisavam ser desligadas. O astrônomo Carl Sagan sugeriu que a sonda fosse virada para a Terra e fizesse uma imagem do planeta em meio à vastidão do espaço. A icônica imagem da Terra vista a 6 bilhões de quilômetros.

A imagem ficou famosa após a publicação do livro Pálido Ponto Azul, escrito por Carl Sagan "Olhe novamente para esse ponto. É aqui. Este é nosso lar. Somos nós". E passou a descrever a Terra como "uma partícula de poeira suspensa em um raio de sol". Para ele a foto revela a responsabilidade de nos relacionarmos mais gentilmente uns aos outros para preservarmos esse pálido ponto Azul, o único lar que temos.

Pálido Ponto Azul, de Carl Sagan

Texto: Carl Sagan / Narração e edição de imagens: Guilherme Briggs. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=4_tiv9v964k**. Acesso em: 24 de out de 2020.

Depois de realizar a atividade, olhe novamente para a imagem. Sim, **ESTE É O NOSSO LAR!** Retome a SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM Nº 2, segundo momento, quando foi discutida a questão da relação dos habitantes da Ilha de Páscoa com o meio ambiente e o seu desaparecimento. Após isso, reflita **Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?**

Para terminar, propomos que em grupo elabore um vídeo, ou uma intervenção artística em sua escola, com o objetivo de conscientizar a comunidade escolar sobre as questões e reflexões apresentadas na atividade. Caso seja possível, poste nas redes sociais fotos, vídeos etc. com a #curriculoemacaoCHS.

5° MOMENTO

FUVEST 2020 – 2ª fase

China contra-ataca tarifas americanas com uma das armas que mais irritam Trump O Banco Central da China, no dia 5 de agosto de 2019, permitiu que o yuan, moeda oficial do país, ultrapassasse pela primeira vez uma barreira de onze anos na relação com o dólar americano. A cotação do yuan ficou acima de 7 para 1, num claro contra-ataque de Pequim às novas tarifas anunciadas pelo presidente Trump sobre US$ 300 bilhões em produtos chineses. O mercado teme que a medida provoque ainda mais a ira do presidente Trump, que acusa Pequim de desvalorizar artificialmente sua moeda para impulsionar as exportações. "Devido ao unilateralismo, ao _____(I)_____ comercial e às tarifas impostas à China, o yuan se depreciou em relação ao dólar americano, quebrando a barreira dos 7 para 1", diz nota do Banco Central chinês. Disponível em **https://www.gazetadopovo.com.br/.**

Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/internacional/. Adaptado.

Considerando o excerto e o gráfico, responda:

a) A palavra omitida no texto é um conceito que caracteriza a posição dos EUA ao tarifar os produtos chineses. Qual é esse conceito? Responda na folha de respostas.
b) Utilizando elementos do gráfico, caracterize a relação comercial entre os EUA e a China.
c) Explique como a desvalorização cambial do Yuan influencia a balança comercial entre esses países.

HISTÓRIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Os impactos do capitalismo no mundo contemporâneo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: As mudanças do capitalismo, a partir da Revolução Industrial ao Imperialismo e frente a outros eventos históricos; Contribuições das revoluções Mexicana e Russa para as configurações históricas para o mundo; As lutas democráticas e a construção da democracia nas Américas.

1° MOMENTO

1.1. Leia o texto e observe o mural de Diego Rivera para realizar a atividade proposta.

Texto I – A cultura científica e social contemporânea

Homem, controlador do Universo, esse foi o título dado para reconstrução da obra do muralista mexicano Diego Rivera, após a destruição de seu afresco em 1934 no Rockefeller Center em Nova York – *Man at the Crossroads*[1]. Na obra destruída havia um painel central que representava um trabalhador controlando uma máquina e os laterais, com os títulos *A Fronteira da Evolução Ética*, que representava o socialismo[2] e *A Fronteira do Desenvolvimento Material*, o capitalismo[3]. Rivera repintou o mural original, a partir de fotografias em preto e branco, já que a pintura causou polêmica à época após uma crítica no jornal *New York World-Telegram*, afirmando tratar-se de propaganda anticapitalista, pois incluía a imagem de Lênin. A nova versão incluiu um retrato de Leon Trotsky ao lado de Karl Marx e Friedrich Engels à direita, e outros, incluindo Charles Darwin, à esquerda e o próprio pai de Nelson Rockefeller, John D. Rockefeller Jr.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

1 Em tradução livre: *Homem na encruzilhada.*

2 SOCIALISMO: [Política] Designação dada a doutrina político-econômica cujos princípios se baseiam na coletivização dos mecanismos de distribuição, na propriedade coletiva e na organização de uma sociedade sem a separação por classes sociais. Disponível em: **https://www.dicio.com.br/socialismo**. Acesso em: 03 set. 2020

3 CAPITALISMO. Sistema de produção cujos fundamentos são a empresa privada e a liberdade do mercado, sendo o objetivo principal a obtenção de lucro. [Economia] Regime econômico caracterizado pelo grande desenvolvimento dos meios de produção cujo capital (bem material destinado à produção) está centralizado em empresas privadas que contratam funcionários, pagando-lhes um salário. Disponível em: **https://www.dicio.com.br/capitalismo/**. Acesso em: 03 set. 2020.

Mural – Homem, controlador do Universo (Diego Rivera)

A versão recriada da pintura, conhecida como **Homem, Controlador do Universo**, 1933. Diego Rivera (1886-1957). Palácio de Bellas Artes. México. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/Libro_Los_Viejos_Abuelos_Foto_68.png.** Acesso em: 27 ago. 2020.

Detalhe 1

Detalhe 2

a) Rivera utilizava como suporte de sua arte o Mural. Você acredita que representações como essas seriam mais acessíveis à população? Explique.
b) Qual a crítica do muralista Rivera, contida no título da obra? Explique com suas palavras.
c) Observe o mural e seus detalhes. Qual a relação que o muralista Diego Rivera estabelece entre o capitalismo e o socialismo na imagem? Justifique dando exemplos da imagem.
d) Analise a imagem e seus simbolismos, quais alusões podem ser inferidas sobre a ciência, a guerra, aos hábitos da burguesia e as reivindicações do operariado no afresco? Explique.
e) Pesquise quem são as figuras em destaque nos recortes e sua importância no contexto da Revolução Russa e na crítica ao capitalismo.

Acesse o *link* ou *QR Code* e veja o vídeo: Arte de Segunda. Homem controlador do universo – Diego Rivera. A história por trás da Obra. Disponível em: **https://youtu.be/E0xK7DPIfGA.** Acesso em: 01 set. 2020.

2º MOMENTO

2.1. Elabore um Mapa conceitual sobre as teorias liberal e socialista, a partir da leitura dos textos abaixo.

TEXTO I – Adam Smith e as teorias liberais

No final do século XVIII, com a Revolução Industrial, o mundo sofreu grandes transformações tecnológicas, nos meios de produção e nas relações de trabalho. No contexto do capitalismo industrial, Adam Smith (1723-1790) publica a obra clássica do pensamento econômico, *A Riqueza das Nações.* Com teorias políticas e econômicas liberais, analisa questões sobre a divisão do trabalho, o funcionamento do mercado, do lucro e da acumulação das riquezas pelas nações. O pai da economia política traz uma reflexão comparativa sobre o processo do desenvolvimento do capitalismo em diversos sistemas políticos, como a **fisiocracia** e o **mercantilismo**, afirmando que para as nações prosperarem não era necessária a terra ou a acumulação de recursos naturais ou de metais preciosos, mas da divisão do trabalho e de um ***sistema de liberdade natural*.** Contrário à intervenção do Estado na economia, defendia a teoria do livre comércio, com maior liberdade individual nas relações econômicas, o chamado *laissez faire* (livre fazer).

Fonte: Elaborado especialmente para este Material, a partir do Blog Ensinar História – Joelza Ester Domingues. Disponível em: **https://ensinarhistoriajoelza.com.br/linha-do-tempo/lancada-a-riqueza-das-nacoes-de-adam-smith/**. Acesso em: 26 ago. 2020.

TEXTO II – As bases teóricas do socialismo

Com a consolidação do capitalismo industrial no século XIX, o mundo passou por profundas transformações nas relações de trabalho. Nesse contexto, desenvolveram-se as teorias **socialistas**. Para seus teóricos, Karl Marx e Friedrich Engels, a sociedade capitalista dividia-se em classes, numa permanente luta: a dos burgueses, proprietários e latifundiários, que possuíam os **meios de produção**, e a dos trabalhadores e camponeses que, por possuírem apenas a **força de trabalho**, vendiam em troca de salários. Como saída para a complexa situação e consequente exploração da classe trabalhadora, os teóricos propunham uma alternativa ao capitalismo, mas pelo viés revolucionário. As propriedades seriam do Estado, que representaria a população e redistribuiria a riqueza, não haveria propriedade privada, especialmente dos meios de produção (máquinas, terrenos, matérias-primas etc.). Dessa forma as empresas particulares seriam abolidas e os trabalhadores não seriam explorados pela **mais-valia**.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

Você estudou em Geografia os índices de concentração de renda em nosso país e fez reflexões em Sociologia sobre a questão das denominadas minorias políticas ou sociais. Faça uma pesquisa sobre quem eram os grupos que estavam à margem da sociedade no início do século XX na Rússia Czarista, no México durante o governo ditatorial de Porfírio Diaz e no Brasil no início do século XX, não esqueça de pontuar também a questão da concentração de renda no período.

3° MOMENTO

3.1. Para desenvolver essa atividade, com a orientação de seu professor, você e seus colegas devem formar grupos e elaborar uma notícia ou um artigo de jornal sobre as fontes históricas disponíveis abaixo, 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 mural, pelo *hashtag* **#curriculoemacaoCHS**, em redes sociais da comunidade escolar ou de sua turma.

TEMA 1 – REVOLUÇÃO MEXICANA

Fonte 1

Fotografia dos Generais Pancho Villa e Emiliano Zapata na cadeira presidencial em 4 de dezembro de 1914, durante a Revolução Mexicana. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Villa_y_zapata.jpg.** Acesso em: 31 ago. 2020.

Fonte 2 – Decreto

Considerando, finalmente, que as povoações rurais foram reduzidas a mais extrema miséria, pois as terras comunais que possuíam se destinaram a aumentar as propriedades das fazendas mais próximas, especialmente sob a ditadura de Porfírio Díaz, com que os habitantes do estado perderam a independência econômica, política e social, passando da classe de cidadãos à de escravos (...). Por tudo isso, o governo do estado de Durango declara de necessidade pública que os habitantes das cidades e povoados sejam os possuidores das terras agrícolas (...).

Trecho do decreto do governador do estado de Durango, México, 1914. **Fonte:** Citado por John Reed, México Rebelde. p. 74-5.

TEMA 2 – REVOLUÇÃO RUSSA

Fonte 1 – Pedido do povo russo, em 1905

"Senhor! Nós, os trabalhadores e habitantes de São Petersburgo, nossas mulheres, filhos e velhos desamparados, vimos à vossa presença implorar justiça e proteção. Estamos na miséria, oprimidos e tratados como escravos obrigados a tolerar pacientemente sua situação e silenciar.

Até agora tudo suportamos, mas sofremos cada vez mais a miséria, a ausência de direitos e a ignorância, fruto da tirania e da arbitrariedade. Senhor, chegamos ao limite de nossa paciência. Preferimos morrer a prolongar este sofrimento insuportável. Paramos de trabalhar e dissemos aos nossos patrões que não recomeçaremos enquanto não aceitarem nossas reivindicações. Eles recusaram e também consideraram ilegal nosso desejo de reduzir a jornada de trabalho para oito horas diárias, de estabelecer um salário mínimo (...) de melhorar as condições de trabalho.

(...) Mandai que se façam eleições para uma Assembleia Constituinte, sob a forma de sufrágio universal, secreto e igual. É o nosso pedido mais importante."

Fonte: Petição ao czar Nicolau II, São Petersburgo, 1905. Citado por VALLADARES, E. & BERBEL, M. Revoluções do século XX. São Paulo: Scipione, 1994. p. 24.

Fonte 2

Soldados armados carregam uma faixa com o dizer "Comunismo". Moscou, outubro de 1917. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Armed_soldiers_carry_a_banner_reading_%27Communism%27%2C_Nikolskaya_street%2C_Moscow%2C_October_1917.jpg**. Acesso em: 01 set. 2020.

Fonte 3

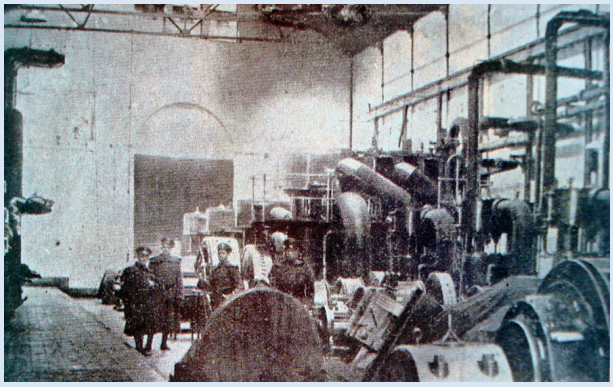
Primeiros dias da Revolução Russa, março de 1917. Ataque as tropas czaristas. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cc/Revoluci%C3%B3n-marzo-rusia--russianbolshevik00rossuoft.png**. Acesso em: 01 set. 2020.

TEMA 3 – GREVE GERAL DE 1917 (BRASIL)

Fonte 1

Imagens do funeral de José Martinez no cemitério do Araçá, morto na ocasião da Greve Geral de 1917. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4b/Funeral_Jose_Martinez.jpg.** Acesso em: 03 set. 2020.

Fonte 2



Fábrica em Porto Alegre sendo vigiada pela polícia no período da Greve Geral de 1917. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c0/Greve-porto-alegre-1917.jpg.** Acesso em: 03 set. 2020.

ETAPA 1 – Observem as imagens e pesquisem o tema/assunto abordado por elas. Seu professor irá organizar os agrupamentos e dividir as temáticas.
ETAPA 2 – Feita a pesquisa, produza uma breve notícia (artigo de jornal) a partir de alguns questionamentos:

1º Quem são os envolvidos? 2º O que aconteceu? 3º Quando ocorreu? 4º Onde ocorreu? 5º Como se desenrolaram os fatos? 6º Por que ocorreu?

ETAPA 3 – Produza a formatação da notícia do Jornal.
ETAPA 4 – Socialize sua notícia com os demais colegas da sala.

4º MOMENTO

4.1. Para finalizar a Situação de Aprendizagem, pesquise na internet ou em seu livro didático os desdobramentos das Revoluções Industriais para a sociedade contemporânea. Elabore uma **linha do tempo** ilustrada, levando em consideração os questionamentos a seguir:

a) Caracterizar o capitalismo industrial e a proposta socialista para economia.
b) Registrar as fases das Revoluções Industriais e as principais potências envolvidas.
c) Apresentar as principais tecnologias criadas no contexto, que possibilitaram o aumento da produção industrial.
d) Registrar a entrada do Brasil no processo de industrialização.
e) Apresentar alguns eventos que caracterizem manifestações de trabalhadores rurais, operários em busca de melhores condições de trabalho (Onde/Quando).
f) Indicar e caracterizar os principais acontecimentos dos processos revolucionários russo e mexicano, suas reinvindicações e agentes.
g) Indicar quando se iniciam as primeiras reflexões e alertas sobre o aquecimento global e os impactos das transformações antrópicas no meio ambiente.

WikiHow. Como fazer uma linha do tempo. Disponível em: **https://pt.wikihow.com/Fazer-uma-Linha-do-Tempo.** Acesso em: 31 ago. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A herança cultural e a valorização da memória e do patrimônio histórico material e imaterial.

1° MOMENTO

1.1 Observe o infográfico a seguir e responda aos questionamentos da atividade proposta.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.[4]

4 Infográfico elaborado a partir de imagens extraídas de Wikimedia. Incêndio no Museu Nacional. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Fire_at_Museu_Nacional_05.jpg.** Acesso em: 08 set. 2020. Incêndio: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/59/Notre-Dame_en_feu%2C_20h06.jpg.** Acesso em: 08 set. 2020. Luzia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/Reconstitui%C3%A7%C3%A3o_de_Luzia_MN_01.jpg.** Acesso em: 08 set. 2020. Trono de Daomé. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0d/Trono_de_Daom%C3%A9_MN_01.jpg.** Acesso em: 08 set. 2020. Múmia atacamenha. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/M%C3%BAmia_pr%C3%A9-hist%C3%B3rica_de_indiv%C3%ADduo_do_sexo_masculino_01.jpg.** Acesso em: 08 set. 2020.

a) Você já visitou algum museu ou monumento histórico? Qual? Como foi sua experiência?
b) O que você compreende como patrimônio e o que isso se relaciona com seu cotidiano? Dê exemplos.
c) As imagens acima são de fotografias dos incêndios que ocorreram no Museu Nacional (Rio de Janeiro, Brasil) e na Catedral de *Notre-Dame* (Paris, França), que destruíram patrimônios da humanidade. O que isso significa para a preservação de nossa memória? Explique.
d) No infográfico acima é possível observar alguns itens que foram queimados no incêndio do Museu Nacional, um trono de um império africano, uma múmia da região do Atacama no Chile e o crânio de Luzia (que segundo as informações mais recentes será recuperado). Por que essas perdas são irreparáveis? Explique com suas palavras.
e) Que relação pode ser estabelecida entre as imagens e a definição dada pelo Unesco de Patrimônio?

Para saber mais o que ocorreu com o **crânio de Luzia**, acesse: *Crânio de Luzia é encontrado entre os escombros do Museu Nacional*. Redação Galileu, 19 de outubro de 2018. Disponível em: **https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/10/cranio-de-luzia-e-encontrado-entre-os-escombros-do-museu-nacional.html.** Acesso em: 11 set. 2020.

2° MOMENTO

2.1. Realize a leitura dos textos e imagens para realizar a atividade proposta.

Urna funerária Marajoara, pré-cabralina. Museu Americano de História Natural, Manhattan, Nova York, EUA. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Burian_urn%2C_AD_1000-1250%2C_Marajoara_culture_-_AMNH_-_DSC06177.JPG. Acesso em: 07 set. 2020.**

TEXTO 1 – Os bens culturais materiais dos povos indígenas

O destino da cultura material dos povos indígenas evoca dois diferentes cenários. Museus ocidentais e galerias de arte contêm vastas coleções de material etnográfico indígena expatriado, bem como de outros materiais, majoritariamente coletados no exterior durante o período colonial. Em muitos países, as populações indígenas apenas podem ter acesso às evidências materiais de seu passado cultural ao visitar tais instituições. Em ambas as situações, os representantes indígenas têm buscado um maior acesso a estas coleções e, algumas vezes, têm reivindicado a posse dos objetos que elas contêm (...).

Fonte: PATERSON, Robert K. Os bens culturais materiais dos povos indígenas: a repatriação e a lei doméstica. Publicado originalmente como *Claiming Possession of the Material Cultural Property of Indigenous Peoples* (2001). *Connecticut Journal of International Law*, 238. IN: FUNARI, P. P. A. (Org.); PELEGRINI, S. (Org.); RAMBELLI, G. (Org.). Patrimônio cultural e ambiental: questões legais e conceituais. São Paulo: Annablume, 2009.

Busto de Nefertiti (1352–1332 a. C.). Obra reivindicada pelo Egito ao governo alemão. Neues Museum (Berlim, Alemanha). **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Nofretete_Neues_Museum.jpg.** Acesso em: 11 set. 2020.

TEXTO 2 – O que aconteceria se os museus europeus tivessem que devolver a arte colonial espoliada?

Ao visitar determinados museus, como o Britânico em Londres ou o Louvre em Paris, é possível aos visitantes admirar patrimônios materiais de diversas civilizações. Estátuas gregas antigas, estelas e múmias egípcias, o cocar de Montezuma são alguns exemplos de objetos que estão expostos em grandes museus na Europa. Atualmente, muitos países têm reivindicado seu legado cultural espoliado pelos europeus durante o período dos impérios coloniais que se estenderam até o século XX. A Grécia reivindica obras à Inglaterra, assim como Benin, Iraque, Chile, Egito e Turquia. A França tem negociado a devolução de obras para Mali, Benim, Nigéria, Senegal, Etiópia e Camarões. A Colômbia solicita aos espanhóis objetos dos povos Quimbaya, assim como Alemanha e Egito, Áustria e Turquia, dentre alguns exemplos.

Fonte: Texto elaborado a partir de: MARTÍNEZ, Héctor Llanos. *O que aconteceria se os museus europeus tivessem que devolver a arte colonial espoliada?* El País, publicado em: 25 março de 2019.

PARA LER O TEXTO ORIGINAL, acesse o *link* ou o *QR Code*: **https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/14/cultura/1552575802_167574.html.** Acesso em: 11 set. 2020.

Veja os **Mapas animados** sobre a reivindicação da devolução dos bens materiais. Disponível em: **https://imagens.brasil.elpais.com/resizer/18xzIMkdSx03uW4Xj_blJAXMoIc=/1500x0/arc-angler-fish-eu-central-1-prod-prisa.s3.amazonaws.com/public/DQU3M3U3YT2FFFWDOLF2TZYAI4.gif.** Acesso em: 11 set. 2020.

a) Qual o assunto tratado nos textos?
b) As imagens acima são de uma urna da cultura marajoara e o busto da Deusa egípcia Nefertiti. Em que locais esses objetos estão expostos?
c) Quais as críticas apresentadas pelos textos em relação aos patrimônios de determinadas culturas estarem em outros países? Explique o que isso significa para a preservação da memória dos povos.
d) Pesquise quais as razões históricas (políticas, econômicas e culturais) propiciaram a saída de bens culturais das civilizações que os produziram?
e) Você concorda com a restituição dos patrimônios aos seus locais de origem? Justifique.
f) Pesquise sobre ações de preservação do patrimônio em locais de conflitos bélicos mais recentes, como o caso do Iraque ou da Síria. Quais são os esforços realizados pelas nações ou órgãos como a UNESCO para evitar a destruição?

3° MOMENTO

3.1. Leia os textos e observe as imagens para realizar a atividade proposta.

Fonte 1

Centro histórico de Ouro Preto. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/-i---i-_%286288971321%29.jpg**. Acesso em: 09 set. 2020.

Fonte 2

Viola de Cocho, Brazdaviola. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/Violadecocho.jpg.** Acesso em: 09 set. 2020.

Para saber mais sobre **Ouro Preto**, acesse: **http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/373/**. Acesso em: 11 set. 2020.

Certidão Modo de Fazer **Viola-de-Cocho**. Portal do IPHAN, acesse: **http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VioladeCochoCertidao.pdf.** Acesso em: 11 set. 2020.

Fonte 3 – CAPÍTULO I DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

Art. 1º Constitue o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interêsse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

§ 1º Os bens a que se refere o presente artigo só serão considerados parte integrante do patrimônio histórico o artístico nacional, depois de inscritos separada ou agrupadamente num dos quatro Livros do Tombo, de que trata o art. 4º desta lei.

§ 2º Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana. (...)

CAPÍTULO II DO TOMBAMENTO

Art. 4º O Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional possuirá quatro Livros do Tombo, nos quais serão inscritas as obras a que se refere o art. 1º desta lei, a saber:

1) no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, as coisas pertencentes às categorias de arte arqueológica, etnográfica, ameríndia e popular, e bem assim as mencionadas no § 2º do citado art. 1º.
2) no Livro do Tombo Histórico, as coisas de interêsse histórico e as obras de arte histórica;
3) no Livro do Tombo das Belas Artes, as coisas de arte erudita, nacional ou estrangeira;
4) no Livro do Tombo das Artes Aplicadas, as obras que se incluírem na categoria das artes aplicadas, nacionais ou estrangeiras.

§ 1º Cada um dos Livros do Tombo poderá ter vários volumes (...).

Fonte: Câmara. DECRETO-LEI Nº 25, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1937. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-25-30-novembro-1937-351814-normaatualizada-pe.pdf.** Acesso em: 11 set. 2020. [grafia original].

Fonte 4 – DECRETO Nº 3.551, DE 4 DE AGOSTO DE 2000

(...) Art. 1º Fica instituído o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro.

§ 1º Esse registro se fará em um dos seguintes livros:

I - Livro de Registro dos Saberes, onde serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades;

II - Livro de Registro das Celebrações, onde serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social;

III - Livro de Registro das Formas de Expressão, onde serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas;

IV - Livro de Registro dos Lugares, onde serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas.

§ 2º A inscrição num dos livros de registro terá sempre como referência a continuidade histórica do bem e sua relevância nacional para a memória, a identidade e a formação da sociedade brasileira.

§ 3º Outros livros de registro poderão ser abertos para a inscrição de bens culturais de natureza imaterial que constituam patrimônio cultural brasileiro e não se enquadrem nos livros definidos no parágrafo primeiro deste artigo.

Fonte: Câmara. DECRETO Nº 3.551, DE 4 DE AGOSTO DE 2000. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2000/decreto-3551-4-agosto-2000-359378-publicacaooriginal-1-pe.html.** Acesso em: 08 set. 2020.

Antes da atividade proposta, releia seu material de **Arte** sobre a temática e aprofunde seus estudos!

a As imagens (fonte 1 e 2), trazem dois exemplos de patrimônios culturais, quais seriam eles e por quê?

b) A *viola de cocho* é uma variante da viola brasileira, você estudou alguns aspectos da música sertaneja em Sociologia, há alguma relação? Onde ela é usada e produzida? Por que seu modo de fazer é um patrimônio?

c) Quais as datas das legislações acima (fonte 3 e 4)? Há diferenças entre as legislações? Explique.
d) Houve uma ampliação da concepção de patrimônio, com o decreto 3.551 (fonte 4)? Explique.
e) Retomando as imagens e com a leitura da legislação, qual patrimônio refere-se à cultura material e qual à cultura imaterial? Explique com suas palavras.
f) O primeiro decreto é do período do chamado Estado Novo. Pesquise qual a intenção à época de reforçar a identidade nacional e registre suas conclusões.
g) Ao estudar em Filosofia uma obra modernista, que traz a ideia de antropofagia, podemos dizer que há no período *um novo retrato do Brasil*? No que isso se relaciona com a questão da identidade nacional e com os conceitos de aculturação/assimilação discutidos em Sociologia?
h) Qual a importância da criação dos *Livros* de Tombo e de Registros para a preservação dos patrimônios? Justifique sua resposta.

Vocês estudaram em Geografia o Parque Nacional Serra da Capivara no Piauí. Selecione imagens de alguns patrimônios da região e, em grupos, elaborem um **Folheto de Viagem,** convidando o turista a conhecer as principais características desse local, conscientizando o visitante sobre a importância da preservação do local e por quê é um patrimônio da humanidade. (Acesse o *QR Code* ao lado para obter algumas dicas de como criar um folheto de viagem). Após a elaboração, apresentem na sala e troquem seus folhetos!

SAIBA MAIS:

Como fazer um folheto de viagem

Wikihow. Como fazer um folheto de viagem. Disponível em: **https://pt.wikihow.com/Fazer-um-Folheto-de-Viagem.** Acesso em: 11 set. 2020.

Adobe Spark. **Crie panfletos gratuitamente**. Disponível em: **https://spark.adobe.com/pt-BR/make/flyer-maker.** Acesso em: 11 set. 2020.

4° MOMENTO

4.1. Etimologicamente o termo "tombar" pode ter dois significados. O primeiro de derrubar. O segundo de fazer o "tombo" que, além do ato ou efeito de tombar (queda, tombamento), também significa arrolar, inventariar ou registrar[5]. Para organizar os patrimônios brasileiros, existem oito livros que especificam os bens tombados ou em processo de tombamento e suas especificidades. Vamos estudar alguns exemplos desses patrimônios e como estão inventariados em cada livro. No **material de Arte** você poderá buscar inúmeras informações e referências para realizar sua pesquisa.

Com a orientação de seu professor, em agrupamentos, elabore uma **Aula Invertida** escolhendo um item dos livros citados abaixo, justificando sua importância na preservação de nossa memória e porque se tornou um patrimônio material ou imaterial.

5 SANTOS, Helena Mendes dos; e TELLES, Mário Ferreira de Pragmácio. Livros do Tombo. Dicionário. Portal do IPHAN. Disponível em: **http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Livros%20do%20Tombo%20Dicion%C3%A1rio%20Iphan.pdf.** Acesso em: 09 set. 2020.

Patrimônio Cultural Material	Grupo 1	Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico ou Paisagístico
	Grupo 2	Livro do Tombo Histórico
	Grupo 3	Livro do Tombo das Belas Artes
	Grupo 4	Livro do Tombo das Artes Aplicadas
Patrimônio Cultural Imaterial	Grupo 5	Livro de Registro dos Saberes
	Grupo 6	Livro de Registro das Celebrações
	Grupo 7	Livro de Registro das Formas de Expressão
	Grupo 8	Livro de Registro dos Lugares

Para saber mais sobre os **Livros do Tombo**, acesse: Portal IPHAN. Disponível em: **http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/68**. Acesso em: 09 set. 2020.

Para saber mais sobre os **Livros de Registro**, acesse: Portal IPHAN. Disponível em: **http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/122/.** Acesso em: 09 set. 2020.

Politize. **Patrimônio cultural e seu significado.** Por Simone Harger e Danniel Figueiredo. Republicado em 24 de abril de 2019. Disponível em: **https://www.politize.com.br/patrimonio-cultural/.** Acesso em: 11 set. 2020.

5° MOMENTO

5.1. Após a produção de sua aula invertida, elabore uma ficha sobre o bem cultural estudado pelo seu grupo. Faça a ilustração (com desenhos ou imagens), descreva se é um patrimônio material ou imaterial, onde está localizado. Por fim, produza um breve resumo sobre sua importância na preservação da memória. Com o auxílio de seu professor, montem um varal em local de circulação da escola, para que todos os demais estudantes possam conhecer alguns dos patrimônios da humanidade.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: As relações de poder e o território.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Formação dos Estados nacionais: princípios e elementos de composição do Estado e formas de governo, nação e sociedade sem Estado.

1° MOMENTO

1.1. Leia o texto abaixo para realizar a atividade proposta.

TEXTO 1 – Estado, nação ou governo?

Quando dizemos que somos brasileiros o que isso significa? Ao nascer em um território e habitá-lo somos parte de um Estado ou de uma nação? Submeter-se a determinadas regras e governos é determinante para fazermos parte de um país? Quando pensamos em grupos étnicos como os Curdos, Hutus, ou mesmo povos indígenas como os Yanomami, podemos dizer que eles possuem Estados ou nações? Onde estão localizados?

Estamos acostumados a associar nação a um Estado, com governos, fronteiras e territórios estabelecidos juridicamente. No entanto, há diferença entre nação e Estado? Se moramos em um país, fazemos parte de uma nação ou de um Estado? Os Hutus por exemplo, são um dos grupos étnicos que estão presentes em Ruanda e Burundi, assim como os Curdos que vivem na Turquia, Iraque, Síria, Irã, mas possuem comunidades no Líbano, Armênia, Geórgia. As comunidades indígenas dos Yanomami e seus subgrupos estão presentes no Brasil e na Venezuela, eles possuem Estados ou nações?

As nações são caracterizadas por suas culturas, tradições, línguas, costumes, dentre outros fatores que dão identidade aos indivíduos e seus grupos. Já o Estado é definido pelo conjunto de instituições que controlam e administram uma nação ou país.

Na antiguidade, os gregos associavam a cidadania à sua pólis, ou seja, à sua cidade-Estado. Durante a denominada Idade Média, na Europa, não havia a ideia de nação, estavam politicamente e culturalmente ligados às concepções cristãs de comunidade, ao poder religioso e a um Senhor (feudal).

As formas de organização política e territorial dos Estados-nação tiveram início na modernidade (séculos XV a XVIII), com a Formação das Monarquias Nacionais modernas, e consequentemente ao longo dos séculos XVIII e XIX, no mundo Ocidental, as relações entre os indivíduos e o Estado passam a ter novas configurações e estruturas políticas e jurídicas.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

a) O que lhe dá a sensação de pertencimento e identidade em relação a sua nacionalidade? Dê exemplos.
b) Por que nos referimos a nações quando falamos de determinados povos, como os citados no texto? Sua população vive em um mesmo Estado? O que isso significa?
c) Qual a diferença, segundo o texto, entre nação e Estado? Explique com suas palavras.
d) E os governos? O que eles representam para os Estados e nações?

Sugestão de leitura para os estudantes:

POLITIZE. Estado, país ou nação? Entenda as diferenças. Por Alessandro Nicoli de Mattos. Disponível em: **https://www.politize.com.br/estado-pais-nacao-diferencas/.** Acesso em: 25 set. 2020.

2º MOMENTO

2.1. Leia os textos a seguir e observe a imagem.

Texto 1 – O sentimento nacional

Segundo o historiador José Murilo de Carvalho[6], não havia no Brasil colonial, antes da chegada da corte portuguesa, uma ideia de pátria brasileira, pois havia capitanias sem unidades políticas e econômicas. O sentimento nacional, que ajudou a forjar nossa identidade, pelo olhar do historiador, foi a **Guerra do Paraguai**[7] (1865-1870), pois nenhum acontecimento político anterior tinha tido caráter tão nacional ou mesmo que envolvesse parcelas tão grandes da população. Com batalhas vencidas surgiam um entusiasmo cívico, a reprodução da bandeira, do hino nacional, e de Pedro II como o líder da nação, além da disseminação de informações sobre as tropas e batalhas vitoriosas pelos jornais. Mas principalmente, amainou as divergências dos partidos políticos pelo "bem comum".

Fonte: Texto elaborado a partir de: CARVALHO, J. M. *Cidadania no Brasil. O longo caminho*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. p. 76-7.

Texto 2 – A Batalha do Avaí

A batalha do Avaí ocorreu em 11 de dezembro de 1868 e foi uma das batalhas mais sangrentas da Guerra do Paraguai. A tela de Pedro Américo (1843-1905) é um documento que expõe um testemunho sobre os impactos do conflito no Brasil imperial, evidenciando os ideais de seu apogeu e anunciando o começo de seu declínio.

6 José Murilo de Carvalho é historiador e cientista político. Professor aposentado de História do Brasil na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Integrante da Academia Brasileira de Letras.

7 O conflito conhecido pelos brasileiros como Guerra do Paraguai possui outras denominações, para os apoiadores do Brasil, Argentina e Uruguai, ficou conhecido como A Guerra da Tríplice Aliança. No entanto, para os paraguaios, que tiveram maiores perdas, o conflito é conhecido como a Grande Guerra.

Em 1872 o Império brasileiro encomendou aos dois mais famosos pintores brasileiros da época, Victor Meirelles e Pedro Américo, a produção de um quadro monumental "de assunto da história pátria" para a 25ª Exposição Geral de Belas Artes, em 1877. Nessa pintura do gênero histórico, de 50 metros quadrados, Pedro Américo tocou em pautas centrais e ambíguas da política brasileira naquele momento histórico: a violência da Guerra do Paraguai, a presença de negros libertos no conflito, e o lugar do exército na política brasileira.

No canto esquerdo da tela, aparecem o líder dos exércitos brasileiros, Duque de Caxias, e o Conde d'Eu observando de cima de um monte, com seus binóculos, a batalha. À frente destes líderes é perceptível a presença de soldados paraguaios em gesto de súplica. O exército brasileiro é representado enquanto a parte "civilizada" e organizada; e do outro lado, os paraguaios são representados como "bárbaros" e excessivamente violentos.

Em meio às cenas conflituosas na obra em diversos pontos da tela, Pedro Américo se representou em um batalhão que continha soldados brancos e negros. No momento político em que a escravidão mais fora colocada em questão ao longo do Segundo Reinado, a tela foi muito criticada e considerada muito violenta e abolicionista, tendo sido contestado o fato de ela ter representado soldados negros e em atitudes heroicas.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

Batalha do Avaí, Pedro Américo, 1877. Acervo do Museu Nacional de Belas Artes. **Fonte:** Wikipedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Americo-ava%C3%AD.jpg.** Acesso em: 22 set. 2020.

Detalhe da obra que apresenta o Conde d'Eu e Duque de Caxias observando a Batalha.

Detalhe que enfatiza a violência dos soldados paraguaios para com um soldado brasileiro.

Auto-retrato de Pedro Américo (olhando em direção ao espectador) em meio a um batalhão com soldados brancos e negros.

a) Quais os argumentos que o historiador José Murilo de Carvalho apresenta para relacionar a ideia de pátria e a de Estado nacional, a partir da Guerra do Paraguai? Explique.
b) O texto 2, cita que a obra de Pedro Américo trata de questões centrais e ambíguas da política brasileira no período. Quais seriam essas pautas, por que eram importantes e como elas estão representadas na tela. Justifique.
c) Como são representados os soldados brasileiros e paraguaios? Descreva as diferenças de suas características (feições, vestimentas etc.).
d) Na ocasião da criação da obra, houve uma intencionalidade do autor em representar as nações do conflito, de um lado enquanto "civilizada" e de outro como "bárbara". Explique esse aspecto trazendo elementos da imagem que corroborem esse discurso.
e) Qual a relação que pode ser estabelecida entre a dicotomia *civilizado/bárbaro* e a ideia de nação que surgia com o conflito? Explique com suas palavras.

Além da Guerra do Paraguai, outro momento importante para consolidação das fronteiras de nosso país, ocorreu por vias diplomáticas. Retomem os estudos de Geografia sobre o papel do Barão de Rio Branco para política externa brasileira e suas contribuições para que o território nacional tivesse as configurações atuais. Com o auxílio de seu professor, acesse o texto do *QR Code* e com um mapa mudo, aponte as diferenças territoriais especificando quando o território foi anexado e em que condições.

FGV-CPDOC. Atlas Histórico do Brasil. Verbetes: Tratados de Fixação de Limites Territoriais. Disponível em: **https://atlas.fgv.br/verbetes/tratados-de-fixacao-de-limites-territoriais.** Acesso em: 24 set. 2020.

Mapa Mudo. Suporte geográfico. Disponível em: **https://1.bp.blogspot.com/-IvIPH1ANsQs/WwMnxD5aLLI/AAAAAAAAR1A/gt8bK9WPkyMgi0GUVhXhfNJjM3kJDA49QCLcBGAs/s1600/AM%25C3%2589RICA%2BDO%2BSUL.png.** Acesso em: 24 set. 2020.

3° MOMENTO

3.1. Com a orientação de seu professor, em grupos, realize a atividade proposta de uma **Estação por Rotação**, seguindo as etapas sugeridas.

ETAPA 1 – LEITURA DE FONTES HISTÓRICAS

Fonte 1 – Quem não é pelo Brasil, é contra o Brasil

Fonte: *Semana Illustrada*, 25 de junho de 1865, Nº 237, Quinto Ano. Disponível em: **http://memoria.bn.br/pdf/702951/per702951_1865_00237.pdf.** Acesso em: 22 set. 2020.

"Diante de um inimigo feroz, que invade nosso território, que tala nossos campos, que exerce toda a sorte de cruesas, não há, nem deve haver duas opiniões.

Em face de um tyrano, que envergonha a grande América meridional, as paixões nacionais desaparecem mios e rivalidades mesquinhas fundera-se em uma só aspiração Guerra a Despostismo.

Quem não pugna pela honra da nação, é inimigo da pátria, tens em frente das hostes extrangeiras não abraça o adversário politico não ama o seu paiz, menospresa os laços da família e desdenha seus proprios interesses.

Na balança do patriotismo pesão igualmente em tais circustâncias as idéas divergentes dos partidos, ressentimentos pessoais desidencias intestinas, tudo acaba e dissipa; um só pensamento deve brilhar em todos os espíritos, um único sentimento animar todos os corações. A gloria do Brasil e triunfem da honra e dignidade nacional.

Brasileiros, união, concordia! Salvemos o grande Imperio do Brasil!". [Grafia original].

Fonte 2 – Jornal *El Centinela* (1867)

Durante a Guerra do Paraguai, os jornais em Assunção chamavam os soldados brasileiros de "*los macaquitos*". O termo pejorativo permanece em manifestações racistas na atualidade.

"Três macacos": o Imperador, Tamandaré e Polidoro. Xilogravura de Alejandro Ravizza, caricatura do Jornal Paraguaio El Centinela de 1867. **Fonte:** Biblioteca Nacional do Paraguai. Jornal El Centinela, 1867. Disponível em: **http://bibliotecanacional.gov.py/hemeroteca/el-centinela-1867/.** Acesso em: 23 set. 2020..

Fonte 3 – Charge

Ângelo Agostini. *De volta do Paraguai*. (Vida Fluminense, nº 12, junho, 1870).Na representação de Agostini, ex-escravizado combatente e condecorado vê sua própria mãe no tronco ao voltar da guerra. **Fonte:** Biblioteca Nacional. Disponível em: **http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_periodicos/vida_fluminense/vida_fluminense_1870/128.pdf.** Acesso em: 24 set. 2020

Fonte 4 – Decreto
Decreto n° 3.725-A, de 6 de novembro de1866

Concede liberdade gratuita aos escravos da Nação designados para o serviço do exercito.

Hei por bem Ordenar que aos escravos da Nação que estiverem nas condições de servir no exercito se dê gratuitamente liberdade para se empregarem naquelle serviço; e, sendo casados, estenda-se o mesmo beneficio ás suas mulheres.

Palacio do Rio de Janeiro em seis de Novembro de mil oitocentos sessenta e seis, quadragesimo quinto da Independencia e do Imperio.

Com a Rubrica de Sua Magestade o Imperador.

Zacarias de Góes e Vasconcellos.

Fonte: Câmara. Decreto Nº 3.725-A, de 6 de novembro de 1866. Disponível em: **https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3725-a-6-novembro-1866-554505-publicacaooriginal-73127-pe.html.** Acesso em: 23 set. 2020. [Grafia original].

ETAPA 2 – CIRCUITO DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO

1) A sala deverá ser organizada em três grupos/estações que possuem questionamentos sobre as fontes apresentadas. Utilize a Atitude Historiadora[8] para analisá-las.
2) Seu professor organizará a quantidade de estudantes dos grupos para participar das rotações. Os agrupamentos devem analisar os questionamentos, passando por todas as Estações Temáticas.

Estação 1	**FONTE 1 –** Qual o ano de publicação da charge na revista? Quem é a figura representada? Por que está apontando para Humaitá? Que local é esse? Qual a relação da balança (liberal/conservador) com o texto? Qual a mensagem que o texto/charge pretende difundir aos seus leitores? Quais ideias de patriotismo e de identidade são expressas e qual a relação com a Guerra do Paraguai?
Estação 2	**FONTE 2 –** Qual a data da produção da xilogravura? O que está sendo representado na charge do Jornal Paraguaio? Qual a intencionalidade do jornal em representar o Imperador, assim como Joaquim Marques Lisboa (Marquês de Tamandaré) e Polidoro da Fonseca Quintanilha Jordão (Visconde de Santa Teresa) dessa maneira? Em que sentido a imagem confirma um discurso civilizatório dos paraguaios em relação aos brasileiros? O oposto também acontecia? Retome o quadro de Pedro Américo.
Estação 3	**FONTE 3 –** Qual a data da obra de Agostini? O que houve nesse ano? Qual a crítica contida na imagem sobre os negros ex-escravizados e a guerra? Quais as permanências das relações sociais no Brasil à época? É possível dizer que a vitória na guerra trouxe maiores consequências ao Estado ou a nação? **FONTE 4 –** O que o Decreto do Império Brasileiro está instituindo? O que isso significou para os negros escravizados? Qual relação pode ser estabelecida entre a fonte 3 e o Decreto? Pesquise quais as consequências políticas e sociais a Guerra do Paraguai trouxe para o Império brasileiro.

8 Não se esqueça de utilizar a sua atitude historiadora para fazer a análise. Disponível em: **https://drive.google.com/open?id=1ANtf_7ZMpkvDX_S3vGntjV1hI6YWVSXz.** Acesso em: 24 set. 2020.

3) Após a análise do questionamento da sua Estação, prossiga nos demais circuitos, definidos pelo seu professor, interpretando as fontes históricas do período e registando no caderno.
4) Para sistematizar a Rotação, após os circuitos, você pode comparar as análises realizadas e discutir coletivamente sobre os argumentos e inferências que os grupos realizaram.

4° MOMENTO

4.1. Para sistematizar os estudos da Situação de Aprendizagem, sobre a formação de Estados nacionais, suas fronteiras, territórios e formas de governo, em grupos, pesquise duas fontes iconográficas: uma do Brasil Império (século XIX), e outra do período Republicano. A partir das imagens escolhidas, elabore um painel com a análise comparativa de como essas representações buscaram criar e forjar uma ideia de nação brasileira e sua identidade.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: As diferenças – do individual ao coletivo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Impérios e Estados Nacionais: as diversidades étnico-culturais.

1° MOMENTO

1.1. Leia o texto a seguir para realizar a proposta.

Texto 1 – *As Áfricas que limitam a África*

Em entrevista ao *Fronteiras do Pensamento*[9], o escritor moçambicano Mia Couto[10] faz uma reflexão e crítica acerca da uniformização da imagem construída sobre o continente Africano. Segundo o autor, as próprias elites dos países ao invisibilizarem algumas histórias, reproduziram e corroboraram a visão colonialista: *A África, de tanto não existir, virou um imaginário fundado na versão dos europeus*. Afirma que os nativos africanos é que deveriam ter o direito de criar a sua autoimagem, revelando sua diversidade, rejeitando também o discurso oposto de um lugar selvagem, de uma vida em harmonia até a chegada dos colonizadores. A partir da sua ***autodeterminação***, os povos dos diferentes países e identidades das Áfricas, seriam sujeitos de sua própria história, que é realizada por tensões, conflitos internos que são positivos, pois causadores de dinâmicas históricas.

Fonte: Texto elaborado a partir da entrevista de Mia Couto ao Fronteiras do Pensamento. Disponível em: **https://www.fronteiras.com/videos/mia-couto-n-as-africas-que-limitam-a-africa.** Acesso em: 30 set. 2020.

9 Fronteiras do Pensamento é um projeto que promove Conferências Internacionais, assim como conteúdos de diversas temáticas com pensadores, artistas, cientistas e líderes em seus campos de atuação.

10 Mia Couto é um importante escritor moçambicano, bastante traduzido no continente africano. É autor de obras como "Terra Sonâmbula" e "Sombras na água". Saiba mais em: Ebiografia. Mia Couto. Por Dilva Frazão. Disponível em: **https://www.ebiografia.com/mia_couto/.** Acesso em: 02 out. 2020.

SAIBA MAIS:

Acesse a entrevista completa pelo *QR Code:* Mia Couto – **As Áfricas que limitam a África.** (2':24"). Disponível em: **https://www.fronteiras.com/videos/mia-couto-n-as-africas-que-limitam-a-africa.** Acesso em: 30 set. 2020.

a) Explique com suas palavras, ou pesquise em um dicionário, o que significa o termo *autodeterminação* dos povos.
b) Qual a imagem (representação) que você tem da África?
c) O que você compreende com o título do texto: *As Áfricas que limitam a África*? Explique.
d) Quais as imagens da "África" que o escritor Mia Couto explicita no texto? Qual a conexão de sua fala em relação à questão da imagem construída no contexto do imperialismo e neocolonialismo do século XIX?
e) Explique a frase do texto: *A partir da sua autodeterminação, os povos dos diferentes países e identidades das Áfricas, seriam sujeitos de sua própria História.*

2° MOMENTO

2.1. Leia os documentos a seguir e, com o auxílio de seu professor, realize a atividade proposta.

Fonte 1 – Carta das Nações Unidas – 1945
CAPÍTULO I
PROPÓSITOS E PRINCÍPIOS

ARTIGO 1 – Os propósitos das Nações unidas são:

1. Manter a paz e a segurança internacionais e, para esse fim: tomar, coletivamente, medidas efetivas para evitar ameaças à paz e reprimir os atos de agressão ou outra qualquer ruptura da paz e chegar, por meios pacíficos e de conformidade com os princípios da justiça e do direito internacional, a um ajuste ou solução das controvérsias ou situações que possam levar a uma perturbação da paz;
2. Desenvolver relações amistosas entre as nações, baseadas no respeito ao princípio de igualdade de direitos e de **autodeterminação dos povos**, e tomar outras medidas apropriadas ao fortalecimento da paz universal;

Fonte: Planalto. Carta das Nações Unidas. Disponível em: **http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D19841.htm.** Acesso em: 30 set. 2020.

Fonte 2 – Declaração sobre a Concessão da Independência aos Países e Povos Coloniais – 1960

Resolução 1514 (XV) da Assembleia Geral de 14 de dezembro de 1960. [...]
Declara que:

1. A sujeição dos povos a uma subjugação, dominação e exploração constitui uma negação dos direitos humanos fundamentais, é contrária à Carta das Nações Unidas e compromete a causa da paz e da cooperação mundial;

2. Todos os povos têm o direito de livre determinação; em virtude desse direito, determinam livremente sua condição política e perseguem livremente seu desenvolvimento econômico, social e cultural.
3. A falta de reparação na ordem política, econômica e social ou educativa não deverá nunca ser o pretexto para o atraso da independência.
4. A fim de que os povos dependentes possam exercer de forma pacífica e livremente o seu direito à independência completa, deverá cessar toda ação armada ou toda e qualquer medida repressiva de qualquer índole dirigida contra eles, e deverá respeitar-se a integridade de seu território nacional. [...]
6. Toda tentativa encaminhada a quebrar total ou parcialmente a unidade nacional e a integridade territorial de um país é incompatível com os propósitos e princípios da Carta das Nações Unidas.
7. Todos os estados devem observar fiel e estreitamente as disposições da Carta das Nações Unidas, da Declaração Universal de Direitos Humanos e da presente declaração sobre a base da igualdade, da não intervenção nos assuntos internos dos demais Estados e do respeito aos direitos soberanos de todos os povos e de sua integridade territorial.

Fonte: USP. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Disponível em: **http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Bem-estar-Paz-Progresso-e-Desenvolvimento-do-Social/declaracao-sobre-a-concessao-da-independencia-aos-paises-e-povos-coloniais.html.** Acesso em: 30 set. 2020.

a) Qual a data de publicação dos textos? Em que contexto a Carta das Nações Unidas foi elaborada? E a Declaração sobre a Concessão da Independência aos Países e Povos Coloniais? Argumente.
b) Quais as resoluções apresentadas pelas fontes 1 e 2? O que isso significou para o fim do colonialismo no continente Africano?
c) Por que a sujeição dos povos a uma subjugação, dominação e exploração constitui uma negação dos Direitos Humanos fundamentais?
d) Pesquise e registre alguns exemplos, se segundo a ONU, atualmente ainda existem territórios não autônomos no mundo. Ou seja, os territórios que não estão até o momento descolonizados.

Vocês realizaram na *Aula Invertida* de Geografia, o papel de alguns organismos internacionais, além da ONU do qual mencionamos nessa Situação de Aprendizagem. Pesquisem na *internet* notícias de ações que esses organismos internacionais exercem (ou exerceram mais recentemente) no continente africano. Após selecionarem sua fonte, relacione-a aos estudos de História sobre a questão das heranças do colonialismo na África e escreva um editorial, com caráter de artigo de opinião.

3° MOMENTO

3.1. Após as orientações prévias de seu professor, vamos realizar uma atividade de **Giro Colaborativo!** Essa atividade deve ser realizada em duas etapas:

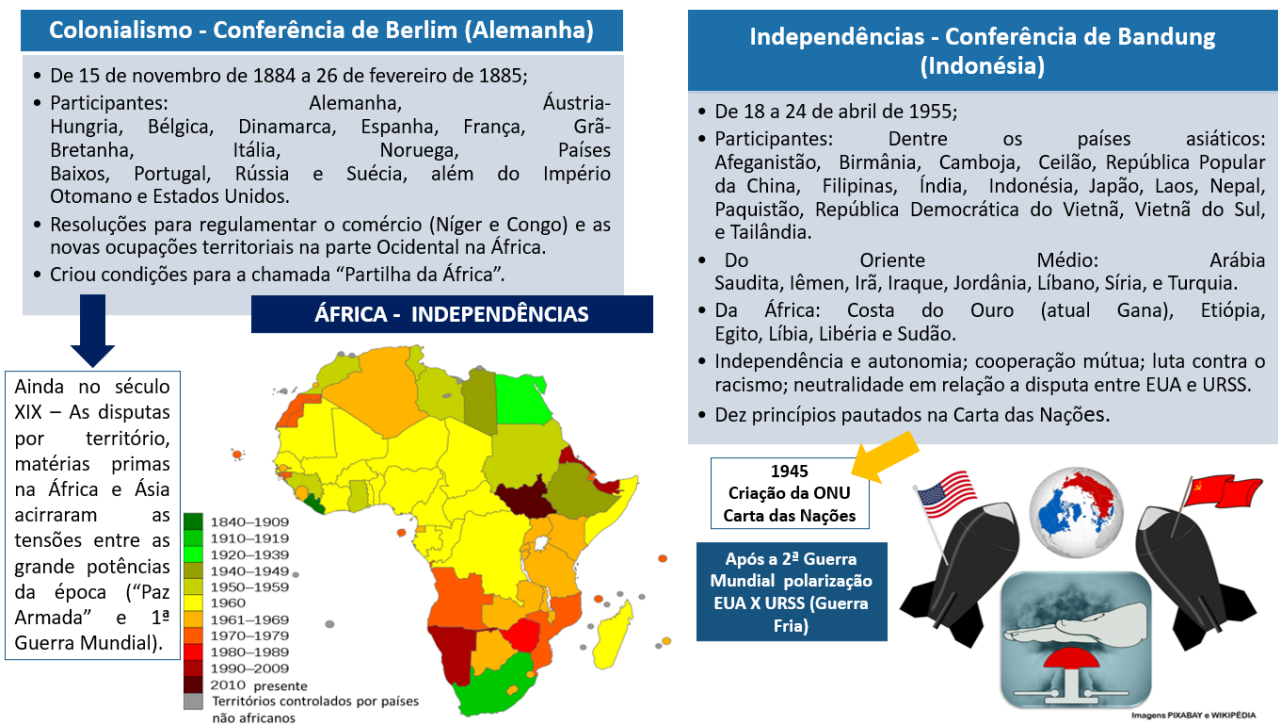
ETAPA 1. PESQUISA, ANÁLISE DE INFOGRÁFICO E TEXTOS

Pesquisa prévia

Leia os textos sobre o processo de ***Descolonização Afro-asiática*** em seu livro didático, ou acesse os links sugeridos abaixo:

- Brasil Escola. Descolonização da África. Por Eduardo de Freitas. Disponível em: **https://brasilescola.uol.com.br/geografia/descolonizacao-africa.htm**. Acesso em: 02 out. 2020.
- Escola Educação. Descolonização da África. Por Viviane Teodoro. Disponível em: **https://escolaeducacao.com.br/descolonizacao-da-africa/**. Acesso em: 02 out. 2020.
- Infoescola. Descolonização da África. Por Ana Luíza Mello Santiago de Andrade. Disponível em: **https://www.infoescola.com/historia/descolonizacao-da-africa/**. Acesso em: 02 out. 2020.
- Nova Escola. Aumenta o número de países democráticos na África. Por Ana Rita Martins. Disponível em: **https://novaescola.org.br/conteudo/2398/aumenta-o-numero-de-paises-democraticos-na-africa**. Acesso em: 02 out. 2020.

Infográfico



Fonte: Elaborado especialmente para este Material, a partir de: Imagens Pixabay. Datas de independência dos países africanos. Adaptado de Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Africa_independence_dates.svg.** Acesso em: 30 set. 2020.

TEXTO 1 – OS PROBLEMAS DA INTEGRAÇÃO AFRICANA

A África é o continente mais fragmentado no plano geopolítico e também o mais cosmopolita no plano da diversidade de sua população. Nesse contexto, como tão bem colocou Joseph Ki-Zerbo[11], a questão da integração está mais do que nunca no coração do problema, ou seja, "do mal africano". [...]

O tema história e percepção das fronteiras nos remete à elucidação do papel da dimensão espacial e econômica na busca dessa integração regional no nível do continente. O sonho não realizado da unidade africana infelizmente se choca com o peso de um espaço explodido a que remonta a história, no essencial, no século XIX, ocasião da divisão colonial que moldou a configuração das fronteiras dos Estados atuais.

As crises atuais mostram que a população vive mal no interior das fronteiras dos Estados-Nações e colocam com agudeza a gestão desse legado colonial que fixou fronteiras tanto artificiais como arbitrárias.

Fonte: BARRY, Boubacar. *Senegâmbia: o desafio da História Regional*. SEPHIS/ Centro de Estudos Afro-asiáticos, 2000.

TEXTO 2 – DESCOLONIZAÇÃO ECONÔMICA

[...] Todavia, salvo alguns raríssimos países, tem-se dificuldade em descobrir sinais tangíveis de uma estratégia de descolonização econômica igualmente clara e definida como aquela que presidiu a descolonização política, a qual todos os países africanos subscrevem e vigorosamente perseguem.[...]

No entanto, mesmo nesses primórdios da independência, teria sido claro aos olhos de todos que, se a África não se livrasse da sua herança econômica colonial, ela prepararia para si um porvir sem dignidade. De fato, e forçosamente, devemos constatar que o quadro herdado do colonialismo, ao qual as economias nacionais permaneceram prisioneiras, e o responsável em larga medida pela crise econômica na qual o continente está mergulhado, desde a segunda metade dos anos 1970. Infelizmente, seriam necessários vinte anos de independência para compreender que, enquanto a África persistisse em se deixar cair em tentação pelo sistema econômico colonial, ela não realizaria nenhum verdadeiro progresso em matéria de gestão socioeconômica e continuaria a fazer "parte da mais baixa casta da hierarquia [econômica] internacional", correndo o risco "de permanecer imutavelmente relegada ao último escalão desta hierarquia".

Indubitavelmente, a adoção de estratégias eficazes de descolonização econômica e uma necessidade para a África, caso ela queira atingir elevadas taxas de crescimento, diversificar a sua produção, progredir na via da autonomia e alcançar um desenvolvimento autossustentável.

Fonte: ADEDEJI, Adebayo. Estratégias comparadas da descolonização Econômica. IN: História Geral da África, VIII: África desde 1935/editado por Ali A. Mazrui e Christophe Wondji. – Brasília: UNESCO, 2010. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=205186.** Acesso em: 01 out. 2020.

11 Joseph Ki-Zerbo (1922 - 2006), foi um político e historiador de Burkina Faso.

ETAPA 2 – GIRO COLABORATIVO

Em grupos, seguindo o ***roteiro*** apresentado pelo professor, analise os questionamentos a seguir:

PERGUNTA 1 – Quais as diferenças entre as Conferências (Berlim e Bandung), apresentadas no infográfico? Contextualize os períodos em que ocorreram e seus desdobramentos.

PERGUNTA 2 – Qual a conexão que pode ser estabelecida entre a descolonização da África e Ásia, e as novas fronteiras estabelecidas durante a Guerra Fria? Explique.

PERGUNTA 3 – O que o autor do texto 1 quer dizer com o fato de o continente africano ser ao mesmo tempo *cosmopolita* e *fragmentado geograficamente*? Por que as fronteiras artificiais aprofundaram a dificuldade de integração e unidade africana?

PERGUNTA 4 – Qual a crítica apresentada pelo texto 2 em relação aos modelos econômicos adotados pelos países africanos após as suas independências? O que isso significou em termos de cidadania e "lugar" na economia internacional? Qual a saída para o desenvolvimento econômico do continente?

4° MOMENTO

4.1. Após as reflexões realizadas no *Giro Colaborativo*, e no debate propiciado pelo procedimento, elabore um *podcast* sistematizando os estudos realizados na Situação de Aprendizagem, tendo como ponto de partida a frase de Mia Couto: *As Áfricas que limitam a África.*

1) Os participantes do *podcast* devem ser os mesmos do Giro Colaborativo;
2) Criem o roteiro para tratar do tema e definam o tempo de duração;
3) Façam o ensaio para a gravação;
4) Realizem a gravação em um ambiente com pouco ruído;
5) Editem seu *podcast*;
6) Publiquem/apresentem seu *podcast*, com a organização do seu professor, para que todos de sua turma tenham acesso ao tema desenvolvido pelo seu grupo e publiquem nas suas redes sociais: **#curriculoemacaoCHS.**

FILOSOFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Os impactos do capitalismo no mundo contemporâneo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A civilização científica e tecnológica em diferentes contextos: na ética e na liberdade, na cultura e na religião.

1° MOMENTO

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-1023340/**. Acesso em: 08 mar. 2021.

Caro estudante, nessa Situação de Aprendizagem o tema diz respeito aos impactos do capitalismo no mundo contemporâneo. No contexto do componente Filosofia, vamos procurar articular alguns aspectos do capitalismo com o desenvolvimento científico. A ciência e a tecnologia avançam todo o tempo. Esses avanços geram impactos diretos na vida das pessoas e precisam ser pensados. A partir dessas primeiras informações, observe com atenção a imagem ao lado e crie uma história usando toda sua **criatividade**.

Algumas indagações podem auxiliar na elaboração do texto: Ao observar a imagem, que sentimentos ela transmite? O que será que a pessoa da imagem está pensando? O que a pessoa observa e por quê? Quais seus desejos, anseios ou preocupações?

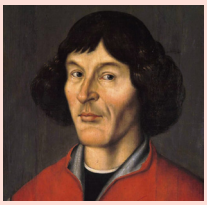
2° MOMENTO

Desde os tempos primórdios, o ser humano contempla o universo buscando compreender algo. Existem mistérios que até hoje o homem busca entender e desvelar. Se hoje vivemos em uma civilização científica e tecnológica, é devido a curiosidade e a busca continua pelo conhecimento. Alguns nomes marcaram a história da Filosofia e da Ciência, entre eles estão Aristarco de Samos, Nicolau Copérnico, Giordano Bruno e Galileu Galilei.

Aristarco de Samos

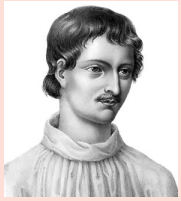
Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Aristarco_de_Samos#/media/Ficheiro:Aristarchus_van_Samos,_atlas_of_Cellarius_(1646).jpg.

Nicolau Copérnico



Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Nicolau_Cop%C3%A9rnico#/media/Ficheiro:Nikolaus_Kopernikus.jpg.

Giordano Bruno



Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Giordano_Bruno#/media/Ficheiro:Giordano_Bruno.jpg.

Galileu Galilei

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Galileu_Galilei#/media/Ficheiro:Justus_Sustermans_-_Portrait_of_Galileo_Galilei,_1636.jpg.

Esses homens contribuíram para a transformação do conhecimento. Sabemos que o conhecimento é libertador e que o homem continuamente se encontra nessa busca. Para saber mais, vamos pesquisar quem eles foram, em que época e lugar viveram, qual o período de investigação filosófica que pertenceram, quais os campos de investigação filosófica atuaram e quais foram as suas contribuições para a Filosofia e a Ciência. Realize os registros em seu caderno, construindo uma linha do tempo e marcando nela os resultados de sua pesquisa.

Após a realização da pesquisa e dos registros, responda:

1) Quais contribuições estes pensadores trouxeram para a evolução da ciência?
2) Suas descobertas foram significativas e importantes para civilização científica tal qual conhecemos hoje? Por quê?

As reflexões sobre as leis do universo e os movimentos dos corpos celestes foram e ainda são objetos de estudo e observação. Galileu Galilei, considerado o pai da Ciência Moderna apresenta uma nova teoria que muda a relação do homem com o universo. A partir das lentes desenvolvidas para o seu telescópio, tecnologia da época, ele pôde observar que a Terra orbita o Sol, descoberta que causou uma revolução na ciência.

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=vKoHl92TLRY&t=23s**.
Acesso em: 01 set. 2020.

3° MOMENTO

Até aqui foi possível observar que a civilização científica e tecnológica já passou por diferentes contextos. Você já pensou que muitos desafios foram enfrentados para a ciência chegar onde chegou? Que dogmas e culturas foram questionados para evidenciar novas descobertas? Que as Ciências Humanas e Sociais possuem métodos de investigação científica?

O texto a seguir apresenta uma ótima reflexão. Vamos ler!

Ideologia na ciência no Brasil
José de Souza Martins – Professor Emérito da Universidade de São Paulo

(...) É frequente, entre nós, que análises baseadas nas ciências sociais sejam confundidas com interpretações de senso comum por parte de cientistas das demais áreas do conhecimento.

Não levam em conta o que é metodologicamente próprio das diferentes ciências. Provavelmente, nem sabem que uma das funções das ciências sociais é a de estudar e diagnosticar as consequências socialmente problemáticas do próprio desenvolvimento científico. Uma inovação agrícola lucrativa e produtiva pode levar à miséria milhares de pessoas. (...) O trabalho científico é limitado pelas ideologias não científicas dos cientistas. Em nome de religião que eventualmente professe, um cientista pode cercear-se na pesquisa, suprimindo temas e problemas de investigação que contrariem suas convicções religiosas. Ou, em nome de determinada opção político-partidária, mesmo um cientista social pode fazer danosas correções de interpretação para que não colida com suas ideias não científicas. Essas invasões podem não afetar o rigor técnico e formal da pesquisa científica em si, porque a interferência se dá antes, na escolha dos temas e na definição dos problemas de investigação. Mas erguem as muralhas intransponíveis do proibido à descoberta científica (...). Não é raro que haja quem pense que a função do cientista se baseia no pressuposto da condição de ateu. Em alguns casos, nas culturas de religiosidade extremada e ultramontana, a opção pelo ateísmo favoreceu defensivamente a indagação científica. Nos cientistas de opção preferencial pela ciência deixou aberta a iluminadora porta da dúvida em relação ao propriamente extracientífico. Exatamente porque a ciência não é campo de certeza absoluta. Ciência só é ciência cercada pela margem da incerteza, da dúvida. Todo o tempo a ciência põe em dúvida o já sabido. Ainda que acumulativo, o conhecimento científico é provisório e relativo.

Jornal da USP. Ideologia na ciência no Brasil. Disponível em: **https://jornal.usp.br/artigos/ideologia-na-ciencia-no-brasil/**. Acesso em: 01 set. 2020.

Após a leitura, reflita e responda às questões abaixo:

1. Como você compreende o conhecimento científico das ciências humanas?
2. Segundo o texto que interferências podem ocorrer no desenvolvimento da pesquisa científica? Explique.
3. No texto encontramos a afirmação “Ciência só é ciência cercada pela margem da incerteza, da dúvida”. O que essa afirmação significa?

4° MOMENTO

Avançando um pouco mais, você se lembra dos estudos realizados no 9º ano do Ensino Fundamental sobre a Guerra Fria? Você lembra do capitalismo representado pelos Estados Unidos e do socialismo representado pela União Soviética (URSS)? Para resgatar:

A Segunda Grande Guerra foi sucedida pela Guerra Fria, um período de tensões e conflitos indiretos entre dois blocos com projetos políticos antagônicos. De um lado, o capitalismo representado pelos Estados Unidos e, de outro, a União Soviética (URSS) com o socialismo. As duas potências buscavam exercer influência e disputar países aliados que recebiam ajuda financeira e militar. Nesse contexto, o presidente norte-americano Harry Truman apresentou os princípios da Doutrina Truman (com a qual os EUA assumiram a luta contra os avanços socialistas) e lançou o Plano Marshall com o objetivo de financiar a recuperação no pós-guerra dos aliados do bloco capitalista, assim como a aliança militar OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte). Já a URSS criou o COMECON (Conselho para a Assistência Econômica Mútua), a COMINFORM (Escritório de Informações dos Partidos Comunistas e Operários) e a aliança militar do Pacto de Varsóvia. Nesse clima de antagonismo, as duas potências

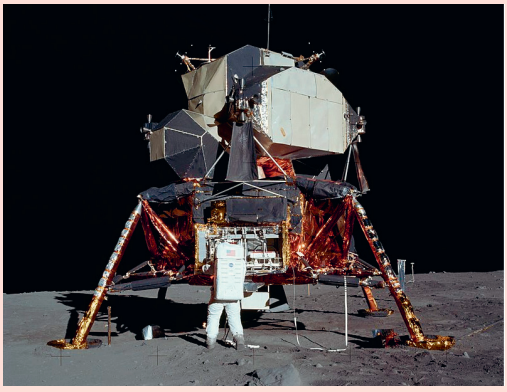
se envolveram em conflitos armados disputando áreas de influência, como foi o caso das guerras da Coreia e do Vietnã e a crise dos mísseis em Cuba.

Texto extraído do Caderno do Aluno 9º Ano – Vol. 3 História pág. 47.

A corrida espacial – URSS versus EUA

Sputnik1, Explorer 1, Vostok1, Mariner2, Ranger 7, Luna 9, Apollo 8 e Apollo11 são algumas das sondas espaciais e naves que exploraram a órbita da Terra e da lua. Mas qual a relação entre ir para o espaço e a Guerra Fria?

A corrida espacial teve as suas origens na corrida armamentista entre URSS e EUA após a 2ª Guerra Mundial. Toda pesquisa e investimentos em tecnologia aceleraram os avanços científicos na época, no entanto produziram também armas de destruição em massa, como mísseis intercontinentais inteligentes, submarinos com mísseis de ogivas nucleares, porta aviões nucleares, satélites espiões, dentre outros armamentos que geraram um clima de tensão durante todo o período.



"Buzz"Aldrin é fotografado por Neil Armstrong na frente do módulo lunar Apollo 11. Fonte Wikipedia. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_espacial_dos_Estados_Unidos#/media/Ficheiro:Apollo_11_Lunar_lander-5927-NASA.jpg** Acesso em 6 fev.2020.

Extraído do Caderno do Aluno 9º Ano – Vol. 3 História pág. 49.

Esse momento histórico provocou muitos avanços na civilização científica, um deles pode ser evidenciado pela corrida espacial. As pesquisas e os investimentos em tecnologia alavancaram o progresso e a disputa cada vez maior entre o capitalismo e o socialismo. Essas disputas nem sempre foram éticas e respeitosas, fazendo o avanço tecnológico acontecer a qualquer preço.

CURIOSIDADES: A vacina contra o Novo Coronavírus não é uma corrida espacial, mas é uma corrida na mesma proporção. Vídeo: divulgação da vacina russa Sputnik V remete à corrida espacial. **Confira!**

Disponível em: **https://g1.globo.com/globonews/jornal-globonews-edicao-das-16/video/video-divulgacao-da-vacina-russa-remete-a-corrida-espacial-8768989.ghtml**. Acesso em: 09 set. 2020.

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-964011/**. Acesso em: 12 nov. 2020.

A partir do resgate das informações referentes à Guerra Fria, a corrida espacial, o conflito Capitalismo X Socialismo, vamos para um desafio interdisciplinar.

A proposta deste desafio é de construir um *podcast* a partir de todas as reflexões desenvolvidas até o momento e da análise atenta do mural "Homem, controlador do universo" apresentado na Situação de Aprendizagem de História. O podcast deve abordar a presença da ciência e da tecnologia no contexto da disputa entre o capitalismo e o socialismo.

Mural – Homem, controlador do universo (Diego Rivera)

A versão recriada da pintura, conhecida como Homem, Controlador do Universo, 1933. Diego Rivera (1886-1957). Palácio de Bellas Artes. México. Fonte: Wikimedia. Disponível em: **https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/Libro_Los_Viejos_Abuelos_Foto_68.png**. Acesso em: 27 ago. 2020.

O objetivo dessa atividade consiste em fortalecer a relação entre os componentes curriculares e promover a elaboração de argumentos a partir das informações e reflexões realizadas até o presente momento. A Imagem "Homem, controlador do universo" analisada no material de História, aponta evidências sobre o Capitalismo e o Socialismo. O conjunto de informações estudadas até o momento possibilitam conhecimentos que podem ser elaborados e sistematizados a partir da elaboração de um podcast.

5° MOMENTO

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-154444/**. Acesso em: 08 mar. 2021.

Faz parte dos desejos e do imaginário do homem partir para o espaço, explorar o universo. Mas, por que será que o homem deseja tanto sair da Terra? Será possível viver fora dela?

Vamos ler atentamente as duas notícias abaixo:

Um milhão de humanos em Marte até 2050: plano ambicioso de Musk dará certo?
Disponível em: **https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/02/09/um-milhao-de-pessoas-em-marte-battlestar-galactica-de-musk-dara-certo.htm**. Acesso em: 03 set. 2020

Humanos jamais vão migrar para outros planetas, diz Nobel de Física
Disponível em: **https://super.abril.com.br/ciencia/humanos-jamais-vao-migrar-para-outros-planetas-diz-nobel-de-fisica/**. Acesso em: 03 set. 2020.

A partir da leitura dessas notícias, elabore um texto argumentativo para expor a sua opinião sobre essa nova corrida espacial.

6° MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:[1]

(ENEM 2016) A Promessa da tecnologia moderna se converteu em uma ameaça ou essa se associou àquela de forma indissolúvel. Ela vai além da constatação da ameaça física. Concebida para a felicidade humana, a submissão da natureza, na sobre medida de seu sucesso, que agora se estende à própria natureza do homem, conduziu ao maior desafio já posto ao ser humano pela própria ação. O novo continente da práxis coletiva que adentramos com a alta tecnologia ainda constitui, para a teoria ética, uma terra de ninguém. JONAS, H. O princípio da responsabilidade. Rio de janeiro; contraponto; Editora PUC-Rio, 2011 (adaptado).

As implicações éticas da articulação apresentada no texto impulsionam a necessidade de construção de um novo padrão de comportamento, cujo objetivo consiste em garantir o(a)
Escolha uma:

A. sobrevivência de gerações futuras.
B. pragmatismo da escolha individual.
C. valorização de múltiplas etnias.
D. promoção da inclusão social.
E. fortalecimento de políticas liberais.

E para concluir...

O desenvolvimento da tecnologia está atrelado ao capitalismo desenfreado e a globalização.

1 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas – INEP (MEC). ENEM 2016. Prova 1 Azul. Item 25, p.09. Disponível em: **http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos**. Acesso em: 03 set. 2020.

Mas, se não fosse o capitalismo, como estaria o desenvolvimento da tecnologia? Ela estaria mais ou menos desenvolvida? Esses processos, que envolvem o desenvolvimento tecnológico, ocorrem por meio da exploração de recursos naturais ameaçando o Planeta Terra. Consequentemente as gerações futuras precisarão de novos recursos naturais. Será que a pergunta do semestre **"Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?"** pode refletir a necessidade dessa nova corrida espacial?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

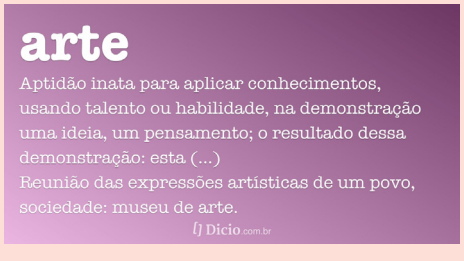
TEMA: Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A arte como forma de pensamento. A produção de significados e a reflexão estética.

1° MOMENTO

Caro estudante, nessa Situação de Aprendizagem você será convidado a pensar sobre a arte e a estética, refletindo sobre a produção de significados, representações e pensamentos por meio delas. O tema "**Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global**" promove a conexão da Filosofia com os demais componentes da área, convidando-o a desenvolver o olhar atento para as produções artísticas que compõem a cultura, seja ela material ou imaterial. Para começar esse momento, é necessário resgatar alguns conceitos importantes. Leia atentamente o significado destas quatro palavras abaixo e escreva, em seu caderno, qual a sua compreensão sobre elas.



Disponível em: **https://www.dicio.com.br/**. Acesso em: 13 set. 2020.

Depois desse breve exercício, vamos pensar nas produções artísticas musicais. No **1º Momento de Sociologia,** você pôde observar, a partir dos dados apresentados, que o estilo musical sertanejo está em evidência. Com base nessa informação, vamos realizar um desafio interdisciplinar:

A partir dos seus conhecimentos e leituras sobre **arte** e **cultura**, como você conceitua a **música sertaneja**? Como você explica os processos de **aculturação** e **assimilação** para esse gênero musical?

Esse desafio interdisciplinar articula os saberes entre os componentes de Filosofia e Sociologia. **Fique atento nas tarefas de Sociologia para você responder a essas perguntas!**

2° MOMENTO

Nesse momento, vamos refletir um pouco mais sobre o que é arte e como ela se relaciona com a cultura. Mas é bom lembrar que esta análise parte do ponto de vista filosófico, então, vamos resgatar dois grandes momentos da teorização da arte na filosofia.

POÉTICA	ESTÉTICA
Na Poética, Aristóteles aborda a arte da palavra falada e escrita, aborda o canto e a dança, aborda a poesia e o teatro e aponta reflexões sobre a tragédia e a comédia. Trata-se de um estudo sobre as produções culturais humanas.	A Estética, como disciplina filosófica, busca entender o fazer artístico como criação e percepção. Na sua origem etimológica, significa compreensão pelos sentidos, percepção totalizante.

Há diferentes e diversos elementos que procuram entender e decifrar o fazer artístico, alguns buscam entender as fontes de inspiração, outros estudos enfatizam as técnicas, outros refletem sobre as obras e seus significados, enfim, a arte representa e provoca pensamentos. Com a intenção de fortalecer esta reflexão, acesse os QR Codes e observe atentamente as duas imagens e, a seguir, assista aos vídeos relacionados a elas.

Pinturas Rupestres – Repórter ECO

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=oQFkXGpWLP4**. Acesso em: 14 set. 2020

Pintura rupestre da Serra da Capivara. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Parque_Nacional_da_Serra_da_Capivara_(31729373313).jpg**. Acesso em: 14 set. 2020.

Pinacoteca de São Paulo – Antropofagia

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=hm0s7OGrA48&t=3s.** Acesso em: 14 set. 2020.

Abaporu. Disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Abaporu#/media/Ficheiro:Abaporu.jpg**. Acesso em: 14 set. 2020.

Ambas as obras contêm signos e representações, cada uma em seu tempo, cada uma em seu contexto. O vídeo da Pinacoteca de São Paulo apresenta uma série de indagações, que servem para

fomentar a ação contemplativa da obra de arte e a reflexão estética. **Qual o tempo certo de olhar para um quadro? O que o artista quis dizer com isso? Tem algum sentido nisso? Por que antropofagia?** Todas essas reflexões possibilitam a análise da arte como forma de conhecimento e pensamento. Pense nisso!

3° MOMENTO

Você sabia que a Aristóteles escreveu sobre quase tudo? Escreveu sobre a política, sobre a ética, sobre a retórica, sobre insetos, sobre a constituição dos nossos hábitos e, como não poderia deixar de ser, sobre as narrativas dramáticas. No momento anterior, você viu que a Poética foi escrita por Aristóteles. Trata-se de uma obra que chegou até os nossos dias, mas pela metade.

Leia o fragmento da obra:

"Parece ter havido para a poesia em geral duas causas, causas, essas, naturais. Uma é que imitar é natural nos homens desde a infância e nisto diferem dos outros animais, pois o homem é o que tem mais capacidade de imitar e é pela imitação que adquire os seus primeiros conhecimentos; a outra é que todos sentem prazer nas imitações. Uma prova disto é o que acontece na realidade: as coisas que observamos ao natural e nos fazem pena agradam-nos quando as vemos representadas em imagens muito perfeitas como, por exemplo, as reproduções dos mais repugnantes animais e de cadáveres. A razão disto é também que aprender não é só agradável para os filósofos, mas é-o igualmente para os outros homens (...). E que eles, quando veem as imagens, gostam dessa imitação, pois acontece que, vendo, aprendem e deduzem o que representa cada uma, por exemplo, "este é aquele assim e assim". Quando, por acaso, não se viu anteriormente o objecto representado, não é a imitação que causa prazer, mas sim a execução, a cor ou qualquer outro motivo do gênero".

ARISTÓTELES. Poética. Trad. Ana Maria Valente. Fundação Caloust Gulbenkian. p.42-43. Disponível em: **https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4179798/mod_resource/content/1/PO%C3%89TICA%20DE%20ARIST%C3%93TELES.pdf**. Acesso em: 14 set. 2020

Mesmo depois de séculos, essa obra ainda inspira aqueles que gostam de escrever textos ficcionais. *Aristótle´s poetics for screenwriters* de Michael Tierno, 2002 e *Aristótle in Hollywood* de Ari Hiltunen, 2002, por exemplo, são obras que exploram as potencialidades da Poética de Aristóteles para a construção de narrativas ficcionais de sucesso.

Segundo Aristóteles, a *mimeses*, cujo termo pode ser traduzido por imitação, mas não é uma imitação qualquer, pois deve trazer elementos do que conhecemos como representação.

Toda boa narrativa, seja ela prosa ou poesia, deve considerar a linguagem, o modo de narrar e o objeto da narração, ou seja, a ação praticada segundo valores humanos. A partir dessas considerações iniciais, vamos pensar sobre as partes indispensáveis da narrativa segundo Aristóteles. Selecionamos para esse exercício três partes:

- Enredo: a organização da imitação.
- Elocução: "estilo", como será a comunicação pelas palavras.
- Pensamento: a ideia geral que nos possibilita pensar como classificar a ação.

A música, tal como conhecemos hoje, não aparece na Poética, contudo, pode ser analisada segundo os critérios indicados nessa obra, pois a música contemporânea também pode contar uma história, não é mesmo? Então, vamos colocar a mão na massa!Acesse o QR Code ao lado,

escute a música "**Lamento Sertanejo**[2]" e responda: Qual é o enredo? Qual é o pensamento? Quais são as marcas da elocução? Você acha que essa música responde ao objetivo de ser um "lamento"? Por quê? Você entende que todos os sertanejos se identificam com esse tipo de lamento? Justifique a sua resposta.

4° MOMENTO

Agora, saindo um pouco das reflexões sobre o sertanejo, que possui uma característica local, vamos para a análise de uma obra de arte de grande reconhecimento. Para o desenvolvimento dessa atividade, o 4º momento ficou dividido em três partes.

Primeira: Observe a imagem disponível no QR Code e responda a estas quatro indagações. Você já viu esta obra de arte em algum lugar? Sabe quem pintou? O que está escrito? Sabe qual é o título desta obra?

Segunda: Siga as orientações do quadro abaixo.

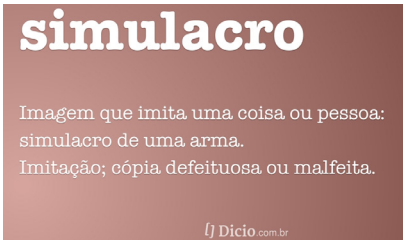
Assista ao vídeo **Magritte, o surrealismo belga | A Traição das Imagens | TOP100Arte #69.** Nele é apresentada a obra **A traição das imagens,** pintada pelo artista belga surrealista René Magritte em 1929.

São apresentadas informações importantes para pensarmos sobre a **pintura** e a **realidade**, sobre as **imagens** e as **palavras** e sobre as **representações** e **simulacros**. Após assistir ao vídeo, a partir da orientação de seu professor, converse com seus colegas de turma sobre as intenções de Magritte ao produzir esta obra.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Magritte

Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=Lf_R3ppm2kU**. Acesso em: 13 set. 2020.

Terceira: Elabore um desenho, inspirado na obra **A traição das imagens**. Por meio desse desenho, você poderá expressar a sua compreensão de simulacro e evidenciar a identificação de conhecimentos por meio da análise de uma obra de arte.



Após realizar as três etapas, responda: O que você compreende sobre a produção de significados por meio da arte? A arte pode ser considerada uma forma de pensamento? O que é a reflexão estética?

E para concluir...

A arte faz parte do nosso dia a dia. Na televisão, no computador e no celular, por meio da internet, vemos filmes, séries, telenovelas, shows, *lives* etc. Nas ruas vemos grafites, estatuas, esculturas,

2 "Lamento Sertanejo" - Gilberto Gil - Trecho do documentário Tempo Rei – Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=8h9v1kVpffw**; Acesso em: 14 set. 2020

prédios tombados pelo patrimônio histórico, projetos arquitetônicos audaciosos, enfim, a arte está em toda parte, basta um olhar atento para observá-la.

A pergunta que permeia o semestre é **"Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?"** Com a intenção de fortalecer a reflexão dessa pergunta com a situação de aprendizagem, estabeleça relações com a arte e os seus desejos.

Muitas vezes, as músicas, séries, filmes e telenovelas mexem com o nosso sentimento e imaginário, despertando em nós alguns desejos. Esses desejos podem ou não serem compatíveis com o desenvolvimento da cidadania. **Alguma vez você se sentiu incentivado a fazer algo por alguma destas representações e julgou que não seria adequado devido ao fato de haver uma distinção sobre aquilo que é ficção e representação e aquilo que é realidade?**

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: As relações de poder e o território

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os conceitos de civilização/barbárie, esclarecimento/obscurantismo como subsídios para a compreensão das relações de poder. A democracia antiga e a democracia moderna. A cidadania da antiguidade aos dias de hoje.

1° MOMENTO

Caro estudante, nesta Situação de Aprendizagem você irá pensar sobre **"As relações de poder e o território"**. Essa reflexão estabelece conexões com a **Filosofia Política** e ecoa sobre as Situações de Aprendizagem dos demais componentes curriculares da Área.

Erica Frau

Para começar este momento, é necessário resgatar seus conhecimentos sobre conceitos fundamentais. Assista aos vídeos da EVC – Escola Virtual de Cidadania da Câmara dos Deputados e realize o registro da sua compreensão de acordo com a orientação de seu professor.

O que é democracia?[3]

O que é cidadania?[4]

3 O que é a Democracia? Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=jBKhYAFWQQk&t=3s**. Acesso em: 23 set. 2020.

4 O que é a Cidadania? Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=xF0JJ-fosys&t=28s**. Acesso em: 23 set. 2020.

Compreender, de fato, o significado desses dois conceitos, é essencial para que se possa comparar a democracia e a cidadania da antiguidade e seus desdobramentos e mudanças até os dias de hoje. Ao analisar as relações de poder, você irá compreender que elas aconteceram de diferentes formas. Os diversos contextos históricos e os variados territórios revelaram e revelam, através dos tempos, divergências.

2° MOMENTO

Neste momento vamos explorar as principais mudanças que a democracia sofreu. Na antiguidade grega, mais precisamente em Atenas surge a palavra que amplia a participação política. Na **Ágora** aconteciam as assembleias e os cidadãos exerciam a democracia direta, tendo o mesmo espaço de manifestação. Esse modelo político ateniense focava no princípio de **isonomia**. Mas, quando lemos que os cidadãos exerciam a democracia, precisamos resgatar quem era considerado cidadão naquele contexto histórico. Apenas os homens livres, maiores de idade, filhos de pai e mãe atenienses eram considerados cidadãos. Mulheres, estrangeiros e escravos não estavam classificados como tal. Com o passar do tempo, a democracia foi sofrendo mudanças, com a composição dos Estados Modernos ela passa a ser representativa e indireta. Onde os cidadãos não elaboram mais as leis. Neste novo cenário, são eleitos representantes para isso. O poder, nesse novo modelo representativo vem do povo por meio das eleições.

Erica Frau

Muitos outros filósofos pensaram sobre a **Política** e, em breve, estudaremos seus pensamentos com maior aprofundamento. Nessa Situação de Aprendizagem o objetivo é outro! Agora, elabore, em seu caderno, um **mapa mental** que descreve as principais características da **Democracia Antiga**, da **Democracia Moderna** e da **Democracia no Brasil hoje**.

Erica Frau

3° MOMENTO

Agora, vamos pensar um pouco a partir de duas leituras:

Texto I – Liberdade e cidadania	Texto II – Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã
Parece que nas democracias o povo pode fazer o que quer. Contudo, conforme vemos em Montesquieu, na obra o Espírito das Leis, publicada em 1748, a liberdade política não consiste em fazer-se o que se quer. Numa sociedade em que existem leis, a liberdade está em poder fazer o que se deve aspirar e a não ser obrigado a fazer o que não se deve querer. Assim, o conjunto das leis devem garantir que nenhum cidadão será obrigado a fazer as coisas a que a lei não o obrigue nem a não fazer as que a lei lhe permite. A simples condição de um governo democrático ou aristocrático, segundo Montesquieu, não fazem estados mais livres que outros. A liberdade política não se encontra senão nos governos moderados, quando não se abusa do poder. Mas conforme lembra Montesquieu todo homem ou grupo que possui poder tende a abusar dele até encontrar limite. Para que não se possa abusar do poder, é preciso outro poder. Fonte: Texto Adaptado. MONTESQUIEU. O Espírito das Leis, Capítulo III e IV. São Paulo: Saraiva, p. 166-167, 2008.	**Artigo 6º** – A lei deve ser a expressão da vontade geral. Todas as cidadãs e cidadãos devem concorrer pessoalmente ou com seus representantes para sua formação; ela deve ser igual para todos. Todas as cidadãs e cidadãos, sendo iguais aos olhos da lei devem ser igualmente admitidos a todas as dignidades, postos e empregos públicos, segundo as suas capacidades e sem outra distinção a não ser suas virtudes e seus talentos. **Conclusão –** Mulher, desperta. A força da razão se faz escutar em todo o Universo. Reconhece teus direitos. O poderoso império da natureza não está mais envolto de preconceitos, de fanatismos, de superstições e de mentiras. A bandeira da verdade dissipou todas as nuvens da ignorância e da usurpação. O homem escravo multiplicou suas forças e teve necessidade de recorrer às tuas, para romper os seus ferros. Tornando-se livre, tornou-se injusto em relação à sua companheira. Fonte: GOUGES. Olympe de. Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã (1791) Disponível em: **http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/mulheres.htm** Acesso em: 24 set. 2020.

Aponte, em seu caderno, a partir da leitura dos Textos I e II os seguintes pontos:

1) Qual o tema central nos dois textos?
2) Aponte uma ou mais diferenças entre os dois textos?
3) Com suas palavras elabore um texto que aponta a principal diferença entre os dois textos.

Você sabe qual foi o primeiro país a permitir o voto feminino? Sabe quem foi a primeira mulher a ser eleita prefeita de um município na América Latina?

Saiba mais! Acesse os QR Codes e conheça a trajetória do sufrágio feminino pelo mundo.

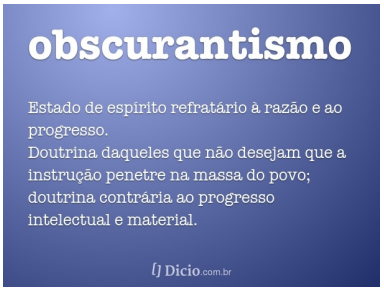
Voto feminino: um direito que conquistou o mundo em 122 anos
Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=9rrQ2a2p7Xo** Acesso em: 24 set. 2020.

Imagem disponível em: **https://pt.wikipedia.org/wiki/Sufr%C3%A1gio_feminino#/media/Ficheiro:Annie_Kenney_and_Christabel_Pankhurst.jpg Acesso em: 08 abr. 2021.**

A conquista do direito ao voto feminino
Disponível em: **https://www.politize.com.br/conquista-do-direito-ao-voto-feminino/**. Acesso em: 24 set. 2020.

4° MOMENTO

Os conceitos de **civilização** e **barbárie** foram trabalhados na Situação de Aprendizagem 2 e, caso você não se recorde, sugerimos que retome a atividade. Lá, você foi convidado a pensar nas contradições da civilização e no exercício da cidadania. Agora chegou o momento de pensar sobre dois novos conceitos: **esclarecimento** e **obscurantismo**. Todos esses conceitos subsidiam a compreensão das relações de poder. Você conhece o significado destas duas palavras? Leia atentamente a descrição abaixo e escreva, em seu caderno, a sua compreensão dos conceitos. Cite pelo menos dois exemplos que revelam a sua compreensão.



Disponível em: **https://www.dicio.com.br/**. Acesso em: 24 set. 2020.

Distinguir fato de opinião nos aproxima do esclarecimento e afasta do obscurantismo. ***Doxa*** (opinião infundada ou irrefletida) e ***Episteme*** (conhecimento verdadeiro de natureza científica) são dois conceitos tratados por Platão. Em seus primeiros diálogos, *doxa* e *episteme* estão sempre mesclados a outros conceitos e só podem ser definidos a partir da relação dialética entre eles, assim como obscurantismo e esclarecimento.

"A doxa é compreendida como um certo juízo subjetivo que tem valor apenas momentâneo, um juízo que não poderá ser referência ética, pois tem presente a possibilidade da falsidade das crenças que suportam a ação. [...] Esse fato assinala a preocupação crescente em Platão em ajustar os termos dentro de uma precisa terminologia. No diálogo República, esses termos adquirem uma nova delimitação e, apesar de serem considerados radicalmente opostos, mantêm entre si uma relação intrinsecamente necessária. Doxa na República é reafirmada como simples opinião, mas se distancia de episteme, no que concerne ao valor do conhecimento.[5]

Pensando nessas implicações éticas, temos, a seguir, três frases que emitem opiniões preconceituosas:

Mulher não entende nada de futebol.
Lugar de mulher é na cozinha.
Mulher não sabe dirigir.

Essas opiniões não podem ser consideradas verdadeiras, pois são juízos subjetivos sobre a mulher. Estamos diante de um problema! Vamos fazer um debate!

Existe ceticismo no Brasil hoje? Vivemos, um novo obscurantismo?

Críticas à produção do conhecimento, sobretudo acadêmico e científico fizeram e ainda fazem parte do obscurantismo. Trata-se de uma ameaça ao pensamento e a postura racional.

Fato ou opinião? Por que é importante saber diferenciar fato de opinião para exercer a cidadania? Confusão entre o que é opinião e o que é fato fortalece o obscurantismo? Ficou curioso? Pesquise mais sobre esse assunto!

"Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?"

Nas situações de aprendizagem sobre o tema **As relações de poder e o território**, em Filosofia, você pensou sobre a Democracia e a Cidadania em diferentes tempos e lugares e refletiu sobre as implicações do obscurantismo. Em **Geografia**, você estudou o conceito político e jurídico de ocupação de espaço, aprofundando os conhecimentos sobre território. Em **História**, refletiu sobre Estado, nação ou governo. Em **Sociologia**, três temas foram trabalhados por meio de questões-problema a partir do filme Elysium – Estado e Governo / Cidadania, direitos e deveres / Nação e subsociedade.

Como todos esses objetos estudados ajudam a compreender melhor a importância das leis para assegurar os direitos e os deveres, do Estado e do cidadão? Essa pergunta, somada à pergunta do semestre, requer a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

5 Os conceitos de Doxa e Episteme como determinação ética em Platão – Disponível em: **https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2170**. Acesso em: 30 set 2020.

Construa uma tabela em seu caderno e aponte de um lado, três **deveres do Estado** que você considera essenciais, e do outro lado, aponte três **deveres do cidadão**, também considerados essenciais.

5° MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(ENEM 2009) Segundo Aristóteles, "na cidade com o melhor conjunto de normas e naquela dotada de homens absolutamente justos, os cidadãos não devem viver uma vida de trabalho trivial ou de negócios — esses tipos de vida são desprezíveis e incompatíveis com as qualidades morais —, tampouco devem ser agricultores os aspirantes à cidadania, pois o lazer é indispensável ao desenvolvimento das qualidades morais e à prática das atividades políticas". VAN ACKER, T. Grécia. A vida cotidiana na cidade-Estado. São Paulo: Atual, 1994.

O trecho, retirado da obra Política, de Aristóteles, permite compreender que a cidadania:

A) possui uma dimensão histórica que deve ser criticada, pois é condenável que os políticos de qualquer época fiquem entregues à ociosidade, enquanto o resto dos cidadãos tem de trabalhar.
B) era entendida como uma dignidade própria dos grupos sociais superiores, fruto de uma concepção política profundamente hierarquizada da sociedade.
C) estava vinculada, na Grécia Antiga, a uma percepção política democrática, que levava todos os habitantes da pólis a participarem da vida cívica.
D) tinha profundas conexões com a justiça, razão pela qual o tempo livre dos cidadãos deveria ser dedicado às atividades vinculadas aos tribunais.
E) vivida pelos atenienses era, de fato, restrita àqueles que se dedicavam à política e que tinham tempo para resolver os problemas da cidade.

Disponível em: **http://educacao.globo.com/provas/enem-2009/questoes/58.html** Acesso em: 25 set. 2020.

E para concluir...

Democracia e cidadania dialogam, o tempo todo, com as relações de poder. Em diferentes territórios temos variados tipos de democracia e cidadania acontecendo. Considerando a sua realidade, qual o seu papel de cidadão na sociedade brasileira?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: As diferenças – do individual ao coletivo

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O eu e o outro: a tensão permanente na afirmação da subjetividade em face da objetividade do mundo contemporâneo em seus diferentes aspectos. O indivíduo e a coletividade: desconstrução dos pré-juízos sobre o humano e a sociabilidade.

1° MOMENTO

Erica Frau

Caro estudante, nessa Situação de Aprendizagem você irá pensar sobre **"As diferenças – do individual ao coletivo"**. O ponto de partida se dá a partir da reflexão – **O que te faz diferente dos outros?**

Para iniciar o momento, inspirados no quadro ao lado, elabore um infográfico sobre você, a partir das orientações de seu professor. Nele deve constar informações que te definem e te representam, seus gostos e estilo de vida.

As perguntas são fonte de inspiração para você começar a pensar sobre si, outras perguntas podem ser acrescentadas no seu infográfico.

2° MOMENTO

Para pensarmos sobre o indivíduo e as suas relações com a coletividade, precisamos estar atentos às diferenças. Necessitamos desconstruir pré-juízos, pré-conceitos sobre o humano e a sociabilidade. Vivemos em um planeta dividido por fronteiras e territórios, com peculiaridades culturais. Um exemplo dessa multiplicidade se dá a partir do meu olhar sobre o outro. Eduardo Galeano, escritor e jornalista uruguaio, em seu livro *O Caçador de Histórias*, em poucas palavras, na micro-história Estrangeiro, descreveu sobre essa diversidade que nos rodeia. Falou sobre religião, música, carro, comida, gostos, política e cultura, mostrando as diferenças que nos permeiam. O título reforça a ideia de que o estrangeiro sempre é considerado diferente.

Disponível em: **https://pixabay.com/images/id-2718834/**. Acesso em: 12 nov. 2020.

Estrangeiro

Num jornal do bairro do Raval, em Barcelona, uma mão anônima escreveu:

O teu deus é judeu, a tua música é negra, o teu carro é japonês, a tua pizza é italiana, o teu gás é argelino, o teu café é brasileiro, a tua democracia é grega, os teus números são árabes, as tuas letras são latinas.

Eu sou teu vizinho. E ainda me chamas de estrangeiro?[6]

6 GALEANO, E. "O caçador de histórias". Porto Alegre: LP&M (2016).

Mas afinal, somos iguais ou diferentes?

A frase ao lado faz parte do livro ***A Revolução dos Bichos*** de **George Orwell, ela também aparece na letra da música *Ninguém é igual a ninguém*** do grupo gaúcho Engenheiros do Hawaii.

Emerson Costa

O que essa frase significa?

Como você explica que todos são iguais, mas que uns são mais iguais que os outros a partir da existência de tantas diferenças em nossa sociedade?

Érica Frau

O tema dessa Situação de Aprendizagem fala das diferenças e conduz o pensamento para a individualidade e a coletividade. As análises realizadas sobre a diversidade, considerando as diferenças e as igualdades, assim como as reflexões sobre a diversidade étnico-cultural presentes nos componentes de **História** e **Sociologia,** busque uma música e/ou uma poesia que dialogue com o tema. O resultado da pesquisa pode ser postado em suas redes sociais com o título – **As diferenças: do individual ao coletivo** e marcada com a **#curriculoemacaoCHS.**

3° MOMENTO

Quando pensamos sobre o **EU,** pensamos no indivíduo, no individual, no indivisível. Mas acontece que a soma desses indivíduos, que também compreendemos como cidadãos, compõem o **NÓS,** os coletivos, os grupos sociais e a sociedade.

As Ciências Sociais, parte das Ciências Humanas, explica que o indivíduo compõe a sociedade. Sendo assim, não podemos deixar de pensar que a sociedade é composta por indivíduos que compõem o tecido social de um grupo. Podemos afirmar que os indivíduos são responsáveis pela formação da sociedade e que a sociedade influencia na formação do indivíduo. Reflita sobre quais são as fronteiras entre o indivíduo e a sociedade. Parece complicado pensar sobre isso?

O excerto do Livro II da obra ***A República*** **de Platão** pode auxiliar na reflexão. Vamos ler!

Livro II – A República

[...] Glauco e os outros suplicaram-me a utilizar todos os meus recursos, que não abandonasse a discussão, mas que investigasse a natureza da justiça e da injustiça e a verdade das suas respectivas vantagens. Disse-lhes então o que sentia:

— A busca que executamos não é de pouca importância, mas exige, em minha opinião, grande acuidade de espírito. Ora, dado que esta qualidade nos falta, dir-vos-ei como julgo que se deve proceder. Se se ordenasse a pessoas com visão pouco apurada que lessem de longe letras escritas em caracteres miúdos e uma delas descobrisse que essas mesmas letras se encontram escritas em outro lugar em grandes caracteres e num espaço maior, ninguém duvidaria de que seria mais fácil ler primeiro as letras grandes e examinar em seguida as miúdas, para ver se são de fato iguais.

Adimanto — Certamente. Mas, Sócrates, que tem isso a ver com a investigação a respeito da natureza da justiça?

Sócrates — A justiça é, como declaramos, um atributo não apenas do indivíduo, mas também de toda a cidade?

Adimanto — Sim.

Sócrates — E a cidade não é maior que o indivíduo?

Adimanto — Claro.

Sócrates — Logo, numa cidade, a justiça é mais visível e mais fácil de ser examinada. Assim, se quiserdes, começaremos por procurar a natureza da justiça nas cidades; em seguida, procuraremos no indivíduo, para descobrirmos a semelhança da grande justiça com a pequena.

Adimanto — Estou de acordo.

Sócrates — Porém, se estudarmos o nascimento de uma cidade, não observaremos a justiça aparecer nela, tanto quanto a injustiça?

Adimanto — E possível.

Sócrates — Então, encontraremos mais facilmente o que buscamos?

Adimanto — Sem dúvida.

Sócrates — Portanto, devemos ir até o fim nessa busca? Em minha opinião, não é tarefa fácil. Ponderai-a.

Adimanto — Está ponderado. Podes prosseguir.

Sócrates — O que causa o nascimento a uma cidade, penso eu, é a impossibilidade que cada indivíduo tem de se bastar a si mesmo e a necessidade que sente de uma porção de coisas; ou julgas que existe outro motivo para o nascimento de uma cidade?

Adimanto — Não.

Sócrates — Portanto, um homem une-se a outro homem para determinado emprego, outro ainda para outro emprego, e as múltiplas necessidades reúnem na mesma residência um grande número de associados e auxiliares; a esta organização demos o nome de cidade, não foi?

Adimanto — Exatamente.

A República – Platão. Disponível em: **http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=3949**. Acesso em: 23 set 2020.

Como o exemplo dado por Platão pode auxiliar na compreensão da afirmação acima? Elabore um texto dissertativo, em seu caderno, para responder a essa indagação.

4° MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(ENEM 2019) Para Maquiavel, quando um homem decide dizer a verdade pondo em risco a própria integridade física, tal resolução diz respeito apenas a sua pessoa. Mas se esse mesmo homem é um chefe de Estado, os critérios pessoais não são mais adequados para decidir sobre ações cujas consequências se tornam tão amplas, já que o prejuízo não será apenas individual, mas coletivo. Nesse caso, conforme as circunstâncias e os fins a serem atingidos, pode-se decidir que o melhor para o bem comum seja mentir.

ARANHA, M. L. Maquiavel: a lógica da força. São Paulo: Moderna, 2006 (adaptado).

O texto aponta uma inovação na teoria política na época moderna expressa na distinção entre:

A) idealidade e efetividade da moral.
B) nulidade e preservabilidade da liberdade.
C) ilegalidade e legitimidade do governante.
D) verificabilidade e possibilidade da verdade.
E) objetividade e subjetividade do conhecimento.

Disponível em: **https://www.todamateria.com.br/questoes-filosofia-enem/**. Acesso em: 03 out. 2020.

E para concluir...

Durante essa Situação de Aprendizagem, você foi convidado a refletir sobre si mesmo, seus gostos, suas escolhas, seus desejos e suas vontades. Na sequência, você pôde perceber que a sociedade é formada de indivíduos; como você, seus colegas de escola, do bairro, das pessoas que habitam as cidades, estados e países. As reflexões, da Situação de Aprendizagem, permeiam a ideia de cidadão, daquele que faz parte da sociedade. Estamos falando o tempo todo do eu e do outro. De como somos, ao mesmo tempo iguais e diferentes. A partir dessas diferenças, existem tensões permanentes na afirmação da subjetividade em face da objetividade no mundo em que vivemos.

Cada sociedade tem suas particularidades relacionadas à cultura e tradições que podem ser observadas nos indivíduos que a compõem. Mas, dentro dessa coletividade, formada por um conjunto de iguais, existem as peculiaridades e individualidades de cada um. **Então, o que é o coletivo em meio aos desejos e as vontades do indivíduo? Existe, no indivíduo um egoísmo que o afasta do bem comum?**

O que é mesmo o coletivo? O coletivo que integra as nossas relações? O que é o coletivo que nos obriga a respeitar as leis e os direitos? O que é o coletivo que nos convida a “amar os outros como a nós mesmos” e amar o nosso planeta? Como é a relação entre o indivíduo e a coletividade nas relações capitalistas, economicistas, pluralistas e excludentes na qual vivemos?

SOCIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Os impactos do capitalismo no mundo contemporâneo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Minorias nas sociedades do século XX: negros/índios e imigrantes/refugiados, entre outros.

Caro estudante:

Nesta atividade, que é subdividida em tarefas ao longo de momentos, vamos discutir como as minorias sociais foram inseridas no contexto econômico ao longo do século XX. Para tanto, vamos fazer um recorte e posicionar o foco na sociedade brasileira. Contudo, não significa que devemos descartar movimentos estrangeiros, uma vez que estes, em certos casos, contribuíram com questões internas. Com este estudo, muitas conclusões que partem de análises superficiais serão desnaturalizadas, fomentadas por conexões com os demais componentes da área, junto ao tema: **Os impactos do capitalismo no mundo contemporâneo.**

Bom trabalho.

1° MOMENTO

Preste atenção ao objeto de conhecimento de situação de aprendizagem: Minorias nas sociedades do século XX: negros/índios e imigrantes/refugiados, entre outros. Uma leitura atenta pode desencadear alguns espantos, como por exemplo:

1) Se no último censo demográfico o número de autodeclarados negros foi maior do que 50%, por que eles estão inseridos nas minorias?
2) Porque apenas século XX?
3) De que forma o capitalismo se relaciona com o tema?

Para responder à primeira pergunta leia o texto abaixo:

Minorias sociais, também chamadas de minorias políticas, são todos aqueles que de alguma forma são excluídos, marginalizados, "invisibilisados", ao longo da história, tendo direitos cerceados por questões raciais, geracionais, motoras, econômicas, religiosas, acadêmicas, políticas, jurídicas etc. Portanto, não se trata de uma questão numérica, mas da representatividade que esses grupos têm em uma sociedade pautada em elementos antagônicos àqueles representados pelas minorias.

Quanto à segunda pergunta, assista a esse breve vídeo: Declaração de Direitos Humanos, disponível em: **http://imagem.camara.gov.br/internet/midias/TV/2007/12/tvcahoje20071210-002-wm.100.wmv**. Acesso: 25 nov. 2020, cujo teor refere-se à um importante documento para a luta das minorias.

Por fim, para compreender as relações e a complexidade da dinâmica do mercado com as minorias sociais, algumas vezes favorecendo-as, outras dificultando sua inserção e permanência na sociedade, contexto da terceira pergunta, lance mão do material de História, lendo os texto 1 e 2 do Momento 2, que tratam do capitalismo e do socialismo.

Com informações do excerto, do pequeno vídeo e contribuições do material de História, amarradas com a explanação do professor, responda às questões acima de forma articulada, isto é, estabeleça relação entre elas de maneira que uma única resposta seja capaz de lidar com as três dúvidas, imputadas em cada uma das questões.

Note que, nesse caso, tão importante quanto as informações que contribuem com as respostas, são as hipóteses que levantará. Elas ajudarão nas próximas tarefas.

DICA: *Para construir essa resposta, mesmo com a contribuição das três fontes, você precisará utilizar de hipóteses. Tais, você deve elaborar a partir do que ler, assistir e ouvir do professor e colegas, além de outras fontes.*

2° MOMENTO

Para compreender como negros e índios compõem o cenário populacional brasileiro atual, vamos fazer o uso da "coleta de dados" para construir uma linha do tempo. Logo, a primeira etapa da tarefa deste Momento consiste na busca por números disponíveis no canal **Brasil 500 anos** do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: **brasil500anos.ibge.gov.br**. Acesso em: 25 nov. 2020. Lá você encontra os dados necessários para realização deste primeiro passo.

DICA: A forma de apresentação dos dados no canal pode servir de inspiração para construção de sua linha do tempo.

ESTATÍSTICAS DO POVOAMENTO

A história da formação da nação brasileira é aqui traduzida em números. Com base em um conjunto de fontes produzidas ou compiladas pelo IBGE, são apresentados, nesta seção, dados demográficos diversos, abrangendo temas importantes como a evolução quantitativa da população, sua conformação étnica, imigração, tráfico de escravos, entre outros.

Fonte: IBGE.

Mas não se restrinja a apenas esta fonte, pois quanto mais dados utilizar na composição de sua linha do tempo, mais fidedigna ela será. Além do que, você poderá confrontar os dados, de forma a analisar tendências, divergências, convergências etc.

O próximo passo da tarefa é compreender a situação dos imigrantes e refugiados. Tome como base dois artigos: *Refugiados da Segunda Guerra Mundial e os Direitos Humanos* e *Migrações internacionais de e para o Brasil contemporâneo: volumes, fluxos, significados e políticas*.

Nas caixas a seguir estão os resumos de ambos. Os links ou os QR codes levam aos textos na íntegra. É importante lê-los para realizar o 2º passo da tarefa.

Refugiados da Segunda Guerra Mundial e os Direitos Humano

O final da II Guerra Mundial marcou o início da colocação, fora da Europa, de um contingente significativo de deslocados e refugiados de guerra. A organização de campos de refugiados na Alemanha, Áustria e Itália e a posterior inserção desses sujeitos em diversos países, demonstrou quão complexas as formas da política internacional tenderiam a se constituir a partir da segunda metade do século XX. No Brasil, a inserção no novo cenário internacional apontou para a necessidade de reestruturação da política imigratória que, por outro lado, expressava uma nova geopolítica do desenvolvimento do então "mundo capitalista". O objetivo deste artigo é apontar as linhas gerais do processo de inserção de refugiados e deslocados de guerra no Brasil entre os anos 1947-1951, na perspectiva da redefinição da política imigratória e econômica brasileira, da problemática dos Direitos Humanos e também como uma resposta possível aos efeitos dos processos de intolerância e exclusão que marcaram a dinâmica da II Guerra Mundial.

Odair da Cruz Paiva

Disponível em: **http://diversitas.fflch.usp.br/refugiados-da-segunda-guerra-mundial-e-os-direitos-humanos**. Acesso: 25 nov. 2020.

Migrações internacionais de e para o Brasil contemporâneo: volumes, fluxos, significados e políticas

Os movimentos migratórios internacionais a partir de e para o Brasil constituem, hoje,uma importante questão social, que envolve grupos sociais específicos, majoritariamente não documentados, sujeitos à ação de aproveitadores. A questão das remessas também tem sido alvo de especulação e iniciativas governamentais. Essa situação demanda – urgentemente – reformulação e implementação de políticas de imigração e de emigração, bem como ações voltadas à implementação dos direitos humanos dos migrantes.

Neide Lopes Patarra

Disponível em: **https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000300002**, Acesso: 25 nov. 2020.

Diferentemente da coleta de dados realizada no primeiro passo da tarefa, cujos números estavam acessíveis e por isso relacioná-los à população negra e indígena é mais fácil em uma linha do tempo, com imigrantes e refugiados não há a mesma disponibilidade. Portanto, ao invés de uma linha do tempo o caminho viável é a criação de um infográfico a ser elaborado também no 4º Momento.

Crie um storybord para esse infográfico acrescentando rascunhos de informações retiradas do texto, interpretadas graficamente (desenhos, fotos, memes, formas, gráficos etc.).

DICA: Para facilitar o trabalho, leve em consideração os seguintes critérios:

- Idoneidade da fonte – Uma forma de encontrar essa informação é clicar na aba "sobre" (ou algo análogo) de portais, canais, páginas, blogs, entre outros, disponíveis na internet. Livros, revistas científicas e demais materiais impressos tendem a ser mais confiáveis, mesmo assim, verifique.
- Focalize o dado – A evolução demográfica de negros e índios e a movimentação de imigrantes e refugiados é o dado a ser pesquisado. Ainda que outros sejam interessantes, não devem ser considerados se não se relacionarem com o intuito da coleta.
- Organize os dados – Crie uma tabela ou outro instrumento no qual tenha familiaridade para anotar os dados coletados de maneira organizada em relação ao tempo, à localização, ou outros marcadores que compreenda serem importantes para manipulação posterior dos dados.
- Trabalhe de forma cooperativa – Mostre aos colegas o que obteve e veja o que eles obtiveram, de forma que lacunas na sua coleta possam ser preenchidas com a contribuição dos colegas e vice-versa.

3° MOMENTO

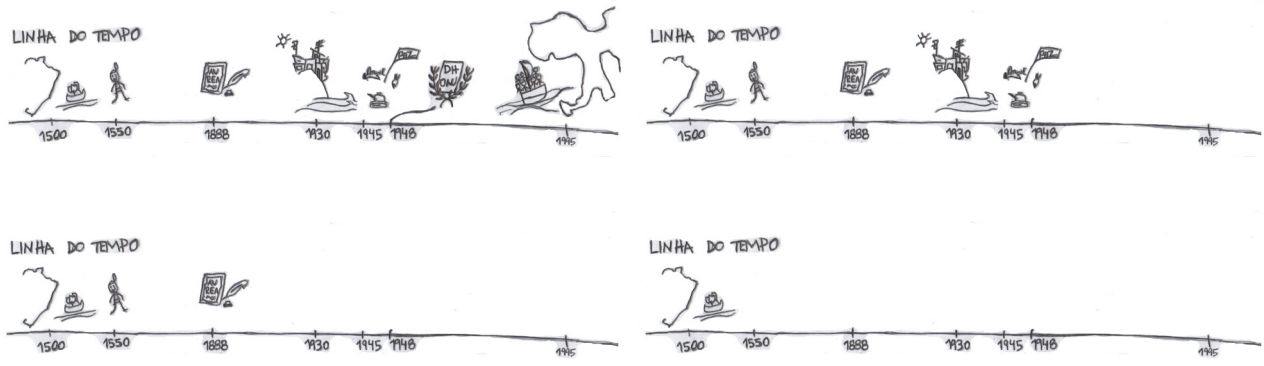
Apesar de ter organizado os dados de forma a facilitar a consulta e manipulação à medida que ia os coletando, é preciso torná-los compreensíveis para o maior número de pessoas possível, além de você, seus colegas e o professor.

Retome a linha do tempo elaborada com os dados coletados sobre negros e índios (lembre-se, nosso foco é o século XX, mas se achar pertinente, você pode recuar um pouco mais, bem como estender para o século XXI) e o *storyboard* e combine-os para criar o infográfico.

DICA: Na situação de aprendizagem 4 anterior há instruções para elaborar um infográfico.

Para torná-lo mais interessante e atrativo para o leitor, vamos apresentá-lo no formato de portfólio. Um editor de imagem simplifica o processo:

1) Com o infográfico pronto, abra-o em um aplicativo de edição de imagem.
2) Apague a primeira porção e salve com outro nome.
3) Repita a operação quantas vezes forem necessárias.
4) A última alteração deve ficar com o menor número de informação.
5) Imprima todas as figuras e junte-as em um livreto.



Emerson Costa, 2020. Elaborado especialmente para este Material.

Utilize as imagens salvas para criar uma versão digital do portifólio em formato de GIF animado. Você pode fazer isso tanto no computador quanto no celular. Existem diversos aplicativos gratuitos nas duas plataformas para realizar a tarefa. Poste o GIF com a **#curriculoemacaoCHS** no blog da turma e nas redes sociais.

MOMENTO FINAL

O infográfico que você criou contém várias informações, o que também se aplica aos infográficos dos colegas. Aprecie os demais trabalhos da sala e anote em seu caderno informações que lhes são novas ou que você não tinha percebido.

A frase a seguir foi retirada do texto Ideologia na ciência no Brasil, disponível no 3° Momento, da situação de aprendizagem 1, do material de Filosofia: **Uma inovação agrícola lucrativa e produtiva pode levar à miséria milhares de pessoas**.

Ela pode ser tomada como um ponto de partida para que você problematize as informações do infográfico de forma a elaborar hipóteses, selecionar evidências e, a partir delas, compor argumentos em um artigo onde discuta a inserção de negros, índios, imigrantes e refugiados na sociedade ao longo do século XX.

Siga a formatação dos artigos indicados no 2º Momento para elaborar o seu artigo. De acordo com as orientações do professor, troque com seus colegas os textos para fazer uma leitura crítica das produções. Utilize os seguintes critérios tanto para elaborar o seu quanto para analisar o dos colegas:

1. Formatação.
2. Apresentação de hipóteses.
3. Seleção de evidências.
4. Argumentação de acordo com os 2 itens anteriores.
5. Conexão com a questão norteadora.
6. Síntese conclusiva dos argumentos e ideias apresentadas no artigo.

(**ENEM** – 2012)

Na regulação de matérias culturalmente delicadas, como, por exemplo, a linguagem oficial, os currículos da educação pública, o status das Igrejas e das comunidades religiosas, as normas do direito penal (por exemplo, quanto ao aborto), mas também em assuntos menos chamativos, como, por exemplo, a posição da família e dos consórcios semelhantes ao matrimônio, a aceitação de normas de segurança ou a delimitação das esferas pública e privada – em tudo isso refere-se amiúde apenas o autoentendimento ético-político de uma cultura majoritária, dominante por motivos históricos. Por causa de tais regras, implicitamente repressivas, mesmo dentro de uma comunidade republicana que garanta formalmente a igualdade de direitos para todos, pode eclodir um conflito cultural movido pelas minorias desprezadas contra a cultura da maioria.

HABERMAS, J. A inclusão do outro: estudos de teoria política. São Paulo: Loyola, 2002.

A reivindicação dos direitos culturais das minorias, como exposto por Habermas, encontra amparo nas democracias contemporâneas, na medida em que se alcança

A) a secessão, pela qual a minoria discriminada obteria a igualdade de direitos na condição da sua concentração espacial, num tipo de independência nacional.
B) a reunificação da sociedade que se encontra fragmetada em grupos de diferentes comunidades étnicas, confissões religiosas e formas de vida, em torno da coesão de uma cultura política nacional.

C) a coexistência das diferenças, considerando a possibilidade de os discursos de autoentendimento se submeterem ao debate público, cientes de que estarão vinculados à coerção do melhor argumento.
D) a autonomia dos indivíduos que, ao chegarem à vida adulta, tenham condições de se libertar das tradições de suas origens em nome da harmonia da política nacional.
E) O desaparecimento de quaisquer limitações, tais como linguagem política ou distintas convenções de comportamento, para compor a arena política a ser compartilhada.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Conceitos de aculturação e assimilação: nos grupos sociais; na Indústria Cultural; nos meios de comunicação e na memória local, regional, nacional e mundial.

Caro estudante:

Nesta atividade, que é subdividida em tarefas ao longo de momentos, você vai aprender dois conceitos muito importantes na Sociologia: "aculturação" e "assimilação". Eles são centrais para compreensão de diversas dinâmicas da sociedade, contudo, são termos que, não raro, têm interpretação equivocada e, muitas vezes deturpada, o que causa impactos negativos em diversos desdobramentos sociais. Por meio do tema: **Cultura: equilíbrios e desequilíbrios entre o local e o global**, travaremos diálogo os demais componentes da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Bom trabalho.

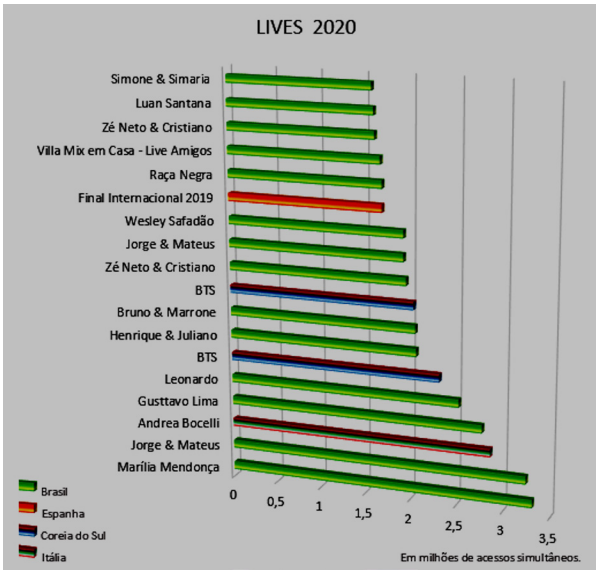
1° MOMENTO

A maioria dos vencedores de um programa de talentos para a música, exibido em um canal de TV, cantava sertanejo. Em 2020, as *lives* tomaram conta da rede mundial de computadores e as apresentações de cantores sertanejos brasileiros se destacaram entre os maiores acessos simultâneos no mundo.

O gráfico abaixo mostra as apresentações de artistas brasileiros dentre as 20 *lives* com maiores visualizações no mundo todo, segundo consulta realizada no Youtube[1].

Estes dois exemplos são muito consistentes para corroborar a afirmação de que o estilo sertanejo está em evidência.

1 Metodologia utilizada: 1. busca pelo termo "Lives"; 2. aplicação dos seguintes filtros: Data do upload - "Este ano"; Tipo - "Vídeo"; Classificar por - "Contagem de visualizações". Consulta realizada em 13 de novembro de 2020. Fonte: Youtube.



Fonte: Youtube. Elaborado especialmente para este material.

- Mas sempre foi assim?
- Você gosta de sertanejo? Por quê? Quais as características que levam você a gostar ou não?
- A música sertaneja do século XXI conserva as características originais do estilo?
- Qual o perfil dos músicos que ocupam o espaço midiático com sua divulgação?
- Qual sua relação com a cultura sertaneja?

Aculturação e **assimilação** são dois conceitos muito importantes na Sociologia.

Em que medida se enxergam elementos de aculturação e assimilação neste caso em específico?

Você sabe qual o significado de aculturação e assimilação?

Procure em um dicionário de Sociologia, glossário de livro didático de Sociologia e/ou páginas na internet a definição dos conceitos e anote em seu caderno. Também preste atenção a explicação do professor.

2° MOMENTO

Nessa tarefa vamos qualificar a compreensão que construímos dos termos aculturação e assimilação, tomando como base a definição de cultura em dois momentos da Antropologia.

Leia as definições abaixo:

DICA: Acesse o seguinte repositório de músicas sertanejas no Youtube: **https://youtu.be/nI2u_A9CI4Y** e ouça as músicas. Este exercício poderá facilitar a composição das respostas.
Fonte: Youtube. Elaborado especialmente para este material

Cultura Primitiva

Edward Tylor é autor do livro Primitive Culture, lançado em 1871 na Inglaterra. É um dos primeiros estudos atropológicos que, datados ao final do século XIX, tomavam a cultura como algo em evolução e universal por meio da observação de povos "exóticos", preferencialmente aqueles fora da Europa. Com parâmetro etnocêntrico, as pesquisas procuravam demonstrar o estágio de evolução cultura dos povos exóticos rumo à cultura universal.

Relativismo Cultural

Franz Boas tomava um outro caminho ao propor que é a cultura que diferencia um povo de outro, não características raciais. Logo, ele propõe um multiculturalismo que rompe com a ideia de "cultura universal" e com estágios de evolução desta, tendo alguns povos na dianteira. Ainda afirma que pesquisar cultura não é apenas descrever seus fatos e compará-los. Para compreender uma cultura é preciso localizá-la dentro de seu próprio contexto, influenciando e sendo influenciada pelos indivíduos que vivem imersos nela.

Atualmente a Antropologia se alinha com as ideias de Franz Boas e nesse sentido, ao tomar como coerente a existência de várias culturas, podemos discutir a relação da aculturação e assimilação no universo sertanejo brasileiro, que tratamos na tarefa do 1º Momento.

O Texto 1, do 2° Momento, disponível na situação de aprendizagem 2, no material de História, aborda a questão da expatriação da produção artística de povos indígenas, exposta em museus onde eles próprios não têm acesso. Da mesma forma, o Texto 2, no mesmo momento, lida com uma situação hipotética quanto a devolução de obras artísticas de povos africanos em museus europeus.

No material de Geografia o texto "Parque Nacional da Serra da Capivara", disponível no 1º Momento, da situação de aprendizagem 2, reporta os vários sítios arqueológicos que refuta a teoria de que os primeiros habitantes da América teriam chegado pelo estreito de Bering por conta da datação e existência no parque de moradias ocupadas por maniçobeiros até meados do século XX.

Em um exercício de imaginação. Elabore três notícias de jornal:

Para os Texto 1, tome o princípio da aculturação como referência, focalizando a cultura indígena como protagonista nos lugares onde suas obras estão expostas, influenciando hábitos e costumes.

Para o Texto 2, tome o princípio da assimilação pelos povos africanos da cultura europeia, justificando sua reivindicação pelos objetos expostos nos museus, como forma de manter viva a memória de um tempo anterior à presença da cultura estrangeira em seu território.

Para o Texto de Geografia, tome como princípio a existência de uma cultura única e universal, que igualou os maniçobeiros aos europeus destruindo a Serra da Capivara.

No 3° Momento, da situação de aprendizagem 2, do material de Filosofia há um excerto da obra Poética de Aristóteles, onde ele diz que "todos sentem prazer nas imitações". Discuta com seus colegas e professor em que medida processos de aculturação e assimilação se concretizam não pela imposição de uma sociedade sobre outra, mas pela cópia que uma sociedade faz da outra. Anote as considerações do diálogo em seu caderno de forma que evidencie a sua posição e a base para seus argumentos.

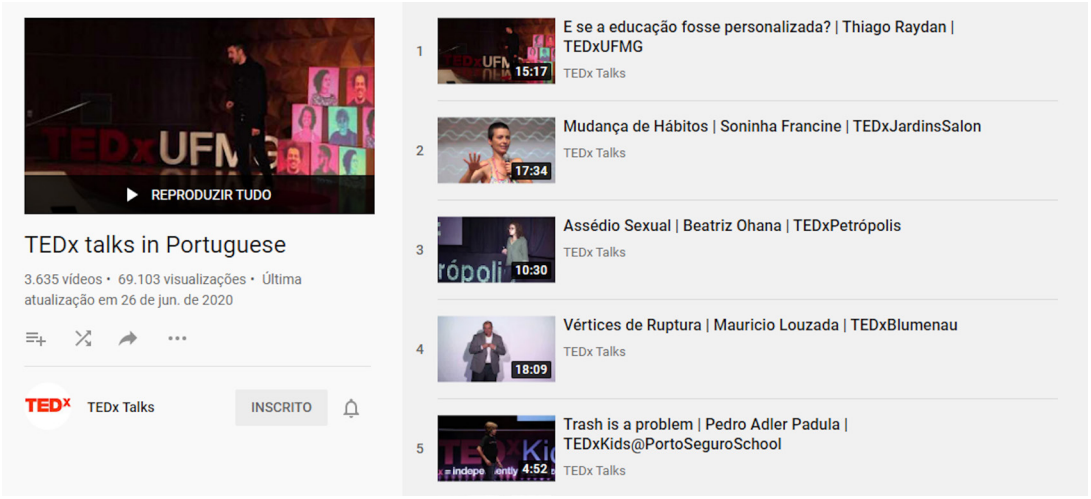
3° MOMENTO

Será que o sertanejo sofreu aculturação ou o que temos hoje é pura e simplesmente outra coisa, que eclodiu de um processo de assimilação?

A resposta demanda uma pesquisa para que você analise o sertanejo dentro de contextos de **aculturação** e **assimilação**. Para facilitar e agilizar a produção, vamos dividi-la por temas:

A questão da aculturação e assimilação da música sertaneja no(s)(a):	
Grupos sociais	Para além daqueles que seguem este estilo, como ela se insere (ou não) nos demais grupos sociais. Qual seu prestígio ou desprestígio.
Indústria cultural	O papel da Indústria Cultural na força do movimento. Quem são os artistas que se beneficiam dela e por ela são colocados em segundo escalão ou mesmo apagados.
Meios de comunicação	O papel do rádio, da televisão e recentemente da internet na divulgação do estilo.
Memória local, regional, nacional e mundial	Qual o tema da música sertaneja que as pessoas ouvem, cantam e tocam em cada um destes espaços.

Com orientação do professor, forme grupos com seus colegas para escolherem os assuntos a serem pesquisados. A pesquisa será o alicerce para que vocês elaborem uma análise consistente do tema, apontando o comportamento da música sertaneja, seus autores, seus consumidores e apreciadores nos contextos destacados na tabela. Esse movimento deve ser registrado em um texto. A análise deve ser exposta em uma palestra do grupo a ser gravada em vídeo. Vocês podem fazer a filmagem de maneira virtual, usando aplicativos como o Zoom ou o Google Meet, por exemplo.



Assista a algumas palestras do TEDx talks in Portuguese, disponíveis no canal da TEDx no Youtube: **http://abre.ai/tedx_talks_port**, para se inspirar. As palestras na TEDx são de apenas uma pessoa, mas no caso, o grupo todo deve participar.

DICA: Para facilitar o trabalho, leve em consideração os seguintes critérios:

- Defina qual a função de cada um no grupo e suas responsabilidades.
- Estabeleça um cronograma, com prazos definidos.
- Delimite o tema e focalize a problemática.
- Aponte margens: para revisão de prazos, para reorientação do tema, para realinhamento do percurso, entre outros.
- Escolha materiais e a estética da produção.
- Coadune o assunto do vídeo com o tema do semestre, como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?, em passagem propícia.

MOMENTO FINAL

Com o vídeo pronto, o grupo deve publicá-lo no blog da sala com a **#curriculoemacaoCHS**. O texto da palestra deve ser entregue para o professor e você deve assistir aos vídeos dos outros colegas.

Na sala de aula, discuta com os colegas e professor o tema da atividade. *Afinal, o sertanejo sofreu aculturação ou, por conta da assimilação, o que se tem aí não é mais sertanejo?*

(UEL – 2012) O termo aculturação é criado por volta de 1880 pelo antropólogo americano J.W Powell que o utilizava para denominar a transformação dos modos de vida e de pensamento dos imigrantes ao contato com a sociedade americana. Nos anos 1930 houve um aprofundamento teórico do conceito e muitas críticas acabaram por revelar a fragilidade de pensar uma sociedade como aculturada e outra não. Dentre as seguintes opções, assinale a alternativa que NÃO representa um problema do conceito:

A. A ideia de aculturação pressupõe que a situação de contato opera como pura e simples conversão de uma cultura à outra, reificando a cultura e desconhecendo sua dinamicidade.
B. A aculturação é um processo normal na vida das sociedades.
C. A ideia de aculturação muitas vezes não relativiza a dicotomia natureza e cultura, como se a cultura pudesse ser tomada como uma "segunda natureza" do indivíduo, da qual ele tem poucas chances de escapar.
D. Grande parte das análises propostas por estudos de aculturação se concentraram sobre "traços" culturais tomados isoladamente, esquecendo-se de pensar a cultura como um todo, como sistema.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: As relações de poder e território.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Territórios, fronteiras e vazio nas sociedades contemporâneas: na política (estados, formas e sistemas de governo), na legislação (cidadania, direitos, deveres) e na cultura (nação, subsociedade).

Caro estudante:

Nesta atividade, que é subdividida em tarefas ao longo de momentos, vamos discutir como territórios, fronteiras e vazios são depreendidos pelas sociedades contemporâneas. Ter clareza desse fato é uma questão de relevância inequívoca para a Sociologia, porque é situação basilar para compreensão de dinâmicas políticas, jurídicas e culturais no mundo atual. Logo, conflitos armados e civis, garantias e obrigações e hábitos e costumes passam a ter mais sentido quando contextualizados com base nas dinâmicas acima citadas. Por meio do tema *As relações de poder e território*, os outros componentes da área ajudarão a incrementar o percurso.

Bom trabalho.

1° MOMENTO

Você já parou para pensar o que significa “Fronteira”? E o que significa “Território”? E a relação entre estes dois conceitos?

Observe o mapa.

NicoScPo/Wikimedia Commons 2305142

Ao analisar o mapa:

- Você percebe os limites políticos-administrativos do território brasileiro do lado esquerdo ou direito?
- O mar pode ser chamado de território?
- Como foram definidos esses limites?
- Quem os definiu?
- Como e por que são reconhecidos por outros territórios?
- Como esses territórios permanecem no tempo?

Podemos questionar ainda:

- As fronteiras e os territórios, têm o mesmo significado para os diferentes sujeitos que ocupam determinados espaços?

- Quais relações existem entre os ocupantes de determinado território e o espaço que ocupam?
  - E entre os próprios ocupantes do território?
  - E entre ocupantes de territórios vizinhos?
- Quais significados estes diferentes atores sociais atribuem a esses espaços?
- Será que todos os ocupantes de um determinado território usufruem esse espaço da mesma forma?

Agora, de acordo com a orientação do professor, forme grupos com seus colegas para analisar três situações a partir de textos disponíveis nos materiais de Filosofia, Geografia e História.

Filosofia: Texto 2 – 3° Momento **Geografia:** Texto 1 – 1° Momento **História:** Texto 1 – 2° Momento

Problematização:

- Ainda que implicitamente, quais os significados de território, fronteiras e vazio, na política, na legislação e na cultura presentes?
- São semelhantes àqueles apresentado logo no início da tarefa e pelo professor?
- Que elementos estão presentes nessas concepções, pelos quais podemos ampliar a ideia de território, fronteira e vazio?

Importante:

- Observe que as respostas devem ser argumentativas, fundamentadas por sua percepção e pela leitura dos textos e não meramente uma cópia de seus trechos.
- A reflexão aqui será fundamental para o desenvolvimento das próximas atividades.
- Faça registros dos seus entendimentos a partir da leitura individual e das considerações de seus colegas nas discussões do seu grupo.
- Elabore mapas conceituais como forma de registro de suas aprendizagens.

Para as próximas tarefas, você e seus colegas devem se organizar em grupos para que assistam, em horário diferente ao das aulas, o filme Elysium ou outro indicado pelo seu professor com temática semelhante. Há três temas, respaldados por questões-problema, que nortearão a atenção dos grupos ao assistir ao filme, conforme o roteiro abaixo:

Sony Pictures/Divulgação.

ROTEIRO DE ANÁLISE DO FILME		
Tema 1	**Tema 2**	**Tema 3**
Estado e Governo	**Nação e subsociedade**	**Cidadania, direitos e deveres**
Pontos a serem observados: • Como se percebe a existência do Estado, enquanto poder centralizado, no filme? E de um governo? • Quem governa? como se governa? para quem governa? • Como é(são) definido(s) o(s) território(s) no filme? • Quem controla esse(s) territórios? • Quanto aos espaços que parecem não haver presença do Estado, como se dão as relações entre os ocupantes? Que uso fazem desses espaços? Há alguma forma de organização que poderíamos considerar como governo? Como defini-los em territórios?	Pontos a serem observados: • Identifique os elementos constitutivos da Nação existente no filme (traços identitários, história comum etc.) • Identifique as Subsociedades existentes no filme e seus elementos constitutivos. • Como as Subsociedades estão representadas no contexto da Nação? • O território da Nação é ocupado igualmente por todos os seus habitantes? • Que fronteiras identificamos no filme, a partir do que percebemos da relação entre a Nação e as Subsociedades? Como são definidas?	Pontos a serem observados: • Identifique as noções de cidadão e de cidadania a partir dos habitantes dos diferentes territórios de Elysium. • Qual a concepção de cidadão que podemos depreender do filme? • Qual a concepção de cidadania? • Qual a relação entre direitos e deveres dos habitantes da Terra e dos habitantes da Plataforma? São iguais? • Como, no filme, as fronteiras são definidas a partir do que é ser cidadão e do que é a cidadania?
Texto do Desafio Interdisciplinar: Geografia	Texto do Desafio Interdisciplinar: História	Texto do Desafio Interdisciplinar: Filosofia

Portanto, mais de um grupo ficará a cargo do mesmo tema para debater em sala a questão-problema deste tema. A seguir, um roteiro de como desenvolver a tarefa:

- Os grupos devem selecionar um ou mais trechos do filme para ilustrar suas percepções e suas conclusões acerca do tema e da questão-problema. O texto do desafio interdisciplinar mais uma pesquisa por aulas de Sociologia no Centro de Mídias (Disponível em: **http://abre.ai/bB1P**, acesso em: 25 nov.2020) que abordem o tema do grupo podem ajudar na direção do olhar ao assistir ao filme.
- Combine com os demais grupos com o mesmo tema a organização da sala, com a orientação do professor, para realizar um “cine debate”.
- O pano de fundo deve ser trechos selecionados no filme pelo grupo, a serem exibidos durante as apresentações iniciais de cada grupo. Caso ocorra dificuldades, ou mesmo impossibilidade de mostrar o recorte da película, vocês podem narrá-la. Não haverá prejuízo para o entendimento, uma vez que todos devem assistir ao filme e estarão a par do que se narra.
- Os grupos devem apresentar suas considerações, convergindo argumentos, de forma a corroborar posicionamentos análogos ou contra-argumentando em caso de divergências.
- Se você não pertence a um dos grupos em apresentação, você deve assistir ao debate de maneira ativa, fazendo perguntas, levantando questões, expondo dúvidas, questionando argumentos e contra-argumentos etc. Por isso deve assistir ao filme antes do debate e reler o texto do Desafio Interdisciplinar relacionado ao tema que estará na pauta.
- Para enriquecer os argumentos, procure no Centro de Mídias por aulas de Sociologia e outros componentes que abordam o tema do grupo.

Fique atento às regras do debate que serão explicadas e acompanhadas pelo professor:

- Foco no tema discutido.
- Equilíbrio do grupo (cooperação, participação, intervenção, domínio do tema, entre outros).
- Tempo de fala, réplica, tréplica.
- Participação dos espetadores.
- Demais termos gerais acordados entre vocês e o professor.

2° MOMENTO

Estado e Governo guardam forte relação com os conceitos de território, fronteira e vazio. Vamos entender um pouco mais sobre essa relação.

Uma breve definição de Estado	Uma breve definição de Governo
Anthony Giddens, sociólogo inglês, define Estado como "um mecanismo político (instituições governamentais e servidores públicos) que domina um determinado território, cuja autoridade é amparada pela lei e pela capacidade de utilizar a força". Já por Estado-nação, Giddens entende que se trata de "um tipo específico de Estado, característico do mundo moderno, no qual um governo tem poder soberano dentro de uma área territorial definida, e a massa da população é formada por cidadãos que estão cientes de serem parte de uma única nação".	Giddens também define governo, entendido como "representação regular de políticas, decisões e assuntos de Estado por parte dos funcionários que compõem um mecanismo político. Podemos falar de um 'governo' como processo, ou 'do' governo em referência às autoridades políticas que supervisionam a implementação de suas políticas pelos funcionários. Enquanto no passado praticamente todos os governos eram liderados por monarcas ou imperadores, na maioria das sociedades modernas, as autoridades políticas são eleitas e seus funcionários apontados com base na especialização e nas qualificações.
Giddens, Anthony. Sociologia / Anthony Giddens; tradução Sandra Regina. Netz. – 4. cd. – Porto Alegre: Artmed, 2005. 600 p.; 28 cm. ISBN 978-85-363-0222-5.	

GDJ/Pixabay 1751293

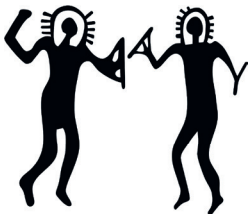
A tarefa desse momento deve ser conduzida pelos grupos que ficaram responsáveis pelo tema **Estado e governo**. As questões-problema que devem nortear o **cine debate** são as mesmas disponibilizas no Tema 1 do Roteiro de Análise do Filme.

3° MOMENTO

Como vimos anteriormente, um desdobramento da formação dos Estados são os Estados-nações, relacionado aos aspectos culturais, históricos e identitários do povo sob seu domínio territorial.

Uma breve definição de Nação	Uma breve definição de Subsociedade
Em seu Dicionário de Sociologia, Allan G. Johnson define nação como “uma sociedade que ocupa um dado território e inclui senso de identidade, história e destinos comuns”. Johnson, Allan G. Dicionário de Sociologia: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.	As subsociedades, também chamadas “subculturas” ou “tribos urbanas” (termo criado pelo sociólogo francês Michel Maffesoli) se constituem por grupos de pessoas cujos hábitos, valores, ideais, gostos, objetivos, crenças, entre outros, são convergentes e em oposição ao individualismo. Elaborado especialmente para este Material.

A tarefa desse momento deve ser conduzida pelos grupos que ficaram responsáveis pelo tema **Nação e subsociedade**. As questões-problema que devem nortear o **cine debate** são as mesmas disponibilizas no Tema 2 do Roteiro de Análise do Filme.



OpenClipart-Vectors/ Pixabay 153842

4° MOMENTO

Por fim, um desdobramento da formação dos Estados-nações é a definição contemporânea de Cidadania, que tem forte relação com as noções de território, fronteira e vazio.

Uma breve definição de cidadania
Maria Victoria Benevides propõe que cidadania diz respeito a “uma determinada ordem jurídico-política de um país, de um Estado, no qual uma Constituição define e garante quem é cidadão, que direitos e deveres ele terá em função de uma série de variáveis tais como a idade, o estado civil, a condição de sanidade física e mental, o fato de estar ou não em dívida com a justiça penal etc. Os direitos do cidadão e a própria ideia de cidadania não são universais no sentido de que eles estão fixos a uma específica e determinada ordem jurídico-política. Daí, identificamos cidadãos brasileiros, cidadãos norte-americanos e cidadãos argentinos, e sabemos que variam os direitos e deveres dos cidadãos de um país para outro.” A ideia de cidadania é eminentemente política, pois subjacente a decisões políticas, o que a caracteriza como mutável, variando conforme o contexto histórico e geográfico. Assim, cidadania não é algo universal, constituindo direitos e deveres específicos dos membros de um determinado Estado, de uma determinada ordem jurídico-política, em uma determinada época. BENEVIDES, Maria V. Cidadania e Direitos Humanos. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Disponível em: **http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/benevidescidadaniaedireitoshumanos.pdf**. Acesso em: 24 set. 2020.

tiday/Pixabay 4168731

A tarefa desse momento deve ser conduzida pelos grupos que ficaram responsáveis pelo tema **Cidadania, direitos e deveres**. As questões-problema que devem nortear o **cine debate** são as mesmas disponibilizas no Tema 3 do Roteiro de Análise do Filme.

MOMENTO FINAL

Ao longo dos debates, você deve anotar informações dados, posicionamentos e congêneres para elaborar um texto comparativo entre o que seu grupo desenvolveu e o que está sendo apresentado pelos outros grupos, responsáveis pelos outros dois temas.

A produção textual deve ser elaborada no formato de um ensaio, um gênero textual que expressa a opinião do autor por meio de críticas, reflexões, argumentos, posicionamento pessoais, entre outros.

DICA: O "Canal da Mari" no Youtube tem um vídeo com orientações claras e acessíveis para elaboração de um ensaio, que pode ajudar bastante na tarefa. Disponível em: **https://youtu.be/KkgymaJSy50**

O ensaio deve ser elaborado individualmente depois do último debate e entregue ao professor, de acordo com sua orientação, juntamente com a produção que o grupo elaborou para realização do debate, inclusive as discussões dos textos do desafio interdisciplinar.

Aproveite o espaço de diálogo estabelecido pelo professor para tecer as últimas considerações sobre a atividade. Nessa oportunidade, reflita mais um pouco quanto a situação problema do semestre: **como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**

vai fundo

Para relaxar, faça o quiz sobre subsociedade e descubra a qual tribo urbana você pertence, segundo um modelo matemático com resultados pré-determinados. Disponível em: **https://pt.quizur.com/tag/4Ds-subsociedade**. Acesso em: 26 nov. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: As diferenças – do individual ao coletivo.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos e vontade podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sobreposição de territorialidades étnico-culturais na constituição do espaço material e virtual: delimitação, governança e estabelecidos e outsiders.

Caro estudante:

Nesta atividade, que é subdividida em tarefas ao longo de momentos, vamos ampliar o entendimento acerca de territorialidades analisando movimentos de sobreposições territoriais, que apontam para questões étnico-culturais como determinantes de espaços materiais e virtuais. Neste contexto procuraremos compreender meios pelos qual se concebem limites e governos destes espaços e aqueles que pertencem ou chegam de fora, quais sejam: estabelecidos e *outsiders*. O tema, *As diferenças – do individual ao coletivo*, é o elo entre todos os componentes curriculares da área.

Bom trabalho.

1° MOMENTO

Você ouve recorrentemente, desde que começou a estudar na escola, que antes de o Brasil ser "descoberto" ela já era habitado pelos índios. Isso é um fato, eles já ocupavam o território, com limites e fronteiras dispostos entre os diversos grupos indígenas que habitava a América.

Leia o texto a seguir:

Terra Indígena Tenondé Porã

Breve nota sobre nossa história na região

O povo Guarani habita a região da Mata Atlântica meridional há milênios. Mas, nos últimos 500 anos, essa região, que para nós não tem fronteiras e que chamamos de Yvyrupa (leito ou plataforma terrestre) foi imensamente devastada pelos não indígenas, os jurua: aqueles que tem "cabelo na boca".

Enquanto devastavam as matas, expulsavam, escravizavam e matavam nossos antepassados, os jurua também criaram várias fronteiras, de países e estados, em nosso território tradicional. Hoje, nossos parentes espalham-se em aldeias separadas por essas fronteiras, desde o estado do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul, mas também na região noroeste da Argentina e na parte oriental do Paraguai.

Apesar dos Bandeirantes de São Paulo terem quase exterminado nossos antepassados que viviam na região, nós, seus descendentes, sobrevivemos. Muitas vezes fugindo e nos escondendo em matas inacessíveis, mas sempre que possível voltamos para as aldeias que nossos avós conheciam, nas proximidades da Serra do Mar.

No passado, além de termos que frequentemente nos esconder, as autoridades jurua também buscavam invisibilizar nossa presença na região e por isso há poucos registros dela, mesmo assim, existem alguns, como a documentação histórica proveniente de escritos do pintor e historiador Benedito Calixto, que testemunha a intensa presença do nosso povo Guarani na "Serra de Santa Cruz dos Parelheiros" desde a virada do XIX para o XX.

É nessa região, de ligação entre o litoral e o planalto, que possuímos nossas trilhas milenares e onde fizemos diversas aldeias. E apesar de todo impacto gerado pelos jurua nos tempos recentes, como a construção de ferrovias e o desmatamento para a produção de carvão que marcaram o início do século XX, seguimos com nossas aldeias nesse território, e que hoje está finalmente demarcado: A Terra Indígena Tenondé Porã.

Um território que serve de lar não só para nós, que nascemos e crescemos aqui, mas para todos os nossos parentes guarani, que mesmo espalhados pela Yvyrupa, seguem atravessando as fronteiras criadas pelos jurua – algo que sempre fizemos desde antes da chegada deles –, garantindo a circulação das famílias guarani no pouco que restou das matas que há milênios habitamos

Disponível em: **https://tenondepora.org.br/sobre/#historia**. Acesso: 02 out. 2020.

Reflita: o texto retrata uma realidade encoberta pelo "agora"?

Estamos tão imersos nos limites e fronteiras atuais da cidade e do campo que parece que sempre foi assim, não é verdade?! Algo natural. Mas não é!

1) Forme um grupo com seus colegas para discutir a afirmativa acima, de forma a interpretá-la. A interpretação, deve contar com dados do texto lido previamente e ser elaborada em um parágrafo de no mínio 5 e no máximo 10 linhas.

2) Com os dados geográficos disponibilizados no texto, o grupo deve elaborar um croqui com o formato de mapa, que demonstre qual era o território ocupado pelos índios antes de os colonizadores aportarem na região. É um croqui porque não precisa ter o rigor cartográfico, mas procure manter um tom fidedigno, que retrate o desenho da costa brasileira que vai do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul. Use a arquitetura; a arte; os mitos; os instrumentos de caça, pesca e trabalho etc., indígenas, além de elementos da natureza, como vegetação, rios, cachoeiras, montanhas etc., para estampar a ilustração, como no mapa ao lado.
3. Procure um mapa político da América do Sul e desenhe-o em uma folha de acetato ou transparência[2] com o mesmo tamanho da folha em que grupo desenhou a ilustração. O mapa deve ser sobreposto a ilustração.

Pierre Descelliers/Brasil: 500 anos de povoamento - IBGE

DICA: Na tarefa do 3° Momento Atividade 5 já usamos essa técnica, mas com procedimentos diferentes.

Depois de pronto, apreciem a arte. Ela conversa com o parágrafo que vocês elaboraram para expor a interpretação do texto? Fica clara a sobreposição de territorialidades em termos físicos e em termos sociais, culturais e econômicos?

DICA: Na atividade 4 de Geografia você trabalhou com a "cartografia afetiva". O que aprendeu lá será muito útil aqui.

Anote as considerações advindas da apreciação junto ao parágrafo, sem alterá-lo. Troque as produções entre grupos para análise do trabalho dos colegas.

Ao final, em uma roda de conversa mediada pelo professor, vocês devem ampliar o assunto para além do território indígena trazido pelo texto. Você e seus colegas já vivenciaram ou conhecem alguma história de sobreposição de territorialidade?

2° MOMENTO

Retome o grupo em que realizou a tarefa do momento anterior ou forme outro, em comum acordo com os colegas e professor. Cada grupo deverá escolher uma região do mundo onde haja conflitos territoriais para pesquisar: África, América do Sul, América Central, América do Norte, Ásia, Europa e Oceania.

2 Tipo de folha transparente de plástico utilizada em retroprojetores para projetar textos, imagens, gráficos etc., em palestras e congêneres. Com o advento do *datashow*, o retroprojetor passou a ser preterido por aquele.

As pesquisas podem ser feitas com apoio da internet e sua apresentação deve ser combinada ao infográfico elaborado na atividade do 3º Momento, da situação de aprendizagem 4, do material de Geografia.

Utilize a técnica da transparência para sobrepor os dados da pesquisa realizada nesta tarefa ao infográfico elaborado na atividade de Geografia. Contudo, se o design do infográfico não for adequado para a técnica, vocês podem dispor do formato de portfólio, que utilizamos no 3º Momento da situação de aprendizagem 1, de Sociologia.

Os itens a seguir serão os balizadores da pesquisa na internet:

- Grupos étnicos envolvidos (características identitárias, história de ocupação etc.)
- Territórios de abrangência do conflito (país ou países etc.)
- Principais questões do conflito
- Há outros grupos étnicos que apoiam um determinado lado do conflito?
- Existem outros grupos (Estados, Organizações Internacionais) mediando o conflito? Conhece exemplos em seu entorno e cotidiano?

DICA: Há diversos conflitos étnico-culturais que aconteceram e acontecem pelo mundo por conta dessas questões, sejam territoriais, sejam étnicas ou ambas: Oriente Médio (faixa de Gaza, Síria); Estados Unidos/México (imigrantes ilegais); Mediterrâneo (rota de refugiados para Europa); Estados Unidos (negros/latinos/brancos); França (laicos/mulçumanos); Austrália (aborígenes/brancos); Irlanda (católicos/protestantes); Chechênia (mulçumanos/russos) etc.

3° MOMENTO

Peggy_Marco/Pixabay 2358244

"Outsider" é aquele que chega em um grupo social já "estabelecido". Em geral, tem hábitos, costumes, crenças, cultura diferentes da dos estabelecidos, por isso muitas vezes são segregados, criticados, combatidos. Uma expressão do senso comum que o define bem é "estranho no ninho". Esses dois conceitos foram introduzidos nos estudos sociológicos por **Norbert Elias** e **John Scotson**.

DICA: Aculturação, assimilação, cultura universal, etnocentrismo, estudados na situação de aprendizagem 2 e subsociedades, nação, estudadas na situação de aprendizagem 3, ambas de Sociologia, são temas intrinsicamente conectados aos *outsiders* e *estabelecidos*. Releia o material e resgate as tarefas realizadas nestes espaços para compreender como estes atores sociais influenciam e são influenciados nas sociedades.

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

No 3° Momento, da situação de aprendizagem 4, do material de Filosofia, você encontra referência à microhistória "Estrangeiro", de Eduardo Galeano. Procure o texto na internet ou no livro **O caçador de histórias**, de Galeano, leia-o e o compare com a interação entre estabelecidos e outsiders, para responder às questões:

1. No mundo globalizado aceitamos tranquilamente "comodidades outsiders", como lemos na micro história de Galeano, mas os outsiders enquanto pessoas não. Por quê?

2. Por que "necessitamos desconstruir pré-juízos, pré-conceitos sobre o humano e a sociabilidade", conforme afirmado no material de Filosofia e como isso impactaria a interação entre estabelecidos e outsiders?

Ainda, no 2º Momento, situação de aprendizagem 4, do material de Filosofia, você pesquisou uma música e/ou uma poesia que dialoga(m) com a diversidade étnico-cultural. Você deve selecionar um trecho da letra e/ou poesia que coadune com a micro-história de Galeano para explicar argumentativamente porquê escolheu o trecho.

4° MOMENTO

Vamos fazer um quizz.

Organize-se com seus colegas em uma equipe para responder as perguntas que o professor fizer. A equipe vencedora será aquela que obtiver a maior pontuação.

REGRAS

- Cada grupo deve selecionar um integrante para disputar o direito à resposta e outro para anotar todas as respostas do grupo.
- O grupo que obter o direito a resposta terá 1min para responder à pergunta quanto mais elaborada a resposta mais alta a pontuação: 1 ponto para resposta básica. 2 pontos para resposta mediana. 3 pontos para resposta completa.
- Quem errar ou não responder perde ¼ da pontuação.
- Todas as respostas devem ser anotadas por relatores, de forma a serem utilizadas posteriormente.
- O professor é o juiz, a palavra final é sempre dele. Contudo, caso o grupo não concorde com qualquer evento, tem direito a questionar por meio de argumentos consistentes.

Para determinar quem será o vencedor, os grupos devem pesquisar as respostas corretas para as questões do quizz e compará-las com aquelas dadas pelas equipes com o direito de resposta. Com as inofrmações obtidas no quizz, mais a pesquisa, você e seus colegas, da sala toda, devem construir um único infográfico, em formato de linha do tempo, no qual se enxerga a sobreposição de territórios, ou não, pelas empresas citadas no jogo. Portanto, vocês devem se organizar de formar a otimizar o trabalho.

DICA: Para facilitar o trabalho, leve em consideração os seguintes critérios:

- Defina qual a função de cada um no grupo e suas responsabilidades.
- Estabeleça um cronograma, com prazos definidos.
- Distribua os temas (rede social, mensageiro instantâneo, compartilhamento de fotos... aproveite esse momento para problematizar a própria ideia de o que seja o território de uma rede social, mensageiros, indicadores de caminhos, portfólios de imagens são o que se propõem a ser, isto é, troca de mensagens, orientação espacial, álbum de imagens, ou território social?)

- Aponte margens: para revisão de prazos, para redistribuição de temas, para realinhamento do percurso, entre outros.
- Escolha materiais e a estética do infográfico.

Prepare a mídia/plataforma de divulgação.

Finalizado, o infográfico deve ser exposto em local de grande movimentação na escola.

Utilizem a técnica descrita no 3º Momento, da situação de aprendizagem 1, de Sociologia, para criar um gif animado e postá-lo nas redes sociais da turma com a **#curriculoemacaoCHS**.

MOMENTO FINAL

Ao longo de 7 atividades, você realizou tarefas que, de uma maneira ou de outra, remetiam à situação-problema: **Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**

Retome todas as tarefas em que você fez conexões/reflexões/questionamentos acerca dessa situação para começar a redação de uma resposta, que evidencie formas de equilibrar o individual e o coletivo. Para aprimorar sua resposta, releia o texto "Pálido Ponto Azul" no 4º Momento, da situação de aprendizagem 4, do material de Geografia e o texto no box da última página da situação de aprendizagem 4 do material de Filosofia.

Uma vez com a resposta redigida, transforme-a em uma ou mais imagens. Podem ser caricaturas, pinturas ou fotografias. O importante é que seja um registro imagético da redação da reposta.

Monte em uma cartolina a redação de sua resposta acompanhada das ilustrações que criou para fazer parte de uma grande exposição ao lado do trabalho de seus colegas de todas as 1as séries da escola, se houver mais de uma, claro.

Como não poderia deixar de ser, transforme esse material impresso em arquivo digital para compartilhá-lo nas redes sociais turma **#curriculoemacaoCHS.**

de no teste

(Enem – 2013) Vida social sem internet?

A charge revela uma crítica aos meios de comunicação, em especial à internet, porque

A) questiona a integração das pessoas nas redes virtuais de relacionamento.
B) considera as relações sociais como menos importantes que as virtuais.
C) enaltece a pretensão do homem de estar em todos os lugares ao mesmo tempo.
D) descreve com precisão as sociedades humanas no mundo globalizado.
E) concebe a rede de computadores como o espaço mais eficaz para a construção de relações sociais.

ATIVIDADE FINAL – FILOSOFIA, GEOGRAFIA, HISTÓRIA E SOCIOLOGIA

As Situações de Aprendizagem, desde o primeiro volume, foram permeadas pela pergunta ***"Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?"*** Agora, será preciso sistematizar as respostas. Para isso, sugerimos uma atividade conjunta, a ser realizada a partir do que foi estudado ao longo do semestre. Propomos a simulação da criação de uma Lei internacional ou uma Convenção ou, ainda, uma Declaração com princípios para uma "Nova Terra". O resultado pode ser divulgado em um fórum na escola com o envolvimento de todos.

Vamos promover uma sociedade melhor?

Você fará parte de um grupo seleto de pessoas que tem a missão de pensar uma nova sociedade e deve assumir sua organização junto com os seus colegas. Considerando as suas reflexões sobre a Situação-problema, proposta ao longo das diferentes situações de aprendizagem, em grupo organizem uma Lei, Declaração ou uma Convenção capaz representar uma nova sociedade, melhor para todos que nela vivem. Nesse contexto, vocês poderão expressar *como desejos individuais podem ser compatibilizados com a cidadania.*

Para facilitar as pautas, que devem ser abordadas nessa nova proposta de sociedade, a seguir há alguns questionamentos a serem pensados para compor Lei, Declaração ou uma Convenção:

Como a atitude ética terá o poder de transformar essa nova sociedade, ecoando no mundo?

Como adotar, na nova sociedade, pressupostos históricos da cidadania como participação política, social, com direitos e deveres no dia a dia com cooperação, solidariedade, repúdio às injustiças, respeitando o outro e sendo respeitado?

Como será a relação da nova sociedade com o meio ambiente e as comunidades tradicionais?

Como o pagamento de tributos deverá viabilizar a realização de desejos de todos que vivem nessa sociedade?

Quais seriam os princípios da nova Declaração dos Direitos Humanos? Eles seriam necessários?

Como a organização das instituições educacionais, políticas, jurídicas e econômicas devem proceder para acolher e respeitar diferentes opiniões, corpos e gostos de forma que todos possam buscar a sua felicidade?

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

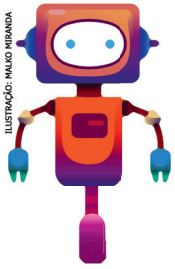
Prezado(a) estudante, as Situações de Aprendizagem aqui apresentadas foram elaboradas de forma que ao longo deste bimestre, você possa ampliar seus conhecimentos resolvendo os desafios propostos em cada uma delas. A cada Situação de Aprendizagem apresentamos um quadro com uma pergunta e um desafio, isso 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	Mídias, propaganda e publicidade.
	Pergunta essencial	Qual o tratamento dado pelas mídias em relação às pautas de relevância social?
	Desafio	Criar uma propaganda para uma campanha de causa social.
Situação de Aprendizagem 2	Grande tema	Integração *off-line*
	Pergunta essencial	Como interagir e criar de modo *off-line*?
	Desafio	Criar uma rede social *off-line.*
Situação de Aprendizagem 3	Grande tema	Códigos
	Pergunta essencial	Como criar códigos em diferentes linguagens?
	Desafio	Criar um vídeo sobre o uso dos códigos binários em diferentes áreas.
Situação de Aprendizagem 4	Grande tema	Pensamento lógico
	Pergunta essencial	Como a programação pode ser aplicada em problemas do dia a dia?
	Desafio	Aplicar a programação simples em problemas do cotidiano.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1
QUEM ESCOLHE O QUE EU VEJO?



Olá, vamos avaliar como a propaganda e a publicidade nos apresentam recortes da realidade (a partir das escolhas de temas, palavras, imagens, sons etc.) e, assim, moldam a visão que temos do mundo.

A partir desse entendimento, vamos refletir sobre seu papel no combate a representações que podem ser consideradas preconceituosas, discriminatórias ou que incitam discurso de ódio no ambiente digital.

Por que abordar esse assunto? Jovens e crianças estão, hoje, expostos a uma infinidade de informações, dos mais diversos tipos e fontes

Vamos tratar de questões sob a ótica da publicidade porque adolescentes dessa faixa etária são bombardeados diariamente com formatos novos de anúncios e, se o pensamento crítico não é praticado, tendem a enxergar do mundo apenas o que os outros desejam que seja visto.

ATIVIDADE 1 – MÍDIAS E PUBLICIDADE

Ler para conhecer...

O mundo da publicidade e da propaganda é voltado para dirigir a imaginação das pessoas de uma maneira a despertá-la e conduzi-la para que o público atenda um desejo que foi despertado pelo próprio anúncio. É importante lembrar que a reação do público terá sempre um componente emocional. A propaganda e a publicidade têm como objetivo despertar um desejo em termos individuais ou coletivos.

Você já se deparou com anúncios muito atraentes, mas que mostram o produto somente no final ou de uma forma a fazer parte do cenário? São estratégias para instigar o desejo do público que, não necessariamente foca seu olhar no produto, mas na sensação que é passada. Essa forma de articulação faz despertar o desejo de viver no mundo que o anúncio está vendendo. Daí a importância de entender que recorte de mundo está sendo retratado, se temas de relevância social estão sendo incorporados e de que maneira estão sendo relatados.

Atualmente, tantos os jovens quanto as pessoas em geral estão imersos em uma abundância, senão poluição, de informações vinculadas das mais diversas formas. Diferente de algumas décadas atrás, em que era preciso correr atrás das informações, hoje notícias e campanhas publicitárias chegam através de canais que foram pensados cuidadosamente para despertar um desejo específico no usuário.

1.1 Escreva três produtos que viu em anúncio e que você gostaria de consumir, identifique quais as sensações geradas por esses anúncios.

1.2 Você já prestou atenção nos artistas e figurantes que são escolhidos para participar das campanhas publicitárias? Vivemos um país com uma diversidade cultural muito rica e que valorizamos muito. Será que essa diversidade é representada nas campanhas publicitárias? Seja na televisão, mídia impressa ou em redes sociais? Justifique.

1.3 Considerando as reflexões acima, faça as atividades abaixo:

a) Escolha uma mídia em que deseje pesquisar: TV, revistas, redes sociais (seja específico); *sites* de notícias etc.
b) Procure anúncios publicitários na mídia escolhida.
c) Explore a mídia escolhida e reflita sobre a pergunta: Qual o objetivo da campanha, que público ela deseja atingir e como ela é representada?
d) As campanhas publicitárias que você identificou representam, de alguma forma, a diversidade cultural no Brasil? Se sim, como? Se não, como ela poderia ser adaptada?

ATIVIDADE 2 – EDUCAÇÃO, MÍDIAS E PROPAGANDA

2.1 Em grupos, vocês vão analisar algumas campanhas publicitárias, considerando as seguintes questões:

a) Qual é o público que essa propaganda pretende envolver?
b) Em qual(is) mídia(s) essa propaganda pode ser encontrada?
c) O que você consegue ver? (sem interpretar; descreva exatamente o que consegue ver).
d) Quais estratégias são usadas para persuadir o público-alvo? É possível identificar estereótipos? Quais?
e) Quais emoções elas desejam despertar?
f) A propaganda, na TV e na Internet, aparece aleatoriamente ou em momentos planejados? Por quê?

2.2 Escolham uma das propagandas e a reformule de forma que atenda a um público-alvo diferente.

ATIVIDADE 3 – COMO FUNCIONA A IMAGINAÇÃO?

3.1 Identificar como a imaginação funciona é um bom caminho para começar a compreender como as estratégias de propaganda se articulam para trabalhar com o imaginário das pessoas. Mas, e se as pessoas não tiverem noção sobre o que está sendo proposto? Como a imaginação reagiria? É exatamente isso que vamos trabalhar agora.
Seu(sua) professor(a) irá ditar uma palavra. Escreva-a e, sem consultar em qualquer dispositivo, livro ou qualquer outro tipo de referência, escreva o significado dessa palavra; anote todas as hipóteses que puder:

Escreva aqui a palavra: _____

3.2 Faça um desenho que inspira o significado da palavra acima:

ATIVIDADE 4 – MÍDIAS E AS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS NAS PROPAGANDAS

4.1 Nas propagandas a seguir, foram utilizadas estratégias de propaganda para adentrar no imaginário das pessoas e convencê-las. Para cada uma delas, após análise, responda:

Propaganda 1: Primeira Guerra Mundial

Imagem:

Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Uncle_Sam_Wikipedia.png**. Acesso em: 21 out. 2020.

Propaganda 2: Cartaz Paulista: "Você tem um dever a cumprir. Consulte sua consciência!" e a sigla M.M.D.C. (Martins, Miragaia, Dráusio e Camargo)

Imagem:

Disponível em: **https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cartaz_Revolucion%C3%A1rio.jpg**. Acesso em: 07 dez. 2020.

a) O que você vê?

Propaganda 1:

Propaganda 2:

b) O que você pensa? Será que estas propagandas estão tentando convencê-lo de algo?

Propaganda 1:

Propaganda 2:

c) Como um cidadão comum pode se preparar para que não seja influenciado por propagandas de qualquer origem?

d) Como é possível identificar que uma propaganda tem a intenção de articular ao imaginário das pessoas?

Ler para conhecer...

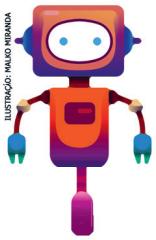
Todos esses formatos de propagandas utilizam, de uma forma ou de outra, estratégias para se articular com o imaginário das pessoas. Muitas utilizam a estratégia de **apelo à autoridade**, que é que se utiliza da imagem de uma autoridade de prestígio para passar credibilidade de uma ideia ou argumento. Outras utilizam a estratégia da **desaprovação**, quando um grupo específico apresenta um comportamento indesejado. Há, também, a técnica das **palavras virtuosas**, que são recorrentes, utilizadas em discursos para envolver o público e os **termos de efeito** que são frases tocantes e dramáticas. Uma técnica bem comum é a técnica do **homem comum** que utiliza uma linguagem, tanto visual quanto textual, que o público em geral está acostumado a usar.

4.2 Em grupos, vocês devem criar uma propaganda para uma campanha de causa social que será definida por vocês e que impacte as pessoas positivamente. Para organizar o planejamento, considere as seguintes questões:

a) Qual o seu objetivo com esta campanha?
b) Qual público você deseja atingir? Faça um recorte mais preciso. Por exemplo, se escolherem crianças, considerar as especificidades entre as crianças de periferias, de regiões centrais, do interior.
c) Quais mídias serão utilizadas? Haverá diferença na forma de apresentação dependendo da mídia? Quais?
d) Como vocês pretendem chamar a atenção do público-alvo? Quais emoções desejam despertar?

Compartilhem em: **#TecInovasp**.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2
VIVER *OFF-LINE*[1]



Olá, vamos explorar o pensamento criativo ao incentivar sua reflexão sobre as conexões que realizamos nas redes e mídias sociais, explorando materiais e ferramentas na criação de uma rede social de interação *off-line,* que compartilhe nossas paixões e interesses com a comunidade.

ATIVIDADE 1 – DESCONECTAR PARA SE CONECTAR

Ler para conhecer...

Imagem: pxhere creative commons[2].

A *Internet* é o veículo de comunicação, mais instantâneo que temos na atualidade. Lugar onde podemos encontrar "tudo" o que procuramos e nos conectar com pessoas de todo o mundo sem sair de onde estamos! Podemos compartilhar lugares, momentos, realizar compras, vendas, dividir um pouco de nós de diferentes formas, seja em textos, fotos e/ou vídeos.

Mas, nem sempre, é uma experiência agradável, pois basta um descuido e nossos arquivos privados podem ser compartilhados de forma indevida, ou ainda, podemos ser enganados por *fake news* ou por pessoas que são completamente diferentes do que demonstram ser nas redes e mídias sociais, não é mesmo?

Pensando nisso, você já imaginou como seria criar uma rede social para conectar as pessoas sem o uso da *internet*? Nesta atividade, vamos explorar essas ideias e juntos construir engenhocas e propostas de redes sociais de interação *off-line*.

Materiais Conheça as sugestões de materiais e ferramentas que você pode utilizar nesta atividade.	
Itens de papelaria: • Papeis • Tesoura • Lápis preto e de cor • Borracha • Canetas hidrográficas • Cola: bastão ou líquida • Cola quente • Barbante e elásticos • Fita adesiva	**Materiais Reutilizáveis:** Garrafas pet; potinhos de iogurte; cone de costura; caixa de pasta dental, caixa de leite; bandeja de isopor; rede de espuma de polietileno (protetora de frutas); rolinhos de papel; tampinhas; lacres de latinhas; latinhas; CDs antigos; pregadores; papelão; palitos; embalagem etc.
Se puder, utilize também alguns componentes e/ou dispositivos eletrônicos para dar mais vida ao seu projeto, possibilitando a ele mover-se, brilhar ou emitir sons:	
• LED • Bateria 1.5v e pilhas	• Sucata eletrônica: placas de circuito eletrônico; teclados estragados.

1 Atividade desenhada pela Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. Autoria: Ellen Regina Romero Barbosa. Apoio Criativo: Eduardo Bento Pereira, Gislaine Batista Munhoz e Thaís Eastwood. Ideação e revisão: Leo Burd e Carolina Rodeghiero.
Para saber mais sobre esta atividade, visite: **aprendizagemcriativa.org**.

2 Disponível em: **https://pxhere.com/pt/photo/1625055**. Acesso em: 05 nov. 2020.

IMAGINE!

1.1 Você já parou para observar o processo de evolução da comunicação em nossa civilização? No início, tínhamos as artes rupestres e os hieróglifos que, até hoje, nos contam como viviam, nossas primeiras civilizações. Com o passar do tempo, surgiram outras formas de comunicação: linguagem escrita em papiros, telégrafos, correios, rádios, telefone e televisão, jornais, telégrafo elétrico, *internet*.

E hoje? Como registramos e compartilhamos o nosso cotidiano?
Pensando nisso, considere com seus colegas algumas questões:

Quais são os **meios** de **comunicação** que você **conhece**?	Quais **ferramentas (app)** de comunicação **você** mais **utiliza**?	Olhando o passado: **quais** eram os meios de **comunicação** mais **comuns?**	**Você utiliza** mais meios de **comunicação individual** ou **social?**
O que você **gosta** de **compartilhar** nas suas **redes sociais**?	**O que** te **motiva** a **seguir** o perfil de **alguém**?	Tem algum **influenciador** digital que **você segue/ gosta**?	O que uma **rede social** precisa ter para **conectar** as **pessoas**?

Refletindo sobre essas questões, podemos observar como hoje, as informações são "instantâneas" e o poder de informar não é restrito a um grupo específico, como já foi um dia. Todos podemos fazer nossos próprios registros individuais e compartilhar publicamente, transformando uma comunicação individual em uma comunicação de massa, atingindo pessoas em diferentes lugares do mundo, com apenas um clique.

Neste universo digital, podemos pensar por alguns momentos em como seria construir uma **rede social** totalmente imaginada por nós. Como ela poderia alcançar seu melhor potencial de conexão entre as pessoas, se não fosse mediada por uma **mídia social** digital, mas ao invés disso ser totalmente *off-line*?

Você sabia que:

Os termos Mídias sociais e Redes Sociais, já existiam antes mesmo do surgimento da *internet*. Quando as plataformas digitais surgiram, esses termos foram sendo adaptados para a *web*.

Redes Sociais são estabelecidas diretamente para relacionamentos; têm por objetivo aproximar e conectar as pessoas, com foco na interação e conexão entre uma pessoa e outra ou com um grupo de pessoas.

As **Mídias Sociais** são definidas como meio de descentralização de veiculação de informações, voltadas mais à produção, divulgação e compartilhamento de conteúdos, podendo, também, ocorrer a interação entre as pessoas, mas não é seu objetivo principal. Exemplos*: blogs*; canais de compartilhamento de vídeos; *sites* de notícias e outros.

Muitos dos *sites* que conhecemos hoje, fazem os dois papéis; isso acontece porque as redes sociais são como uma subcategoria das mídias sociais.

A rede social foi criada para que as pessoas se relacionassem, mas hoje também é usada para a produção e divulgação de conteúdo (principalmente empresarial).

Para saber mais acesse: https://neilpatel.com/br/blog/midias-sociais-guia/. Acesso em: 26 out. 2020.

Imaginando nossa rede social totalmente *off-line*

Ideias iniciais:

Inspirações (filmes, séries ou coisas de que gosto):

Cores, que gostaria de usar no projeto:

Materiais que eu posso usar:

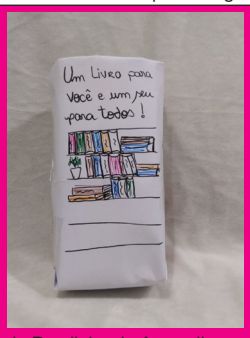
O que não pode faltar? (pense em algo de que você gosta e que gostaria que as pessoas conhecessem)

CRIE!

Pensando sobre suas reflexões anteriores, que tal explorar os materiais e ferramentas disponíveis em sua sala de aula e, assim, começar a criar sua própria rede social *off-line*?

PARA INSPIRAR!

1.2 Veja algumas ideias para ajudar a imaginação fluir:

Imagem: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa	Apaixonada e preocupada com as pessoas do bairro, a *designer* Talita criou o potinho das boas ações para conectar as pessoas que precisam de ajuda com as que podem ajudar. Ela distribuiu no bairro, vários potinhos. Quem precisa de ajuda deixa um meio de contato dentro do potinho e quem pode ajudar, retira um dos papeizinhos, para assim, poder se encontrar com quem precisa da ajuda.
Imagem: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa	Inspirado nos Emoticons das redes sociais, o *designer* Marco, criou a pulseira ***StatusMarc*** para informar aos seus colegas o seu *status* de humor imediatamente e em tempo real. Assim, todos sabem como ele está, no momento em que ele chega. A pulseira vem com diferentes emoticons e permite, por troca analógica, a alteração do *status* durante todo dia, informando se há a disponibilidade para conversa ou se ele gostaria de ficar mais quieto.
 Imagem: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa	Xavier adora ler. No seu bairro, não tem biblioteca. Pensando nisso, ele criou o **Clube Literando Aqui**, colocou uma prateleira na praça do bairro e as pessoas podem doar e/ou pegar o livro que quiserem ler e, depois, devolver. A única regra é que o leitor anterior precisa sempre deixar uma carta, contando o que sentiu e gostou ao ler aquele livro. Uma vez por mês, eles se reúnem para uma leitura coletiva.

Permita a sua mente sonhar e criar; ao fazer isso, podemos transformar o que era inimaginável, em realidade.

BORA CRIAR?!

1.3 Crie seu projeto!
Se preferir, faça um rascunho das suas ideias antes de tentar começar a construir com os materiais disponíveis. Você pode fazer esse momento individualmente ou com seu grupo.

Lembre-se: a ideia de uma rede social é conectar as pessoas. Pense nas características de pessoas que você gostaria de conectar e com quem você gostaria de se conectar. Você pode escolher conectar pessoas com diferentes interesses, empregos, sonhos, localização, paixões, dificuldades etc. Há inúmeras possibilidades de conexão entre as pessoas!

FICHA DO PROCESSO CRIATIVO

Nome da rede social:	**Rascunhe sua rede social ideal aqui:**
Foi inspirada em:	
O tipo de informação pode ser compartilhado?	
Quais as suas cores preferidas para o projeto?	
Qual ponto de conexão você acha que seria essencial entre as pessoas? ( ) Respeito às diferenças. ( ) Luta por uma causa social. ( ) Opinião sobre um livro/filme/série e jogos ( ) Um aspecto cultural Outro:_____	
O que a nossa rede vai promover de ação para que as pessoas se conectem no ambiente real?	
Quais aspectos da sua personalidade, *hobbies*, sonhos, interesses e paixões estão representados na sua rede social?	
Designer(s):	

Lembre-se, você é um *designer*! Se o projeto foi desenhado com outros colaboradores, inclua os nomes de seus colegas!

COMECE A COMPARTILHAR!

1.4 Vamos finalizar o projeto, conectando todas as redes sociais criadas pela nossa turma no mural da turma (veja com seu professor o espaço destinado para isso). Aproveite para observar e conversar sobre o seu projeto e o de seus colegas.

O que **você começou** a **criar**	O que **falta** para deixar o projeto como você **imaginou**?	**Quais** foram os **desafios** neste **processo**?	**Como** você **gostaria** de **apresentar** seu **projeto** para a turma?

1.5 IMPORTANTE: Não esqueça de organizar seus materiais e identificar suas construções para dar continuidade ao seu trabalho! Você pode criar sua etiqueta de identificação como na sugestão abaixo, para colocar no seu projeto. Peça orientação ao seu(sua) professor(a), para saber como guardar seu projeto; se preciso for, leve-o para casa e traga na próxima aula.

Nome da criação:		Data da criação desta versão: / /	
Materiais usados:			
Designer(s):			
Professor(a):	Série:	Turma:	Período:
Escola:			

Curtiu o que você e seus colegas criaram? Quer conhecer as criações de outros(as) colegas?

Compartilhe nas redes sociais usando a *hashtag* **#TecInovasp** e **#BoraCriar**.

ATIVIDADE 2 – NOSSA REDE *OFF-LINE*

NUVEM DE IDEIAS

2.1 Comece a imaginar e a criar a idealização de uma rede social: organize as principais ideias, rascunhos e, quem sabe, até construir os primeiros protótipos. Continue aprimorando os projetos e compartilhe com a turma as criações.

Antes disso, você e sua turma podem deixar uma palavra no mural criado pelo(a) professor(a). Essa palavra pode representar algo que você: gostou de fazer nesta criação, imaginou, aprendeu ou descobriu. Pode ser um filme, uma série, uma música ou uma pessoa que te inspirou. Vamos juntos criar uma Nuvem de Ideias!

CONTINUE A CRIAR!

2.2 Continue a criar sua rede social? Você dará continuidade ao projeto já iniciado. Porém, será preciso pensar em como promover essa rede *off-line*. Você pode criar um folheto de divulgação, fazer um mural para compartilhar as outras redes criadas pela turma, criar um evento de divulgação da rede ou apenas continuar incrementando o projeto inicial com novas ideias que surgiram. Você pode seguir trabalhando no seu projeto ou conectá-lo ao de algum colega, criando uma construção maior e com mais possibilidades de interação, ou realizando os acabamentos para compartilhar com a turma. Você pode, também, pensar em como gostaria de expor seu projeto, ou ainda, preparar uma história para divulgar em suas redes sociais.

Veja dicas para plugar essa atividade, acessando o *QRCode:* Plugue essa atividade.

COMPARTILHE!

2.3 É hora de compartilhar sua nova criação com a turma e conhecer o que seus colegas criaram! A intenção é que você compartilhe o que criou até o momento e o que pretende fazer adiante para aperfeiçoá-lo, além das dificuldades e descobertas vivenciadas nesse percurso. Uma forma de iniciar o compartilhamento é criar uma ficha de apresentação, como o exemplo a seguir:

Nome da rede social:_____

Motivação/inspiração:_____

Materiais e ferramentas utilizadas: _____

Ideia do projeto:_____

Designer(s):_____

Sua palavra da Nuvem de ideias:_____

Data desta versão: ____/___/____

2.4 Durante essa 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:**
Que tipo de pessoas sua rede conecta?	O que motivou a escolha/criação *design* da sua rede social?	O que não saiu como você esperava?
Quais foram os materiais utilizados e as etapas da criação?	Que elementos do projeto você considera essenciais para a conexão e o engajamento entre as pessoas (sonhos, paixões, gostos...)?	Se você fosse seguir, pensando nesta proposta, quais elementos você considera importante ter?

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?	Sentiu a necessidade de conhecer melhor um projeto?	No quadro abaixo, há algumas dicas de como você pode contribuir positivamente no trabalho dos seus colegas de turma.
Você encontrou pessoas com interesses parecidos com os seus?	Você sabe como construir um elemento que seu colega gostaria de fazer, mas tem dificuldade?	

Exemplo de como dar *feedback* produtivo para o projeto dos colegas

1 – Chame o projeto do(a) colega pelo título que ele(a) usou;
2 – Comece sempre contando as coisas que mais "curtiu" no projeto do(a) colega;
- Eu gostei que você fez...

3 – Dê sugestões que podem ajudá-lo a melhorar o projeto. Pode ser um material diferente a ser usado na criação, algo que você acha que combina com o projeto, ou a sugestão de como você resolveu ou resolveria o problema que ele encontrou ao criar. Você pode começar falando assim:
- Acho que seu projeto ficaria bem legal se você explorasse mais...
- O projeto poderia se conectar com o projeto... que o colega…criou, pois...
- Para solucionar o seu problema, acho que podemos fazer...

4 – Pergunte se ele precisa de alguma ajuda e compartilhe ideias que você teve ao conhecer o projeto dele.
5 – Evite impor suas "certezas". Lembre-se de ser gentil ao apresentar suas sugestões.
Lembre-se, aqui estamos todos aprendendo juntos, nossa sala de aula é um estúdio de criação que incentiva ideias novas e a criatividade! Cada projeto e colega tem sua própria identidade e respeitamos isso. Seja sincero(a), mas sempre gentil!

Encontrou interesses em comum com seus colegas? Descobriu algo novo ou teve uma ideia nova durante o compartilhamento? Algum projeto, ideia ou protótipo que um colega compartilhou, despertou a sua curiosidade, ou você acha que combina com o seu?

2.5 **Registre** suas **opiniões** e **ideias**! Você pode realizar, no quadro abaixo, esse registro das novas ideias e **inspirações** que teve ao conhecer um pouco mais sobre os **interesses** e **projetos** dos seus **colegas:**

CURIOSIDADE

Leia sobre Nomadismo digital, acessando o QRCode:
Lembre-se: Permita a sua mente, sonhar e criar. Quem sabe a nova rede social não está nascendo por meio do seu projeto?!
"Curtiu" o que você e seus colegas criaram? Quer conhecer as criações de outros estudantes?

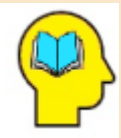
Nomadismo digital

Compartilhe nas redes sociais usando a *hashtag* **#TecInovasp** e **#BoraCriar**.

O mundo de amanhã depende das escolhas de hoje. A sua voz faz diferença no mundo! Continue se conectando a outras pessoas!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3
CÓDIGOS BINÁRIOS

ATIVIDADE 1 – NÚMEROS BINÁRIOS



Ler para conhecer...

Vamos aplicar o pensamento computacional em outro conceito da computação: os números binários.

Diferentemente dos alfabetos e dos números usados pelo homem, os computadores possuem uma linguagem própria, uma forma própria de receber, processar e emitir informações. Essa linguagem se baseia nos números binários, que funcionam da mesma forma que o sistema decimal, mas possuindo apenas dois números, o "0" e o "1". Assim, fica muito mais prático para os computadores processarem as informações.

BASE DE CÁLCULO DE NÚMEROS BINÁRIOS

1	0	1	1	Base binária		Progressão geométrica de razão 2.
				Potência de base 2		
				$1 \times 2^0 =$	1	
				$1 \times 2^1 =$	2	
				$0 \times 2^2 =$	0	
				$1 \times 2^3 =$	8	
					11 (sistema decimal)	

Fonte: Elaborado pelos autores

Vamos então compreender melhor o que é esse sistema binário de numeração?

1.1 Para cada resposta "sim", coloque o número 1 no quadrado ao lado da pergunta, e para cada resposta "não", coloque o número 0. Ao final, você perceberá que a solução de seu problema gera um código binário.

1. Preciso me organizar?	
2. Preciso ler os materiais?	
3. Preciso ouvir música?	
4. Preciso fazer as atividades?	
5. Preciso estar nas redes sociais?	
Código gerado:	

1.2 Escolha uma outra situação do seu dia a dia que possa ser descrita por meio de um código binário.

1.3 **NÚMEROS BINÁRIOS:** Siga as etapas abaixo, conforme as orientações de seu professor.

Números binários							
8	7	6	5	4	3	2	1

Ordem dos números	
Número binário	
Número decimal	
Número binário	
Número decimal	
Número binário	
Número decimal	
Número binário	
Número decimal	

1.4 Registrem suas observações quanto ao processo de leitura, interpretação e conversão dos números binários, deixando clara a sequência observada e as regras existentes.

1.5 Desafio: Você e seu grupo terão o desafio de criar um vídeo de, no máximo, 2 minutos, explicando os códigos binários e seu uso em diferentes áreas.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4
TABELA VERDADE E O PENSAMENTO LÓGICO

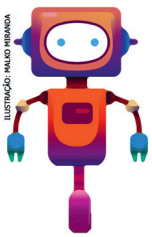


ILUSTRAÇÃO: PAULO MIRANDA

Vamos estudar uma nova relação de pensamento lógico com os números binários, vamos aprofundar o raciocínio com a lógica binária. Ler e interpretar esquemas, contribuirá para o desenvolvimento do pensamento lógico, portanto será importante você persistir e tentar compreender os códigos e escrevê-los quando for necessário.

ATIVIDADE 1 – PROGRAMAÇÃO E CÓDIGOS

1.1 Considere o problema a seguir sobre uma lâmpada queimada que deve ser trocada.

Antes de sair de casa, o pai descobre uma lâmpada queimada, mas, como está atrasado, não poderá trocá-la. Então, ele resolve enviar uma mensagem digital aos seus filhos, com as instruções para eles fazerem a substituição. No entanto, os aplicativos de mensagens utilizam criptografia de ponta a ponta para proteger os dados; alguma coisa aconteceu e as letras ficaram diferentes.

A mensagem criptografa recebida pelos filhos foi a seguinte:

3u 4c?0 qu3 4 l4mp4d4 d4 s4l4 3st4 qu31m4d4. Tr0qu3m 4 l4mp4d4, m4s t0m3m cu1d4d0. P3gu3m 4 3sc4d4 n0 4rm4r10 3 c0l0qu3m 3mb41x0 d0 l0c4l 0nd3 3st4 4 l4mp4d4 qu31m4d4.

Decifre qual foi a mensagem enviada pelo pai:

1.2 Elaborem um passo a passo para a troca da lâmpada. Atenção: existem variáveis a serem consideradas — e se a lâmpada não estiver queimada? Podemos efetuar um teste antes de trocá-la? E se a lâmpada nova não funcionar?

1.3 Elabore um problema em que seu(sua) colega deverá criar um algoritmo para resolvê-lo. Troquem os problemas e resolva o dele(a). Depois comparem a solução.

ATIVIDADE 2 – PORTAS LÓGICAS

Ler para conhecer...

A lógica binária é uma forma de raciocínio que considera apenas duas condições, 0 e 1, igualmente ao *pensamento* dos computadores, ou seja, podemos fazer uma analogia dessas condições como "ligado" ou "desligado", "ativado" ou "desativado", "verdadeiro" ou "falso". Essa forma de raciocínio condicional é fundamental no pensamento computacional, pois nos ajuda a decompor o problema a ser resolvido em etapas menores (a ideia não é transformar pessoas em máquinas, mas permitir o aprofundamento do raciocínio humano com foco na solução de problemas, ao passo que as pessoas amadurecem e se preparam melhor para problemas mais complexos).

Para exemplificar a lógica binária, vamos utilizar algumas teorias da álgebra booleana, usada em um componente de circuitos eletrônicos chamado de "**porta lógica**". As portas lógicas têm a função de liberar um sinal digital na sua saída, a partir da condição dos sinais que ela recebe na entrada.

2.1 **Porta lógica "E":** a porta lógica "E" possui este nome porque sua saída só será verdadeira se as duas entradas forem verdadeiras simultaneamente, isto é, para obter um resultado é preciso acontecer uma coisa e outra ao mesmo tempo. Veja o esquema ao lado.

A equação lógica da porta "E" será "S=A*B", porque a saída da porta "E" só será verdadeira se a entrada A **"E"** e a entrada B forem verdadeiras.

Símbolo gráfico tradicional porta E

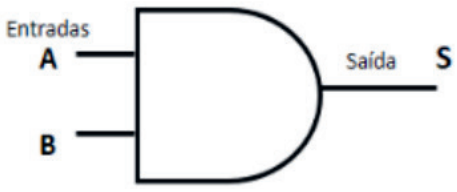


Imagem: Fundação Telefônica.

Considere o circuito a seguir, no qual cada interruptor será uma entrada e a lâmpada será a saída. Em qual condição a lâmpada será ligada?

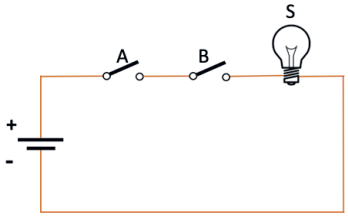


Imagem: Fundação Telefônica.

2.2 Considere as informações dadas no texto. Preencha a tabela verdade da porta lógica **"E"**. Observe o esquema acima e a tabela verdade. Escreva para um(a) colega explicando o resultado desse esquema:

Tabela Verdade		
Entrada		Saída
A	B	S

2.3 **Porta lógica "OU":** A porta lógica **"OU"** possui esse nome porque sua saída será verdadeira se uma OU outra entrada for verdadeira. Veja o esquema ao lado: A equação lógica da porta "OU" será "S=A+B", porque a saída da porta **"OU"** será verdadeira se a entrada A "OU" a entrada B for verdadeira.
Faça um teste: considere o circuito abaixo, cada interruptor será uma entrada e a lâmpada será a saída. Em qual condição a lâmpada será ligada?

Símbolo gráfico tradicional porta OU

Imagem: Fundação Telefônica.

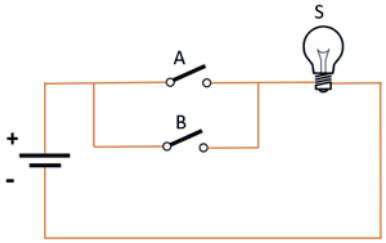


Imagem: Fundação Telefônica.

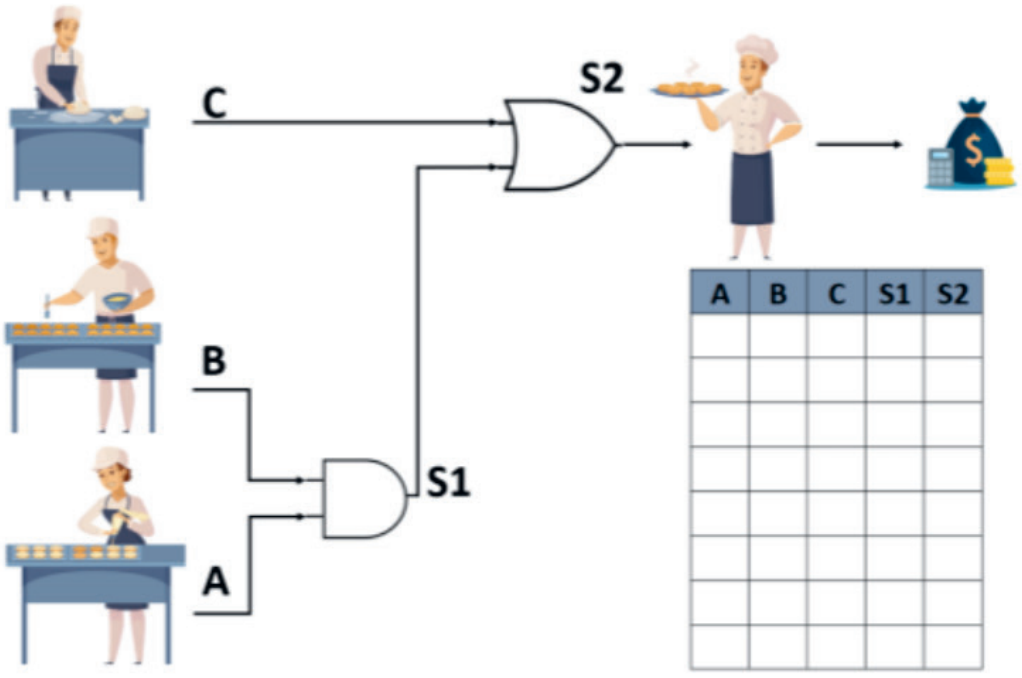
2.4 Considere as informações dadas no texto. Preencha a tabela verdade da porta lógica **"OU"**. Observe o esquema acima e a tabela verdade, escreva para um(a) colega explicando o resultado desse esquema:

Tabela Verdade		
Entrada		Saída
A	B	S

ATIVIDADE 3 – DESAFIO

3.1 Considere Ana (A), uma confeiteira, que tem como tarefa colocar cremes nos sonhos que serão vendidos, e Breno (B), que faz as massas dos sonhos. Os sonhos depois de prontos serão vendidos na padaria. O terceiro funcionário é Carlos (C), que faz minibolos para serem vendidos também na padaria. Ao final, o Sr. Silva (S2) será responsável por vender os produtos. Preencha a tabela verdade que representa o funcionamento da padaria.

3 CONJUNTO de elementos de padaria. Freepik, nov. 2019. Disponível em: **https://br.freepik.com/vetores-gratis/conjunto-de-elementos-de-padaria_5971923.htm**. Acesso em: 18 set. 2020.



Imagens: Freepik[3]

3.2 Segundo a análise da tabela verdade, em quantas condições o Sr. Silva (S2) poderá vender seus produtos?

3.3 Considerando que cada sonho custe R$ 4,50, cada minibolo bolo custe R$ 2,00, e levando em conta o número de condições em que são produzidos, qual seria o produto mais rentável para o Sr. Silva (S2)?

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

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

MEUS VALORES: COMO SABER O QUE IMPORTA PARA MIM?

Competências socioemocionais em foco: Autoconfiança

Projeto de vida é tarefa para a vida

Instituto Corresponsabilidade pela Educação, Projeto de Vida, 2020.

Olá estudante, você está lembrado que nas aulas anteriores você descreveu um pouco da sua história, sobre os seus sonhos e desejos de realização? **Projeto de Vida é um percurso com ponto de partida: sobre quem você é e com ponto de chegada: sobre o que deseja ser!** É por isso que todas as escolhas e decisões devem ser suas, pois apenas você sabe o que é melhor para a sua vida e pode definir o limite do seu sucesso! Você já parou para pensar nisso?

A partir de agora, a sua jornada rumo a realização dos seus desejos e sonhos só pode iniciar de uma maneira: com você acreditando em si mesmo! Ou seja, é preciso acreditar no seu potencial, pois é isso que o fará ser determinado o suficiente para alcançar o que quer!

Falando em confiar em si mesmo, você sabia que todas as pessoas possuem um potencial? Pois é, você também tem o seu! Assim, que tal olhar para você agora e **agradecer a si mesmo a pessoa que você é?!** Talvez você tenha sido grato por muitas coisas e pessoas na sua vida, mas quantas vezes agradeceu e valorizou a si mesmo, a pessoa que se tornou, até essa etapa da sua vida? Por que fazer isso? Bom, primeiro porque isso gera autoconfiança e segundo, porque não tem como tratar sobre valores, temática desta aula, sem você valorizar a si mesmo!

Fonte: Freepik.

MÃO NA MASSA: MEUS VALORES

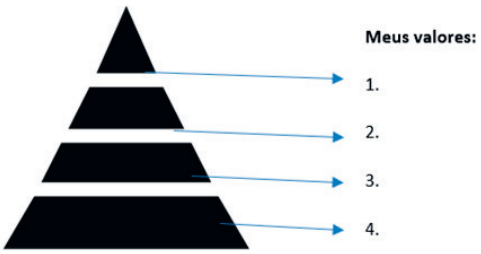
Pirâmide dos valores

Para começarmos, vamos fazer um exercício para priorizar quais os valores mais importantes para você. Siga as orientações a seguir:

1. Primeiro, reflita e escreva no espaço abaixo ou no Diário de Práticas e Vivências:
   O que você mais valoriza em si mesmo? Conte mais sobre isso:

E o que mais valoriza nas pessoas com quem se relaciona? Explique sobre isso:

2. Ao refletir sobre as questões anteriores, mesmo sem perceber, provavelmente você tenha identificado alguns valores que são importantes para você. A partir dessa reflexão, **preencha a pirâmide apresentada na sequência com os seus valores, de acordo com as camadas existentes**. Quanto mais relevante um valor for para você, mais elevada a camada da pirâmide que ele deve ocupar:



Fonte: Freepik.

Após a construção da pirâmide com seus valores e considerando que Projeto de Vida não é chegar lá, mas uma experiência de autorrealização! Sabe o que isso quer dizer? Em linhas gerais, **o mais importante é o processo na busca do querer ser ou na realização dos seus sonhos!** É o que você **vive** e **experimenta** sem medo, que vai lhe trazer aprendizados e transformar sonho em realidade!

Fonte: Freepik.

Para que você entenda melhor, imagine que você é um alpinista e seu sonho é conseguir escalar o Monte Evereste (montanha de maior altitude da Terra). Sabe o que lhe fará vibrar quando chegar ao pico da montanha? Vão ser os desafios que você superou até chegar lá! As tantas coisas que aprendeu, em especial o que fez para sobreviver às baixas temperaturas e as situações de perigo! Ou seja, o quanto você confiou em si mesmo, na sua capacidade de realização! Isso, sem dúvida, vai lhe fazer chorar quando lembrar.

Para refletir

GERMANO.[1]

Praticar a verdadeira honestidade é uma forma de ganhar confiança dos outros. A falta de sinceridade pode levar ao uso daquelas mentiras que, com o tempo, ficam difíceis de serem mantidas. Ser sincero é um ato de coragem porque rompe com o medo de não ser como os outros pensam! Ao entender isso, aceite-se sendo quem é, e não se comparando aos outros. Ter isso em mente amplia os seus caminhos na busca do que você quer ser!
É sendo sincero consigo mesmo que você poderá enfrentar tudo o que surgir na sua vida**!**

MÃO NA MASSA

Para apoiar sua reflexão sobre quais as atitudes, princípios e ações que têm valor para você, responda as perguntas da atividade abaixo:

ATIVIDADE 1

Em seu Diário de Práticas e Vivências, partindo das explicações anteriores e do(a) professor(a), observe o que você escreveu na sua pirâmide e responda:

a) Cite uma atitude sua recente que reflete ou se aproxima de um dos valores descritos na sua pirâmide. Circule o valor correspondente na própria pirâmide.

Exemplo:
Valor identificado na pirâmide: sinceridade
A atitude que reflete o valor da sinceridade foi ter procurado meu(minha) amigo(a) para conversarmos sobre um problema que tínhamos, porque nós confiamos muito um(a) no outro(a).

b) Agora, ainda observando a sua pirâmide, reflita sobre quais os critérios e escolhas que acredita que levaram você a tomar tal atitude descrita na questão anterior? Escreva sobre isso:

Exemplo:
Não consegui mentir ou querer enganar meu(minha) amigo(a) e queria me sentir em paz, tranquilo ao ser sincero com relação a ele(a).

1 GERMANO. Elaborado especialmente para o material de Projeto de Vida.

c) Por último, observe sua pirâmide pensando no que você quer ser e/ou nos seus sonhos e desejos de realizações. Afinal, quais valores você acredita que seriam importantes incorporar na sua vida, que não estão presentes ainda na sua pirâmide? Escreva esses sonhos na mesma pirâmide, mas deixando-os em destaque.

Exemplo:
Quero incorporar valores como humildade e tolerância na minha vida.

Esperamos que essa atividade tenha ajudado você a ir mais longe na compreensão do seu Projeto de Vida. Ao pensar sobre os seus valores, queremos que você tenha percebido como eles orientam a sua vida e o que você quer ser. Isso é importante para que você multiplique ainda mais os seus talentos e descubra a potência que você já é!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

AVALIAÇÃO FORMATIVA DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Competência socioemocional em foco: autoconfiança, organização, responsabilidade, curiosidade para aprender, iniciativa social e empatia.

MISSÃO 1: CONVERSA ENTRE AMIGOS

Está na hora de olhar como você e seus colegas andam colocando a mão na massa para exercitar as duas competências socioemocionais escolhidas por sua turma no primeiro bimestre. Juntos, vocês farão uma autoavaliação, contando um pouco do que já fizeram até aqui, o que aprenderam e descobriram. Lembre-se: avaliar o percurso pessoal e da turma é muito importante em Projeto de Vida! Vamos lá?

MÃO NA MASSA: DICAS PARA SER AINDA MELHOR

Em trio, vocês irão fazer um diagnóstico das duas competências priorizadas pela turma. Todos terão a oportunidade de falar sobre suas experiências e de escutar o que os colegas têm a dizer. Para ajudar, sigam os passos abaixo.

Esta atividade mão na massa tem como objetivo colaborar para o desenvolvimento socioemocional dos colegas. Assim, ao fazer o diagnóstico e dar dicas de como melhorar uma competência, vocês podem se lembrar de uma situação concreta que tenham vivenciado juntos na escola para justificar suas falas.

Passo 1: Quais as duas competências socioemocionais priorizadas pela turma?

Passo 2: Antes de conversar com os colegas sobre as duas competências, organizem individualmente algumas ideias no quadro a seguir:

	Competência 1	**Competência 2**
Situações de aprendizagem que me recordo que tiveram como foco as duas competências		
Para mim, essa competência é importante porque… (complete)		

Passo 3: Conversem entre si sobre as respostas anteriores. Suas opiniões foram diferentes ou semelhantes? Por quê? Combinem com o(a) professor(a) o tempo destinado a esta atividade.

Passo 4: Agora, vamos medir como realmente estamos exercitando as duas competências! Primeiro, troquem seus Cadernos do Estudante entre si para que cada um fique com o material de um membro do trio. Depois indiquem como vocês veem o desenvolvimento das competências pelo colega, a partir de situações no ambiente escolar!

COMPETÊNCIA 1 _____

( ) Precisa melhorar
( ) Bom
( ) Muito bom

Justificativa do seu diagnóstico (dê exemplo concretos):

_____

_____

_____

COMPETÊNCIA 2 _____

( ) Precisa melhorar
( ) Bom
( ) Muito bom

Justificativa do seu diagnóstico (dê exemplo concretos):

_____

_____

_____

Passo 5: Ainda no Caderno do Estudante do colega, escreva uma dica de como ele pode melhorar ainda mais uma das duas competências. Sua sugestão é valiosa, por isso, seja cuidadoso com o jeito de expressá-la!

A gente pode sempre melhorar! Minha dica para você é...

Passo 6: É a vez do "papo sério"! Após a finalização dos passos anteriores, conversem sobre suas respostas com os colegas do trio. Escolham uma pessoa do grupo para cuidar do tempo de fala! Todos devem ter oportunidade de apresentar suas justificativas do diagnóstico das competências. É importante sempre ser empático e respeitoso, escutar atentamente o diagnóstico e dicas do colega e, ao final, agradecer e comemorar!

Tudo certo? Então, vamos lá!

Para finalizar, que tal escrever algumas frases em seu Diário de Práticas e Vivências sobre as seguintes questões?

Você gostou de conversar sobre as competências priorizadas pela turma? O que foi mais marcante?
Você pretende colocar em prática a dica do colega? Como acha que pode fazer isso?
Você não concordou com alguma coisa que foi dita para você? Se sim, do que discordou e por quê?

MISSÃO 2: IDENTIFICANDO MINHAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Você já realizou autoavaliação sobre suas competências socioemocionais utilizando o instrumento de rubricas em outros bimestres de Projeto de Vida. Vamos acessá-lo novamente para fazer mais uma rodada de autoavaliação! Não é uma avaliação com respostas certas ou erradas, nem vale nota!

MÃO NA MASSA: AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Para realizar esta atividade, confira o "Caderno de Respostas" e siga as orientações do professor! Acesse a Secretaria Escolar Digital com seu RA e senha, em: **https://sed.educacao.sp.gov.br**.

MISSÃO 3: ATUALIZANDO MEU PLANO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Até agora, você, realizou devolutivas formativas e fez uma nova avaliação formativa usando o instrumento por rubricas! Ufa, falta apenas atualizar o seu plano de desenvolvimento pessoal!

MÃO NA MASSA: ATUALIZANDO MEU PLANO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Para seguir em frente, pegue seu Diário de Práticas e Vivências para atualizar o seu plano para desenvolver as duas competências socioemocionais escolhidas. **Aproveite todos os presentes que recebeu dos colegas e do professor para registrar o que você pode fazer para continuar se desenvolvendo. Pense em coisas que você pode fazer no seu dia a dia!**

Visualizar o percurso de desenvolvimento socioemocional é também uma forma de descobrir como realizar novos desafios com entusiasmo, determinação e persistência!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

O QUE É SER LIVRE, O CERTO E O ERRADO?

Competências socioemocionais em foco: Responsabilidade

Você já parou para pensar que existem ações, no dia a dia das pessoas, que mesmo sendo um direito a liberdade, nem sempre elas agem pensando no bem-estar coletivo, no que é certo ou errado? Nesta situação de aprendizagem, vamos falar sobre os valores constituem a base de uma convivência saudável

Pois é, pensar sobre isso é tratar da ética, assim como a moral, como temas que ajudam as pessoas a decidirem sobre o que é certo e errado. O que você sabe sobre ética e moral?

Para ajudá-lo a pensar nesses temas, preste atenção nessas explicações:

Moral: A moral é o conjunto de valores que estão relacionados ao bem e ao mal, à forma correta de se comportar, ao que é permitido e ao proibido, que servem para indivíduos, comunidades e/ou sociedades, variando de pessoa a pessoa, de comunidade para comunidade, de sociedade para sociedade. Ou seja, a moral é o conjunto de normas e regras adquiridas pela educação, tradição e pela experiência das pessoas, um conjunto de regras que regem o comportamento dos indivíduos em um grupo social.

Fonte: Freepik

Ética: A ética é uma reflexão crítica sobre a moralidade ou a dimensão moral do comportamento do homem. Assim, a ética justifica e apoia a moral, encontrando regras que, efetivamente, podem servir para todas as pessoas. O que é bom e justo tem que se aplicar a todos.

Para entender ainda mais, **que tal pensar no seu direito de liberdade e das pessoas, como é possível agir com base em valores que garantam uma convivência saudável?**

MÃO NA MASSA

Bem-estar coletivo

1. Sabendo que ética é fruto da reflexão dos costumes, da disposição adquirida para fazer o bem e hábitos são gerados pelo caráter dos indivíduos, **leia as questões abaixo e responda no seu Diário de Práticas e Vivência, o que você pensa sobre cada provocação:**

   a) Devo sempre dizer a verdade ou existem ocasiões em que posso mentir?
   b) Devo ajudar um amigo em perigo, mesmo correndo o risco de me colocar em perigo?
   c) Existe alguma ocasião em que seria correto atravessar um sinal de trânsito vermelho?
   d) Os soldados que matam numa guerra, podem ser moralmente condenados por seus crimes, ou estão apenas cumprindo ordens?

Você sabia que muitas das decisões que uma pessoa toma estão baseadas em seus valores, nas experiências que ela teve em sua vida e nem sempre são as mesmas atitudes que outras pessoas tomariam? Isso acontece porque são os valores éticos que cada um possui e o contexto que determinadas situações apresentam, que vão influenciar nas decisões.

2. A ética orienta as pessoas no momento de suas escolhas, faz uma fronteira entre o que a realidade exige e o que se decide. A partir dela, conseguimos distinguir o que é certo e o que é errado. Sobre isso, **reflita sobre as situações propostas abaixo e diga o que você faria em cada uma delas:**

Situação 1: Eutanásia. A eutanásia é o ato de acabar com a vida de uma pessoa para aliviar o seu sofrimento. O que você faria se fosse um médico e tivesse que decidir sobre a vida de um paciente que, em testamento, decidiu morrer antes que o Alzheimer o deixasse totalmente debilitado e sem consciência?
(Alzheimer é doença que se agrava ao longo do tempo, sem cura, causada pela morte de células cerebrais, que compromete a memória, orientação, atenção e linguagem do paciente).

Situação 2: Produto farmacêutico perigoso. Uma grande companhia farmacêutica descobre um remédio eficaz contra a COVID–19 (doença causada por um vírus, o Coronavírus, que pode causar doença respiratória aguda severa e levar paciente a óbito) e vende a medicação por todo o país, conseguindo muito lucro. Contudo, depois de algum tempo, é constatado que o seu remédio, em muitos casos, tem efeitos secundários na questão da coagulação sanguínea, levando os pacientes a morte. A companhia suborna e ameaça os médicos para que não comentem sobre os óbitos ocorridos pelo uso do remédio. Porém, uma investigação feita por um parente das vítimas, comprova a morte pelo uso do medicamento. Se você estivesse no lugar desse parente, você denunciaria a companhia, mesmo sabendo das ameaças que sofreria da companhia?

Os valores definem quem você é! Descobrir os seus valores é dar sentido à vida!

1. Agora escolha uma das situações apresentadas anteriormente, leia e discuta com um(a) colega, seguindo as orientações:

   a) O que seu(sua) colega faria na situação escolhida por vocês? E por que ele(a) tomaria essas decisões?
   b) A partir do debate, decida qual é a decisão mais adequada a ser tomada por vocês nesta situação;
   c Procure identificar alguns valores envolvidos em cada uma das situações.

2. Segundo a filosofia, ser ético significa ter a capacidade de percepção dos conflitos entre o que o coração diz e o que a cabeça pensa. Ou seja, ser ético é usar de princípios que o ajudam a decidir se o que você quer é também o que você deve e é aquilo que você pode. **Partindo disso, escreva três decisões que você já tomou, explicando se foi orientada mais pela emoção ou mais pela razão. Não deixe de justificar sua resposta:**

   Decisão 1:

* Fonte: Freepik.

Decisão 2:

Decisão 3:

3. A ética tem sido o principal regulador do desenvolvimento histórico-cultural da humanidade. É uma referência a princípios humanitários fundamentais comuns a todos os povos e nações. A respeito disso, **você conhece algum documento que trate legalmente de alguns princípios humanitários? Quais? Fale um pouco o sobre ele(s):**

4. De acordo com o seu entendimento, **quais grupos são mais prejudicados com a falta de ética e moral?**

5. **Para você, onde a ética está fazendo mais falta atualmente? Por quê?**

6. **Por último, escreva um comportamento ou atitude que você acredita ter herdado como hábitos da sociedade em que vive.**

Esperamos que você tenha refletido sobre as suas decisões e também das pessoas como base no entendimento sobre a moral e a ética. **Agora você pode entender que muitas das suas decisões e das pessoas são baseadas em seus valores, nas experiências que cada uma tem na vida e por isso, elas mudam de pessoa para pessoa**. Isso acontece porque são os valores éticos que cada pessoa possui e o contexto que determinadas situações apresentam, o que vão influenciar nas suas decisões. Saber sobre isso possibilita que você seja ainda mais responsável por suas atitudes e colabore para uma convivência saudável em sociedade.

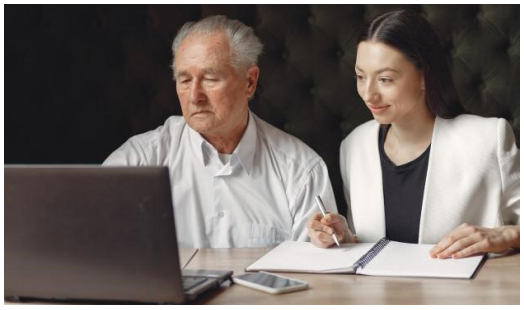
SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

VIVER ENTRE GERAÇÕES ENTRE GERAÇÕES

Competências socioemocionais em foco: Curiosidade para aprender

Você já parou para pensar nas relações entre pessoas de gerações diferentes? No caso do Brasil, que estatísticas apontam o envelhecimento da população, que aumenta o seu número de idosos a cada dia? É verdade que esse envelhecimento é um retrato da própria evolução dos indivíduos. Afinal, quem não quer uma vida mais longa e com saúde? Contudo, para você, como é possível conviver com várias gerações atuando juntas, dividindo tarefas, responsabilidade e, também, opiniões? Você deve perceber que nem sempre as gerações sabem lidar com as suas diferenças, não é mesmo? Sobre isso, você já ouviu falar no chamado **"conflito de gerações?"**. Ele acontece entre os mais novos e os mais velhos e é causado por diferenças culturais, de comportamento, de pensamento, de crenças, entre outras.

Esse assunto é sempre atual, já que não é raro encontrar alguém que já tenha passado por algum momento no qual não foi entendido pelos mais novos ou mais velhos, ou não compreendeu algum valor daqueles que não pertencem à mesma geração. Provavelmente você já passou isso com seus responsáveis ou até mesmo vizinhos, não é verdade? Pensando sobre tudo isso, **será que existem mesmo diferenças na forma de pensar, de agir de pessoas de gerações diferentes?**



Fonte: Freepik.

Você já observou algumas diferenças entre seus pais, avós e tios?!

Alguma vez você já chamou alguém de "careta" ou "antiquado?" E... Será mesmo que as gerações são tão diferentes como se pensa? Esses são alguns questionamentos trazidos nesta aula para que você possa construir uma visão mais ampliada sobre a própria realidade e a do outro. Além disso, você vai refletir como as gerações podem se fortalecer por meio da troca de experiências entre si. Bora nessa?!

MÃO NA MASSA

O que mudou?

1. Você já deve ter escutado alguma pessoa mais velha que você dizendo: - "Isso não acontecia na minha época!", "No meu tempo, as pessoas não faziam isso!". **Pensar sobre as gerações é pensar sobre como o tempo contribui com a evolução da sociedade e mais diretamente, como cada pessoa muda com o passar dos anos!** Também é falar da evolução da tecnologia, da forma como as pessoas vivem, dos novos valores que são construídos com a convivência, de como cada pessoa pensa e age levando em conta o aprendizado que as outras pessoas o ajudam a construir. Partindo disso, responda:

a) Se você tivesse a oportunidade de voltar no tempo e viver no tempo de quando os seus avós fossem jovens, o que você diria sobre a forma de viver deles?

b) Se existisse uma máquina para ter levar até o futuro, o que você acha que iria pensar sobre todas as mudanças que levou você até esse futuro?

MÃO NA MASSA

Um dia, mesmo que você não imagine, você será um idoso! Exija espaços em que as pessoas de todas as idades se encontrem para viver e aprender! Apoie na construção de um cenário de diálogo e respeito!

Fonte: Freepik.

1. No quadro abaixo, pense nas mudanças que ocorreram em sua cultura desde o tempo em que seus responsáveis tinham a sua idade. Converse com os seus colegas e preencha a planilha a seguir marcando com um **X** de acordo com as suas conclusões. Você pode inserir outros pontos de mudanças no quadro, caso ache necessário:

Minha cultura	Mudou pouco	Mudou muito	A mudança foi para melhor? (SIM ou NÃO)
1. Gosto musical			
2. Modos à mesa			
3. Namoro			
4. Vestimenta			
5. Pontualidade			
6. Formas de tratamento			
7. Papel homens/ mulheres no trabalho			
8. Papel homens/ mulheres em casa			
9. Outros			
Total SIM:			

2. A partir das suas respostas na questão anterior, **cite três exemplos de mudanças que você julga mais marcantes.** Vale ressaltar que não tem problema se você escolher uma mudança positiva e/ou de impacto negativo na sua vida e/ou na vida das pessoas.

Quais foram as mudanças mais marcantes na sua vida e/ou na vida das pessoas?	Qual foi o impacto na sua vida e/ou na vida das pessoas em relação a essas mudanças?
1.	**1.**
2.	**2.**
3.	**3.**

E aí? Observando as suas respostas, você se considera mais conservador, moderno ou um pouco dos dois? Esperamos que você tenha conseguido reconhecer e valorizar as contribuições provenientes da troca de experiências com outras gerações. É importante que você saiba que uma geração não é mais importante do que a outra, mas todas podem conviver de maneira saudável, respeitando todas as opiniões, costumes que cada pessoa tem. O mais importante na convivência entre as gerações é o diálogo e o respeito. É conversando que todos podem se entender, não é mesmo?

Além disso, é nessa diversidade de pessoas que é possível aprender coisas novas, não acha? Experimente aprender e ensinar algo para alguém de uma geração diferente da sua. É certo que ao fazer isso, você descubra muita coisa sobre você mesmo!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

DIZ A CANÇÃO, É PRECISO SABER VIVER

Competências socioemocionais em foco: Respeito

Hoje, vamos falar sobre convivência. Para isso, vamos conversar sobre solução de conflitos no dia a dia! Afinal, os conflitos fazem parte da vida das pessoas e uma convivência saudável não supõe que eles não existam. Certo?! Assim, a grande questão dessa atividade é: **Como as pessoas lidam com os conflitos?** Será, por exemplo, que você sabe lidar com os próprios conflitos? Você já ouviu falar em Mediação de Conflitos? Parece um tema difícil, mas é muito necessário pensar sobre ele! Esse é o tema da aula de hoje. Que tal você começar a falando sobre o que sabe?

Fonte: Freepik.

Mediação de conflitos é algo muito importante para a convivência, pois está ligada à forma como as pessoas resolvem as diferenças de pensamentos, sem perder o próprio controle. Sabe quando duas pessoas pensam diferente, mas não conseguem ouvir a opinião da outra e acabam brigando? Pois é, são nesses momentos em que é preciso mediar conflitos. Pense um pouco em situações da sua vida. Você já presenciou ou viveu algum conflito em que foi necessária a intervenção de uma outra pessoa? Esta outra pessoa que ajudou na resolução do conflito é chamada de mediadora!

Para refletir

No ano de 1999, em Paris, a Assembleia Geral das Nações Unidas elaborou o “Manifesto 2000 por uma cultura de Paz e Não Violência”, visando à coleta de 100 milhões de assinaturas no mundo inteiro até a virada do milênio. O Manifesto, elaborado por uma comissão de ganhadores do Prêmio Nobel da Paz, não se destinava às autoridades públicas, mas aos cidadãos comuns, partindo do pressuposto de que o senso de responsabilidade se dá na dimensão pessoal. Dessa forma, o tema da resolução de conflitos ganhou proporções planetárias, enfatizando o uso de formas alternativas para viabilizar o entendimento entre as pessoas. A mediação é dos instrumentos mais eficaz para a resolução de conflitos.

MÃO NA MASSA

Eu afino e desafino

1. Acompanhe atentamente a leitura que o seu(sua) professor(a) fará do fragmento do texto de Fernando Pessoa para entender melhor sobre o que é mediação de conflitos.

2. Em seguida, junto com os seus colegas, reflita a respeito do assunto do texto e responda no seu Diário de Práticas e Vivências:

   a) Se, segundo o narrador, os dois amigos diziam a verdade e, consequentemente, tanto um como o outro tinha razão, por que os dois continuavam divergindo?
   b) Para você, qual a diferença entre as posições dos dois amigos em conflito e a posição do narrador?
   c) Em sua opinião, o narrador é uma pessoa adequada para mediar o conflito que ele nos conta? Por quê? Como ele poderia agir em relação a isso?

3. Agora que você já sabe um pouco mais sobre mediação de conflitos, você reconhece em si qualidades como a do narrador do texto anterior, que era um bom ouvinte, que podem contribuir para a mediação de divergências entre pessoas que não estão se entendendo? Quais seriam essas qualidades?

4. E quando uma das partes em conflito envolve você? O que você faz para resolvê-lo?

5. Quando um conflito entre você e um colega na escola ou com algum responsável, por exemplo, a quem você recorreria para fazer a mediação entre vocês? Por quê?

Ficou mais fácil de entender o que é mediação de conflitos? Não deixe de utilizá-la a partir de agora para ajudar a sua convivência com as outras pessoas!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

EU SOU O QUE PENSO, COMO, FALO E FAÇO

Competências socioemocionais em foco: Assertividade

Vamos refletir sobre a sua saúde física e mental, já que cuidar da saúde deve fazer parte da sua rotina. Como você já deve saber, uma vida saudável, fazer exercícios e ter uma dieta equilibrada são atitudes essenciais. Você sabia que a saúde do corpo é muito mais abrangente, do que saber sobre a pressão arterial, a taxa de açúcar no sangue, se sente alguma dor? Pois é, a saúde não deve ser avaliada apenas do ponto de vista clínico, também a partir do seu estado de felicidade, da qualidade das relações que estabelece com as pessoas.

Você já ouviu alguém falar que não está se sentindo bem psicologicamente? Todos devem acompanhar isso bem de perto. A saúde mental influência diretamente na saúde física. Tem muita gente que, por estar passando por problemas emocionais, desencadeia um problema psicológico e acaba fazendo com que muitas pessoas sintam os efeitos no próprio corpo: insônia, taquicardia, ansiedade que leva à falta de ar e tantos outros sintomas físicos.

Para refletir

É preciso ter bastante cuidado com relação às ações do dia a dia que não promovem hábitos saudáveis de vida. É necessário ficar atento aos níveis de estresse, à alimentação que não seja balanceada, sedentarismo, às tristezas do coração que influenciam no corpo físico, bem como a utilização de bebidas alcoólicas, tabaco e outras drogas. O uso dessas drogas pode comprometer as condições de saúde e qualidade de vida de seus usuários. Ao pensar em Projeto de Vida é fundamental estar atento às ações que de fato valorizem a vida.

Imagem gratuita. Disponível em: **https://br.freepik.com/fotos-gratis/jovens-mulheres-gravidas-sentado-na-bola-para-exercicios-no-ginasio_9280409.htm**.

O corpo é uma máquina, um instrumento que precisa estar sendo acompanhado, afinado, para garantir o perfeito funcionamento. Ao fazer uma comparação com um carro, se uma peça dele quebra, compromete o funcionamento de peças que não estavam com defeito. Com o corpo também é assim. Quando uma pessoa não dorme a quantidade de horas suficientes por noite, é bem provável que ela não consiga render mentalmente na escola ou no trabalho, o máximo possível, devido ao cansaço físico ocasionado pelas noites mal dormidas.

É importante nunca abusar do instrumento (seu corpo), a ponto de não ter tempo de afiná-lo. Isso inclui cuidar também dos relacionamentos, da mente e da alma (espiritual).

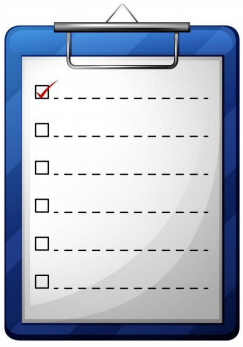
MÃO NA MASSA

Saúde e equilíbrio

Vamos fazer um exercício para refletirmos como anda a nossa saúde? Siga as orientações abaixo:

1. Partindo da leitura anterior, responda no seu Diário de Práticas e Vivências, reflita como está sua saúde nas últimas semanas.

   Tome como referência os pontos abaixo:



Fonte: Freepik

Está com peso adequado?

Dorme bem todas as noites?

Bebe no mínimo dois litros de água por dia?

Faz atividade física?

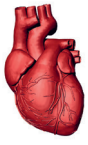
Tem relacionamentos saudáveis com as pessoas?

Dedica tempo para cuidar de si e fazer o que gosta?

2. A saúde é fundamental para o bem-estar pessoal. Levar uma vida saudável, fazer exercícios e ter uma dieta equilibrada são atitudes essenciais. No entanto, aprendemos que a saúde não depende só disso, mas também da postura positiva e afirmativa que assumimos diante da vida. Em dupla com o seu colega, escolha uma coluna (A ou B). A cada situação apresentada nas colunas, convença seu amigo sobre o seu ponto de vista da coluna escolhida:

A	B
1. É importante se sentir satisfeito consigo mesmo(a) e com os outros para estabelecer relacionamentos saudáveis. 2. É importante fazer exercício físico e sair com amigos. 3. É importante desenvolver relacionamentos, prestar algum tipo de serviço aos outros, por isso fazer bem ao coração. 4. Todo mundo deveria reservar um tempo para meditar, escrever um diário, rezar e consumir mídia de qualidade para alimentar a alma. 5. É necessário comer de tudo e quanto mais variedade melhor.	1. É difícil estar satisfeito(a) consigo mesmo(a) e com os outros ao mesmo tempo. Por isso as relações sociais não devem depender do grau de satisfação que temos. 2. É recomendável ter uma vida relaxada de descanso em casa, junto com seus responsáveis. 3. Faz bem ao coração estar bem consigo mesmo(a), o resto não importa muito. 4. Nem todo mundo precisa ter um tempo exclusivo para meditar, escrever um diário, rezar e consumir mídia de qualidade para poder alimentar a alma. 5. Ser vegetariano(a) é melhor e mais saudável.

3. Você sabia que existem quatro dimensões que constituem o ser humano? O *logos* (razão), o *pathos* (sentimento), o *eros* (corporeidade) e o *mythos* (espiritualidade). Elas precisam existir de forma equilibrada e harmônica na vida. A partir disso, veja o quadro a seguir e circule de acordo como você se encontra em cada uma dessas dimensões



Marque sua escolha	Nem Pensar!				Com Certeza!
Corpo Como muito bem, durmo bastante, não acumulo estresse e faço muito exercício. Eu me mantenho em forma.	1	2	3	4	5
Coração Eu me esforço por fazer novas amizades e ser bom amigo (boa amiga). Reservo tempo para relacionamentos importantes. Eu me envolvo nas coisas.	1	2	3	4	5
Mente Eu me esforço na escola. Tenho a sensação constante de estar aprendendo coisas novas. Leio muito. Tenho passatempos.	1	2	3	4	5
Espírito Dedico tempo a ajudar os outros. Reservo momentos para reflexão. Eu me renovo espiritualmente com regularidade, de alguma maneira (exemplo: manter um diário, passear em cenários naturais, rezar, ler obras de inspiração, tocar um instrumento musical).	1	2	3	4	5

Fonte: Pixabay.

Fonte: Instituto Corresponsabilidade.

Para refletir

Três provas de saúde que você pode fazer em casa, para saber como vai a sua saúde ou de algum responsável ou conhecido:

Fonte: Freepik.

Desenhar relógios: um simples desenho de um relógio pode ser um alarme sobre mudanças da capacidade cognitiva de uma pessoa. Assim, primeiro se solicita desenhar um círculo, depois os números em ordem correta e por último os ponteiros. Os especialistas nerólogicos recomendam fazer o desenho apontando os ponteiros para 2h 45 ou 11h 10. Existem diferentes estudos e versões em todo o mundo sobre como devem medir os resultados, porém em geral, um relógio "anormal", com números repetidos, os ponteiros fora do lugar ou uma hora diferente da solicitada, podem indicar mudanças de memória cognitiva.

Assim como, o atraso, dificuldades para compreender a instrução ou a execução podem ser sintomas de Alzheimer e demência. Outros testes para verificar como anda a memória de alguém, é "manobrar" os meses do ano de frente para trás ou pronunciar palavras com a mesma letra inicial.

Sentar e levantar: baixar e logo levantar tratando de não tocar a mão no chão ou sem apoiar nenhuma parte do corpo em algo, unicamente os pés permite avaliar quatro componentes da saúde: peso, flexibilidade, equilíbrio e potência muscular. O teste deve ser feito com roupa confortável, pés descalços, numa superfície plana e preferencialmente na companhia de alguém, para não correr o risco de se machucar. As pessoas que demonstram ter alguma dificuldade para cumprir essa tarefa, devem buscar melhorar seu desempenho e, portanto, sua saúde. Por exemplo: fazer exercícios físicos.

Pressão digital sobre a pele: pressionar um dedo sobre a pele da perna, na região entre o joelho e o tornozelo, entre 5 a 10 segundos, pode ajudar a perceber se alguém tem problemas de circulação sanguínea. Caso a pressão do dedo deixe a pele "afundada" depois de alguns segundos, isso pode ser um sinal de retenção de líquidos, um problema de circulação. O saudável é que a pele volte à normalidade de imediato.

4. Agora, leia as afirmações abaixo e procure se opor a elas utilizando argumentos que contribuam para uma vida saudável:

   a) "Tenho o costume/facilidade de me automedicar e deixar para ir ao médico nas situações de saúde mais difíceis";
   b) "Penso que só precisamos recorrer a uma terapia psicológica em casos de saúde";
   c) "A minha saúde independe do meu estado de espírito, quando estou doente, não preciso de nada além de remédios".

Esperamos que você tenha refletido sobre o quanto é necessário ter uma saúde física, emocional, espiritual e mental equilibrada e que você passe a dar mais atenção ao seu bem-estar. Cuide desta máquina tão importante que é o seu corpo, e não esqueça de ser feliz!

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED
Coordenador
Caetano Pansani Siqueira
Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica – DECEGEP
Viviane Pedroso Domingues Cardoso
Diretora do Centro de Ensino Médio – CEM
Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho
Diretora do Centro de Anos Finais do Ensino Fundamental – CEFAF
Patrícia Borges Coutinho da Silva
Diretora do Centro de Anos Iniciais do Ensino Fundamental – CEIAI
Mariana Sales de Araújo Carvalho
Diretora do Centro de Projetos e Articulação de Iniciativas com Pais e Alunos – CEART
Ana Carolina Santos Brito
Coordenadora Estadual do Currículo Paulista
Maria Adriana Pagan
Coordenadora de Etapa do Ensino Médio
Helena Cláudia Soares Achilles
Assessor Técnico de Gabinete para Ensino Médio – SEDUC/SP
Gustavo Blanco de Mendonça

Equipe Técnica e Logística
Ariana de Paula Canteiro, Eleneide Gonçalves dos Santos, Inelice Aparecida Fraga Ferreira, Isaque Mitsuo Kobayashi, Kelvin Nascimento Camargo, Luiza Helena Vieira Girão e Vinicius Bueno.

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
Coordenação de área: Alexandra Fraga Vazquez – Equipe Curricular de Química – COPED
Organização e redação: Aparecida Kida Sanches – Equipe Curricular de Biologia – COPED; Beatriz Felice Ponzio – Equipe Curricular de Biologia – COPED; Fabiana Alves dos Santos – Equipe Curricular de Física – COPED; Regiane Cristina Moraes Gomes – Equipe Curricular de Química – COPED; Ana Claudia Cossini Martins – PCNP D.E. José Bonifácio/Física; Airton dos Santos Bartolotto – PCNP da D.E. de Santos/Biologia; Cristiane Marani Coppini – PCNP D.E. São Roque/Química; Evandro Rodrigues Vargas Silverio – PCNP da D.E. de Apiaí/Biologia; Debora Cintia Rabello – PCNP D.E. Santos/Física; José Rubens Antoniazzi Silva – PCNP D.E. Tupã/Física; Laura Camargo de Andrade Xavier – PCNP D.E. Registro/Química; Marcelo da Silva Alcantara Duarte – PCNP da D.E. de São Vicente/Biologia; Marly Aparecida Giraldelli Marsulo– PCNP da D.E. de Piracicaba/Biologia; Natalina de Fatima Mateus – PCNP D.E. Guarulhos Sul/Química

Leitura crítica: Débora Regina Vogt; Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho
Revisão Conceitual: Edson Grandisoli

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS
Coordenação de área: Tânia Goncalves – Equipe Curricular de Filosofia – COPED
Organização e redação: Clarissa Bazzanelli Barradas – Equipe Curricular de História – COPED; Edi Wilson Silveira – Equipe Curricular de História – COPED; Emerson Costa – Equipe Curricular de Sociologia – COPED; Erica Cristina Frau – PCNP da D.E. Campinas Oeste/Filosofia; Marcelo Elias de Oliveira – Equipe Curricular de Sociologia – COPED; Milene Soares Barbosa – Equipe Curricular de

Geografia – COPED; Sergio Luiz Damiati – Equipe Curricular de Geografia – COPED
Colaboração: Paula Vaz Guimaraes de Araújo – Equipe Curricular de História – COPED
Apoio: Andréia Cristina Barroso Cardoso – Equipe Curricular de Geografia – COPED; Mariana Martins Lemes – Equipe Curricular de Geografia – COPED; Priscila Lourenço Soares Santos – Equipe Curricular de História – COPED
Leitura Crítica: Débora Regina Vogt
Revisora conceitual: Carolina Machado Rocha Busch Pereira

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS
Coordenação de área: Marcos Rodrigues Ferreira – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED
Organização e redação: Eduardo Martins Kebbe – Equipe Curricular de Arte – COPED; Elisangela Vicente Prismit – Equipe Curricular de Arte – COPED; Evania Rodrigues Moraes Escudeiro – Equipe Curricular de Arte – COPED; Carlos Eduardo Povinha – Equipe Curricular de Arte – COPED; Daniela de Souza Martins Grillo – Equipe Curricular de Arte – COPED; Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – Equipe CEIN; Camila Aparecida Carvalho Lopes – Equipe CEIN; Liliane Pereira da Silva Costa – Equipe CEIN; Ida Cristina Dias – PCNP da Educação Especial – DER. Caraguatatuba; Luiz Fernando Vagliengo – Equipe Curricular de Educação Física– COPED; Mirna Léia Violin Brandt – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Isabela Muniz dos Santos Cáceres – PCNP da D.E. Votorantim; Thaisa Pedrosa Silva Nunes – PCNP da D.E. Tupã; Marcelo Ortega Amorim – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Sandra Pereira Mendes – Equipe Curricular de Educação Física – COPED; Lígia Estronioli de Castro – PCNP da D.E. Bauru; Emerson Thiago Kaishi Ono – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Jucimeire de Souza Bispo – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Liana Maura Antunes da Silva Barreto – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Pamella de Paula da Silva – Equipe Curricular de Língua Estrangeira Moderna – COPED; Leandro Henrique Mendes – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED; Mara Lucia David – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED; Mary Jacomine da Silva – Equipe Curricular de Língua Portuguesa – COPED

Leitura crítica: Débora Regina Vogt; Helena Cláudia Soares Achilles; Maria Paula Cintra Naves
Revisor Conceitual: Eliane Aguiar

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS
Coordenação de área: João dos Santos Vitalino – Equipe Curricular de Matemática
Organização e redação: Isaac Cei Dias – Equipe Curricular – COPED; João dos Santos Vitalino – Equipe Curricular – COPED; Otávio Yoshio Yamanaka – Equipe Curricular – COPED; Rafael José Dombrauskas Polonio – Equipe Curricular – COPED; Sandra Pereira Lopes – Equipe Curricular – COPED; Vanderley Aparecido Cornatione – Equipe Curricular – COPED; Everaldo José Machado de Lima – PCNP da D.E. Assis; Lilian Silva de Carvalho – PCNP da D.E. São Carlos; Marcelo Balduíno Silva – PCNP da D.E. Guarulhos Norte; Maria Regina Duarte Lima – PCNP da D.E. José Bonifácio; Osvaldo Joaquim dos Santos – PCNP da D.E. Jundiaí; Rodrigo Soares de Sá – PCNP da D.E Avaré; Talles Eduardo Nazar Cerizza – PCNP da D.E. Franca; Wanderlei Aparecida Grenchi – PCNP da D.E. São Vicente; William Casari de Souza – PCNP da D.E. Araçatuba

Leitura Crítica: Débora Regina Vogt; Maria Adriana Pagan
Revisor conceitual: Marcelo Dias Pereira
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Centro de Inovação: Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – Centro de Inovação; Liliane Pereira da Silva Costa – Centro de Inovação

Assessora de Tecnologia e Inovação: Débora Denise Dias Garofalo
Elaboração: Arlete Aparecida Oliveira de Almeida – SEDUC – SP; Bruno de Oliveira Ferreira – Instituto Palavra Aberta/EducaMídia; Diego Spitaletti Trujillo – Instituto Palavra Aberta/EducaMídia; Marcio Gonçalves – Instituto Palavra Aberta/EducaMídia; Renata Capovilla – Instituto Palavra Aberta/EducaMídia; Talita Cristina Moretto – Instituto Palavra Aberta/EducaMídia; Carolina Rodeghiero – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa; Eduardo Bento Pereira – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa; Ellen Regina Romero Barbosa – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa; Gislaine Batista Munhoz – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa; Leo Burd – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa; Thaís Eastwood – Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa
Parceiros: Fundação Telefônica, Instituto Palavra Aberta/EducaMídia, Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa
Ilustração: Malko Miranda dos Santos (D.E. Sul 1)
Análise/leitura crítica/organização: Arlete Aparecida Oliveira de Almeida; Débora Denise Dias Garofalo; Liliane Pereira da Silva Costa

PROJETO DE VIDA
Elaboração: Bruna Waitman Santinho –Assessora da Educação Integral – COPED; Cassia Moraes Targa Longo – Equipe Curricular/PEI – COPED; Claudia Soraia Rocha Moura – Equipe Curricular/PEI – COPED; Helena Claudia Soares Achilles – DECEGEP/COPED; Instituto Ayrton Senna; Instituto de Corresponsabilidade pela Educação; Instituto PROA; Parceiros da Educação – Nadir do Carmo Silva Campelo; Simone Cristina Succi – SEDUC/ EFAPE; Walter Aparecido Borges – SEDUC/ EFAPE. **Ilustrações:** Rodiclay Germano. **Edição:** Caio Dib de Seixas
Colaboradore(a)s: Andreia Toledo de Lima – PCNP da D.E. Centro Sul; Cristina Inacio Neves – PCNP da D.E. Centro Sul; Elaine Aparecida Giatti – PCNP da D.E. Centro Sul; Lyara Araujo Gomes Garcia – PCNP da D.E. Taubaté; Marcel Alessandro de Almeida – PCNP da D.E. Araçatuba; Patricia Casagrande Malaguetta – PCNP da D.E. Piracicaba; Rosilaine Sanches Martins – PCNP da D.E. Jales; Ruanito Vomieiro de Souza – PCNP da D.E. Fernandópolis; Wanderlei Aparecida Grenchi – PCNP da D.E. São Vicente.
Revisão de sensibilidade: Douglas Schneider de Fries; Ivo Augusto Andrade Rocha Calado
Revisão textual: Amadora Fraiz Vilar Della Beta; Claricia Akemi Eguti; Rozeli Frasca Bueno Alves

Projeto Gráfico: Imprensa Oficial do Estado S/A - IMESP.
Diagramação: Beatriz Luanni, Pamela Silva, Ricardo Issao Sato, Robson Santos e Tatiana Figueira | Tikinet