



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Currículo em Ação

1

PRIMEIRA SÉRIE
ENSINO MÉDIO
CADERNO DO ALUNO

VOLUME
1

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.

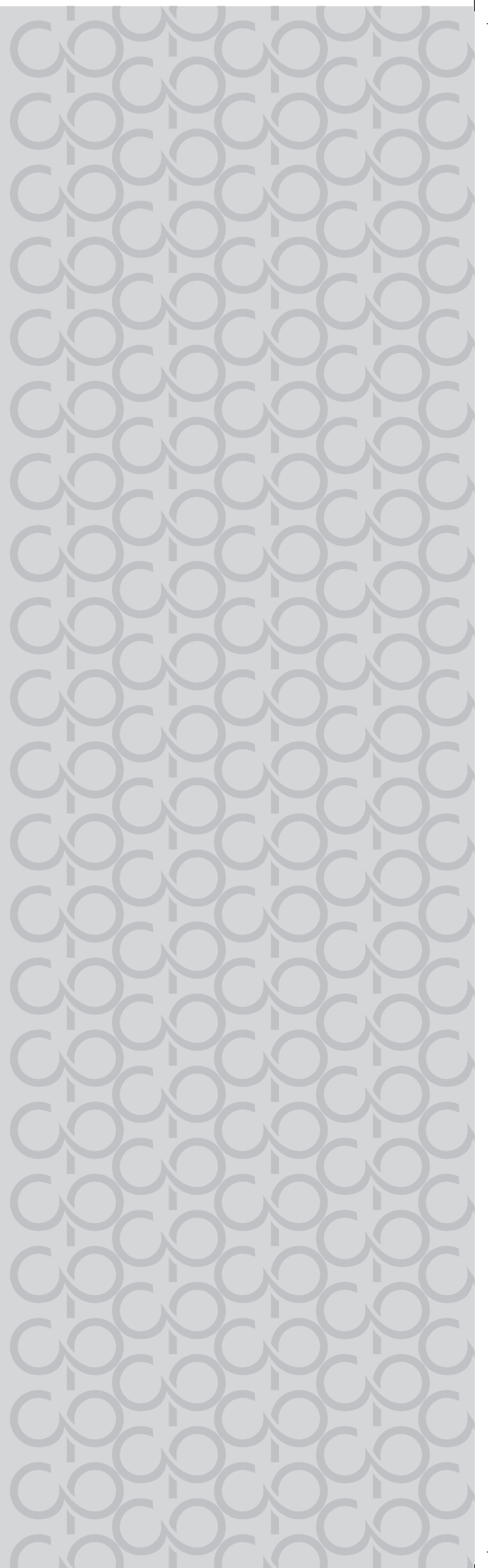
Um longo caminho já foi percorrido e esse material é mais uma ferramenta para auxiliá-lo em sua jornada.

Bons Estudos!

Coordenadoria Pedagógica
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

Linguagens.....	7
Arte.....	9
Língua portuguesa	39
Língua inglesa.....	85
Educação Física	109
Matemática	133
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	175
Física.....	177
Química	195
Biologia.....	216
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	235
Geografia	237
História	258
Filosofia	283
Sociologia	305
Inova	327
Tecnologia e Inovação.....	328
Projeto de Vida.....	351





Linguagens

Arte

Língua Portuguesa

Língua Estrangeira Moderna

Educação Física

Prezado estudante,

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apresenta o Caderno do Estudante, elaborado pela Equipe de Redatores de Linguagens formada por técnicos das Equipes Curriculares, conforme o Currículo Paulista da área de Linguagens e suas Tecnologias.

Este Caderno tem como referência o trabalho organizado por área do conhecimento e a efetiva articulação entre os componentes **Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa**. O desenvolvimento das práticas pedagógicas para a área, a partir de habilidades organizadas de forma integrada, respeitando as especificidades de cada componente e apresentando um olhar múltiplo para a construção do conhecimento, por meio de um tema gerador e de uma questão norteadora formam a estrutura do material.

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

Neste primeiro volume do Caderno do Estudante, você fará investigações, estudos, vivências e descobertas a partir de um tema gerador proposto (O corpo fala: combatendo preconceitos) e de uma questão norteadora (Como se constroem as visões sobre o corpo). Em cada situação de aprendizagem o foco relacionado à questão norteadora é diferente, possibilitando uma ampliação do seu repertório pessoal e tornando a aprendizagem mais abrangente. Esse percurso o auxiliará a pensar em seu Projeto de vida, de maneira Protagonista.

Bons estudos!

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

ARTE

Caro estudante, no Ensino Médio o caderno de **Arte** apresenta atividades para que você desenvolva competências e habilidades necessárias, gerais da Área de Linguagens, de forma articulada com os diferentes componentes curriculares da área (Arte, Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Educação Física), por meio de um tema gerador e de uma questão norteadora. As habilidades se relacionam às Dimensões da Arte, perpassando pelas linguagens das Artes Visuais, da Dança, da Música, do Teatro e de seu Hibridismo. O desafio proposto é que sejam potencializadas as experiências estéticas e estéticas, para que você seja protagonista de seu próprio estudo e aprendizado e que produza discursos de arte durante o desenvolvimento das habilidades.

Bons estudos!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

MOMENTO 1 - A GRAMÁTICA ARTICULADORA DA ARTE – VISUAL, VERBAL, SONORA, GESTUAL.

Estudante, para começar seus estudos no Ensino Médio, o professor vai propiciar dois momentos importantes para iniciar o seu percurso de aprendizagem, uma sondagem e uma ampliação de repertório. É importante a sua participação ativa na escuta na observação de imagens, discussão, troca de experiências vivenciadas no Ensino Fundamental, reflexão e registro das questões propostas em seu portfólio.

Questionamentos:

1. Durante o Ensino Fundamental, quais modalidades das Artes Visuais (desenho, pintura, escultura, grafite etc.) você utilizou para produzir um trabalho artístico, e que gostaria de comentar com seus colegas? Já participou de alguma exposição na escola ou visitou algum museu? Conheceu os elementos das artes plásticas (o ponto, a linha, textura, entre outros)?
2. Qual sua experiência com relação à dança vivida no Ensino Fundamental? Participou de alguma apresentação? Que tipo de dança aprendeu? Assistiu a algum espetáculo ou filme sobre dança? Conheceu os conceitos de coreografia, palco convencional e não convencional, espaços físicos da dança?
3. No Ensino Fundamental, sua escola promoveu algum festival de música? Qual foi sua participação? Você tocou algum instrumento? Cantou? Sabe o que é uma partitura? Conhece os naipes dos instrumentos musicais? O que aprendeu sobre melodia, harmonia, ritmo, canto coral?
4. Quais modalidades do teatro você conheceu no Ensino Fundamental? Estudou o teatro de bonecos, a *Commedia dell'arte*, teatro de sombras entre outros? Conheceu o papel do ator, o texto dramático, o cenário, figurino e a sonoplastia?

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.

Estudante, neste momento, você vai analisar, refletir e registrar suas considerações pessoais, com foco na questão norteadora - “Como se constroem as visões sobre o corpo e sua relação com o Universo da Arte”, por meio de reflexões e de observações de imagens indicadas e outras que o professor vai apresentar. É importante o registro da atividade em seu portfólio para os processos de avaliação e recuperação de sua aprendizagem.

Questões reflexivas:



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/filhote-creek-petroglifos-petroglifos-3830886/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/eg%C3%ADpcio-design-homem-mulher-padre-1822015/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Enock Vilela Moraes. Escultura. Lorena/SP. 2020.

1. Você imagina por que o homem pré-histórico se retratou por meio de desenhos, pinturas, gravuras e esculturas nas cavernas e grutas dançando e caçando? Justifique a sua resposta descrevendo qual seria a necessidade dessas ações artísticas.

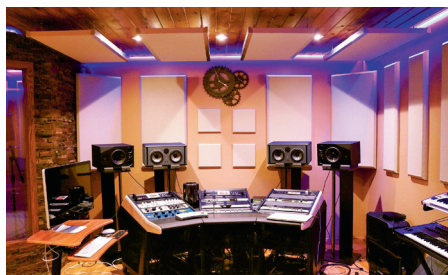


Imagem 1 – Fonte: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/m%C3%BAasicas-est%C3%BAadio-est%C3%BAadio-de-m%C3%BAasica-1290087/>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/dan%C3%A7a-bal%C3%A9-espanhol-movimento-2033937/>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

2. Com o avanço da tecnologia e das mídias digitais, o que mudou na forma como o ser humano utiliza o seu para criar, produzir, acessar e interpretar Arte?

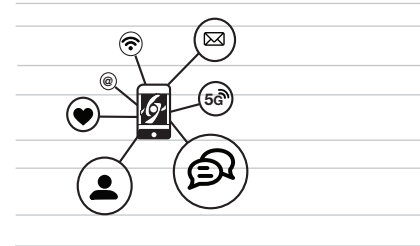


Imagem 1 – Fonte: Pixabay : Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/prato-girat%C3%B3rio-vista-superior-%C3%A1udio-1337986/>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Evania Escudeiro – Folders, cartazes e folhetos. Caraguatatuba/SP. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay : Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/telefone-conex%C3%A3o-servi%C3%A7o-contato-4822876/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

3. Quais meios e ferramentas de divulgação artística, você costuma utilizar para buscar informações sobre a programação cultural no seu bairro, na cidade e/ou região? Alguém de sua escola, família, comunidade ou algum artista de que você gosta, influência na sua busca por cultura?



Imagem 1 – Fonte: Pixabay: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/m%C3%BAgico-guitarrista-viol%C3%A3o-m%C3%BAsica-2708190/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/pessoa-homens-teatro-cortina-695654/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/vintage-bal%C3%A9-est%C3%BAdio-bailarinas-1707486/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

4. Qual é sua experiência no campo da apreciação artística? Já assistiu a um espetáculo de teatro? A um show de música? A uma dança? A uma apresentação de orquestra? Já visitou algum museu? Já participou de alguma apresentação artística no espaço escolar?

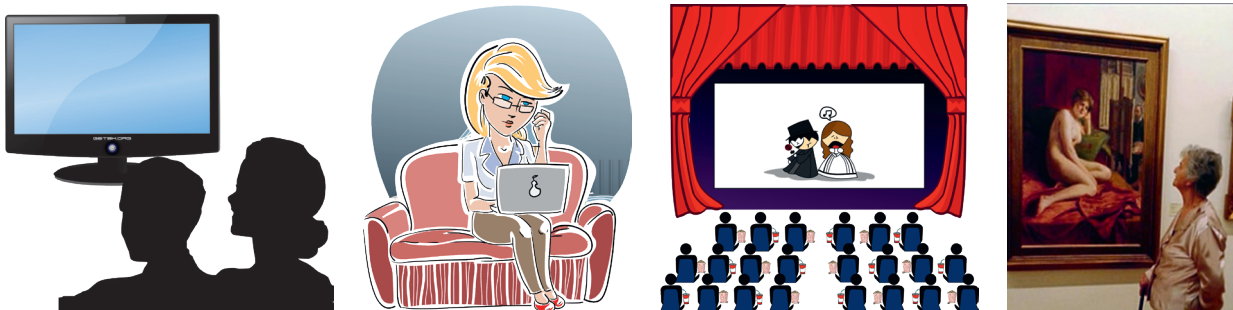


Imagem 1 – Fonte: Pixabay : Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/vectors/tela-televis%C3%A3o-silhuetas-casal-310714/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay : Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/mulher-laptop-notebook-sess%C3%A3o-sof%C3%A1-1459220/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay : Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/vectors/teatro-jogar-drama-cinema-filme-158168/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Imagem 4 – Fonte: Lia Marques. São Paulo. 2020.

5. Da experiência relatada por você na questão anterior, de que maneira você teve acesso às manifestações artísticas? Quais meios e ferramentas você utilizou? Foi por intermédio da TV, internet, da rádio? Foi ao vivo?

MOMENTO 3 – DESAFIO 1 – EM CASA: A SALA DE AULA INVERTIDA (OU FLIPPEDCLASSROOM).

Estudante, para realizar o momento 4 em sala de aula, é necessário primeiro que você realize em grupo o **Momento 3 – Desafio 1 – Em casa: A sala de aula invertida**. O sucesso desse formato de estudo depende de uma mudança de atitude na organização de seu espaço, tempo e materiais para estudar em casa e ser protagonista de seu percurso de aprendizagem. Pesquise textos e imagens em livros, revistas, jornais, *internet* etc., com informações sobre os conceitos indicados. Esse material fará parte de seu portfólio.

Temas para pesquisa em livros didáticos e paradidáticos, revistas, jornais, internet e/ou outras ferramentas disponíveis na sua casa.

Grupos 1 e 2 - Artes visuais – Artista plástico, ponto, linha, forma, plano, superfície, textura, volume, teoria da cor, técnicas, materiais, ferramentas e procedimentos artísticos.

Grupos 3 e 4 - Dança – Bailarino, coreografia, espaço físico da dança, movimento do corpo, música (som ou silêncio), palco (convencional e/ou não convencional), plateia, notação coreográfica.

Grupos 5 e 6 - Música – Músico, melodia, harmonia, ritmo, partitura, naipe dos instrumentos musicais, canto, coral, classificação de timbres da voz humana.

Grupos 7 e 8 - Teatro – Ator, texto dramático, encenação, palco (convencional e/ou não convencional), plateia, figurino, cenário, sonoplastia, gestualidade cênica.

MOMENTO 4 – COMO SE CONSTROEM AS VISÕES SOBRE O CORPO NA LEITURA DE IMAGENS.

Estudante, observe, atentamente, cada detalhe das imagens estáticas e dos vídeos, e outros materiais que o professor vai apresentar como referência. Durante a apreciação, faça o registro das suas considerações pessoais, participe ativamente das discussões sobre a análise e interpretação das obras apreciadas, fazendo um link com os conhecimentos adquiridos por você durante a pesquisa e estudo em casa.

Roteiro de observação e Leitura de imagens:

Análise Formal: Para fazer a leitura de uma obra de arte no contexto das Artes Visuais, do Teatro, da Dança e da Música, é preciso, primeiramente, observar cada detalhe de sua gramática articuladora, ou seja os elementos, símbolos e códigos que fazem parte de sua estrutura e composição.

Artes visuais – Observar o ponto; a linha; a forma; o plano; a superfície; a textura; o volume; a luz, teoria das cores aplicadas, relação entre figura e fundo.

Teatro – Observar o texto dramático; a encenação; o tipo de palco (convencional e/ou não convencional); a plateia; os figurinos; o cenário; a sonoplastia; os gestos.

Música – A melodia; a harmonia; a partitura; os instrumentos musicais convencionais e não convencionais; a voz humana, os sons corporais.

Dança – O corpo do bailarino, a coreografia (sequência de movimentos de dança); o espaço físico onde a dança acontece; os movimentos do corpo, a sincronização coreográfica de movimentos, as músicas (som ou silêncio); o palco (convencional e/ou não convencional), o figurino, o cenário.

Análise Interpretativa: Para fazer a leitura de uma obra de Arte, no contexto das artes visuais, do teatro, da dança e da música, é preciso ir além das imagens observadas e analisar, estabelecendo relações contextuais sobre o tema abordado pelo artista; conhecer a biografia do autor da obra, o contexto social, político, econômico e histórico em que a obra foi produzida; reconhecer as técnicas, materiais, ferramentas e procedimentos utilizados para criação, produção e composição; a ideia ou conceito utilizado; reconhecer a poética pessoal do artista presente na criação da obra.

Apreciação de imagens estáticas:



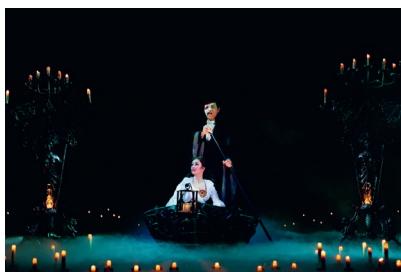


Imagem 1 Artes Visuais, fonte: Fotografia de Evania Escudeiro/Óleo sobre tela

Imagem 2. Artes visuais, fonte: Fotografia de Evania Escudeiro/ Escultura em gesso.

Imagem 3. Dança, fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/b-boying-quebrando-breakdancing-413726/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Imagem 4. Dança fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/bal%C3%A9-lago-de-cisnes-bailarina-dan%C3%A7a-2124652/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Imagem 5. Música, fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/m%C3%BAsica-cantar-concerto-cantor-594275/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Imagem 6. Música, fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/m%C3%BAsicas-jazz-flauta-m%C3%BAsico-3090204/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Imagem 7. Teatro, fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/fantasma-%C3%B3pera-m%C3%A1scara-teatro-4577790/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Imagem 8. Teatro, fonte: <<https://pixabay.com/pt/photos/artista-de-rua-m%C3%A1scara-teatro-489789/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Apreciação de imagens em movimento:

Links – Artes Visuais

Pinacoteca do Estado – Disponível em :<<https://www.youtube.com/watch?v=TjFJqxSgjUY>>. Acesso em 16 jul. 2020.

Links – Dança

São Paulo Cia. De Dança – Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tit2Uq0X3bs>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Links – Teatro

SESC: Teatro para assistir do sofá – Disponível em: <https://www.updateordie.com/2020/04/30/os-melhores-espectaculos-de-teatro-para-ver-do-sofa/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Links – Música

Concertos e óperas pela internet – Disponível em: <<https://guia.folha.uol.com.br/concertos/2020/04/fique-em-casa-assista-a-concertos-e-operas-do-brasil-e-do-mundo-pela-internet.shtml>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MOMENTO 5 – DESAFIO EM CASA 2 – COMO SE CONSTROEM AS RELAÇÕES E VISÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO CORPO NO UNIVERSO DA ARTE – LEITURA DE IMAGENS E CORRESPONDÊNCIA.

Estudante, nosso olhar fica tão acostumado com o que vemos todos os dias que, às vezes, é preciso treinar um olhar sensível para perceber as sutilezas de uma obra de arte, com base na observação e leitura das imagens e das frases, em conexão com os estudos e pesquisas realizadas por você.

Pense e reflita sobre como se constroem as relações e visões sobre a utilização do corpo no universo da Arte. Leia, atentamente, as frases indicadas, observe cada detalhe das imagens e tente fazer a relação correspondente, registrando a letra ou a frase abaixo de cada imagem.

Em seguida, escreva em seu portfólio um comentário com suas considerações pessoais sobre a temática, utilizando como base as frases e suas percepções sobre as imagens.

- A.** O olhar que expressa uma cena e o dedo que afirma um gesto cênico.
- B.** As mãos que sustentam o bailarino para dançar são as mesmas que desenham seus movimentos.
- C.** A mão do desenhista que traça e esboça a figura com um lápis é firme e sensível.
- D.** A boca do cantor e intérprete que canta e encanta o público, soltando a sua voz.
- E.** As mãos de um artista plástico que misturam a tinta para pintar em pinceladas sensíveis.
- F.** As mãos de dois corpos que se unem para umas mesmas experiências em dança.
- G.** O corpo pode ser utilizado como suporte para o fazer artístico, recebendo cores e formas.
- H.** A máscara que esconde o rosto do ator desde o tempo das Tragédias e Comédias Gregas.
- I.** As bocas dos músicos que tiram a melodia dos instrumentos musicais podem iniciar cedo seus ensaios.
- J.** A gestualidade e o figurino dos atores completam a cena.
- K.** É o cenário que acolhe o corpo cênico teatral.
- L.** Os pés que dançam e sustentam o peso do corpo e a leveza do dançar.
- M.** A roupa que completa o corpo ao dançar é a segunda pele do bailarino.
- N.** As mãos de um luthier que constroem os instrumentos musicais são as mesmas que descobrem o som na matéria.
- O.** O ouvido que escuta, ouve e aprecia sons, silêncios, barulhos e melodias.
- P.** As mãos que utilizam ferramentas para esculpir são as mesmas que encontram a forma humana dentro da madeira.

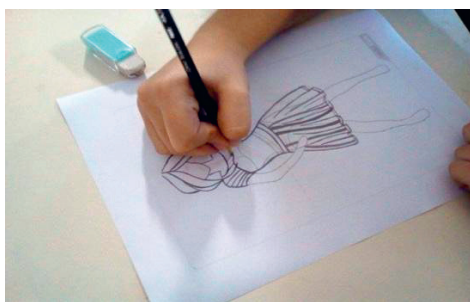






Imagem 1. Artes visuais. Fonte: Enock Villela. Óleo sobre tela. Lorena/SP. 2020.

Imagem 2. Artes visuais. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/m%C3%A3os-tatuagens-an%C3%A9is-access%C3%B3rios-1031131/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 3. Artes visuais. Fonte: Enock Villela. Pintura. Lorena/SP. 2020.

Imagem 4. Artes visuais. Fonte: Enock Villela. Escultura. Lorena/SP. 2020.

Imagem 5. Música. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/oficina-instrumento-madeira-artes%C3%A3o-4524838/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 6. Música. Fonte: Flickr Educação. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/educacaosp/6127315461/in/album-72157627624919034/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 7. Música. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/microfone-menino-est%C3%BAdio-gritando-1209816/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 8. Música. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/cantor-karaoke-menina-mulher-84874/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 9. Dança. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/bal%C3%A9-dan%C3%A7arinos-p%C3%A9-chinelo-dan%C3%A7a-335493/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 10. Dança. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/b-boying-quebrando-breakdancing-413726/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 11. Dança. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/pessoas-meninas-dan%C3%A7a-dan%C3%A7arina-2605906/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 12. Dança. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/hamburgo-tango-argentino-festival-1508635/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 13. Teatro. Fonte: Pixabay. Disponível em: Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 14. Teatro. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/theatermasken-m%C3%A1scaras-teatro-feliz-2091135/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 15. Teatro. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/bela-fera-personagens-963893/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Imagem 16. Teatro. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/mimo-arte-teatro-meridioroma-2056078/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MOMENTO 6 – DESAFIO EM CASA 2 – COMO SE CONSTROEM AS VISÕES SOBRE O CORPO NO UNIVERSO DA ARTE - PRODUÇÃO TEXTUAL.

Estudante, este é um momento importante de consolidação de seu processo de aprendizagem até esta etapa do percurso. Faça uma revisão do que foi trabalhado nas atividades anteriores; releia o material que pesquisou em casa; os apontamentos registrados no seu portfólio; observe novamente as imagens e vídeos; e a partir da frase indicada a seguir, pense e escreva um texto livre (comentário, artigo, ensaio, relato ou outro de sua escolha) com suas ideias, opiniões e considerações pessoais, sobre o que você aprendeu.

“Como se constroem as visões sobre o corpo no universo da Arte”.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

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.

Estudante, a seguir, são apresentados 4 pontos principais que farão parte das discussões do debate sobre visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias do Mundo da Moda, presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias. Leia-os atentamente, faça suas observações e participe ativamente do debate, apresentando seus pontos de vista.

Para ampliar seu discurso argumentativo sobre padrões de beleza, retorne à Situação de Aprendizagem 1, nos Componentes Língua Inglesa e Educação física, relendo as passagens em que são trabalhados os padrões de beleza corporal. Aproveite também para ler as imagens e textos apresentados no momento 6 de Língua Portuguesa e o texto apresentado no momento 2 de Educação Física.

1. Moda – Visões de mundo, presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias

A moda sustentável está diretamente ligada a questões ecológicas. Essa moda procura despertar na sociedade a consciência de seu consumo, para que ela adote procedimentos mais condizentes com a preservação do meio ambiente e mais conscientes de toda a devastação da natureza em nome do consumo exacerbado. Sua produção de tecidos, sapatos, acessórios etc., procura criar um estilo próprio que atenda tanto a pequenos mercados de moda quanto às grandes grifes.

2. Moda – Conflitos de interesse presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias

Nesses tempos de globalização, de tecnologia avançada e de consumismo desenfreado, é possível evidenciar conflitos de interesses das indústrias, do comércio, do público em geral, de toda uma cadeia que se forma, influenciando tendências e modismos que vão atingir diretamente o mercado consumidor de moda. Considerando, para tanto, todos os aspectos que envolvem este segmento, tais como os econômicos, os pessoais, sociais, históricos, entre outros.

3. Moda – Preconceitos presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias

O preconceito se reflete na condição humana em relação aos conceitos que estão estabelecidos por uma determinada sociedade. São opiniões que são emitidas sem dados objetivos, motivados por julgamentos e generalizações que se expressam muitas vezes, por meio de sentimentos hostis.

No mundo da moda, fica evidente, dentre outros fatores, quando, por exemplo, falamos na diversificação dos padrões de beleza impostos pela sociedade, pelas mídias, pelo consumismo etc. Percebemos estes estranhamentos (preconceitos) quando nos deparamos com as questões rotineiras sobre moda para gordos, magros, altos, baixos, a cor rosa (para meninas) e azul (para meninos). São algumas classificações que evidenciam o preconceito existente no universo da moda.

4. **Moda – Ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias**

Dentre as diversas ideologias que nos circundam, a ideologia da moda, nas nossas vidas, tem uma grande representatividade e nem sempre nos traz algo que atenda às nossas necessidades da forma como pensamos, agimos e/ou realmente precisamos; enfim, que respeite nossa personalidade, nosso modo de ser, nossa religiosidade, nossa cultura. Por vezes, compramos algum produto para nos sentirmos pertencentes aos padrões impostos pela sociedade. É importante saber que podemos ter controle desta ideologia, quando determinamos o que queremos e necessitamos vestir sem sermos impulsionados por ela.

MOMENTO 2 – MÚSICA – A VOZ QUE VESTE A ALMA – COMO FUNCIONA, CUIDADOS E SAÚDE.

Estudante, todo profissional músico – cantor/intérprete, utiliza a voz como a sua mais importante ferramenta de trabalho. Conhecer como funciona e os cuidados necessários para preservar e ampliar o desempenho vocal na hora de cantar, é condição essencial para o sucesso da carreira. A proposta aqui é que você leia atentamente cada frase, e faça a correspondência com as letras indicadas: **A** – Como funciona e **B** – Como cuidar. Em seguida, produza um Mapa mental/conceitual que represente graficamente as evidências e a relação entre as informações e conceitos selecionados a partir dos fragmentos de textos que tratam das questões indicadas, identificando os conceitos-chave para a compreensão e discussão das visões de mundo, presentes nos discursos veiculados em diferentes mídias, que influenciam na carreira profissional de um cantor/intérprete musical.

	Para que o ser humano consiga emitir o som da voz, e da fala, o cérebro precisa disparar um comando central para a laringe.
	É importante para a saúde da voz que o cantor beba de 7 a 8 copos de água por dia, em pequenos goles ao longo do dia, a uma temperatura ambiente, principalmente quando estiver fazendo uso profissional da voz.
	O som da voz humana é produzido na laringe, onde se encontram as pregas vocais, que no ato da fala se aproximam suavemente e realizam um movimento de vibração, graças à passagem do ar.
	Manter uma alimentação saudável, regular e prevenir o refluxo, que é prejudicial à laringe e às pregas vocais.
	Toda voz humana tem um carácter único, dependendo da estrutura das cavidades de ressonância e dos órgãos articuladores de cada um.
	É importante que o cantor recorra ao “repouso vocal” ou seja, silêncio total por um período de 48 horas. Dessa forma, o aparelho vocal tem tempo para se recuperar após uma apresentação musical.
	Antes dos shows, os cantores devem fazer trabalhos de aquecimento vocal, assim como o desaquecimento, depois de cada apresentação.
	Agendar uma consulta regularmente com um especialista otorrinolaringologista e/ou fonoaudiólogo, é importante para traçar um Projeto Vocal consoante com a demanda de cada profissional.

	Ao emitirmos a voz, as pregas vocais aproximam-se entre si, com tensão adequada, controlando e bloqueando a saída de ar dos pulmões.
	Dependendo do som e da fala a ser emitida, os articuladores, ou seja, os lábios, a língua, a mandíbula e os dentes, devem se posicionar de modo adequado.
	Todo cantor para manter uma voz saudável deve evitar o cigarro, pois o fumo é altamente nocivo, e a sua fumaça quente agride o sistema respiratório e, principalmente, as pregas vocais.
	O cantor precisa utilizar sua voz de forma correta, o esforço repetitivo, a agenda intensa de shows e o desgaste em virtude do trabalho exigido, podem fazer trazer consequências sérias, como lesões na laringe.
	O som produzido na laringe é constituído de uma frequência fundamental e de frequências harmônicas.
	Igualmente a um atleta que precisa de preparo físico para seu condicionamento e cuidados para reduzir riscos de lesões, o cantor enquanto profissional da voz precisa cuidar do seu condicionamento vocal, fazendo avaliações periódicas com uma equipe multidisciplinar.

MOMENTO 3 – DESAFIO EM CASA 1: DANÇA – O MOVIMENTO DO CORPO E A ROUPA QUE DANÇA.

Estudante, pesquisando e estudando como a dança se desenvolveu em sua história tradicional e contemporânea, podemos perceber como os movimentos e utilização do corpo têm sido visto, pensado e modificado, bem como a roupa para dançar. A proposta é a criação de um álbum, com ilustrações de figurinos de dança. Essas ilustrações podem ser feitas por meio de desenhos (lápiz 6B, lápis de cor, lápis aquarela, canetas hidrocor) e/ou colagens de imagens recortadas de revistas, livros velhos, impressos retirados da *internet*.

Para iniciar, observe atentamente as imagens, e leia os textos indicados a seguir para ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre o tema. Finalize o seu álbum com um relato, escolha um dos estilos de dança indicados, e registre suas considerações pessoais sobre quais são as visões de mundo, os conflitos de interesse, os preconceitos e as ideologias presentes na utilização do figurino. **Agora é mão na massa! Confeccione seu álbum ilustrativo.**

1. Dança Clássica



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/vintage-dan%C3%A7a-traje-vestido-5337041/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/vintage-bailarina-bal%C3%A9-feminino-1598429/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/bal%C3%A9-dan%C3%A7a-dan%C3%A7arina-bailarina-437990/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

O corpo do dançarino, mesmo se movimentando com elevado grau de domínio técnico, tenta dominar sua natureza, refinando seus movimentos. Em um primeiro momento, ele nos parece, por suas posições corporais, mais estático, buscando demonstrar a clareza das linhas dos movimentos. Vale lembrar que o que atualmente chamamos de dança clássica é, na verdade, um conjunto de conceitos que engloba o balé da corte (da época do rei francês Luís XIV), o balé da ação (do século XVIII, época do importante maître de ballet Jean-Georges Noverre), o balé romântico e o balé clássico, que trouxe as sapatilhas de ponta – fator importante na imposição desse modelo – as dançarinas pálidas e etéreas, e as histórias fantásticas de cisnes e princesas, nas quais há um modelo de mulher frágil e delicada determinada por um corpo magro, franzino, que evidencia as linhas e os ângulos tão valorizados por essa dança e a qualidade de movimento aéreo, extremamente leve, contra a gravidade. A redução do peso corporal é condição obrigatória em muitas companhias, e o coreógrafo George Balanchine teve papel importante no processo de cristalização desse padrão, ao reforçá-lo em um período (décadas de 1960 e 1970) em que muitos artistas experimentaram exatamente a diversidade de corpos em cena. Algumas palavras-chave sintetizam a dança clássica: posições, verticalidade, frontalidade, rotação externa dos membros inferiores, virtuose, sapatilhas de ponta, precisão, movimento aéreo, leve, contra a gravidade; corpo do dançarino, fábulas etc.

[Texto produzido para o SÃO PAULO FAZ ESCOLA, 2014.]

2. Dança Moderna (séc. XX)



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7a-bailarina-bal%C3%A9-acrobat-jovem-1657494/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/mulher-mulheres-menina-dan%C3%A7a-bal%C3%A9-1536747/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Os dançarinos modernos rejeitam as limitações do balé clássico e favorecem movimentos derivados da expressão de seus sentimentos internos, o corpo quebrou o protocolo das formas da dança clássica, abandonando as posições dos braços, das pernas e dos pés, e buscando também o chão como espaço de atuação. Retirando as sapatilhas, a dança moderna colocou os pés no chão e passou também a usar o tronco para expressar emoções, anseios e ideias. Desse modo, a dança moderna buscou, inicialmente, opor-se ao modelo romântico de mulher e de temas.

A americana Isadora Duncan, que dançava descalça com vestidos de seda, lembrando as dançarinas gregas, em contraposição às vestimentas tradicionais do balé, causou polêmica na época. Duncan é considerada criadora da dança moderna e foi exemplo de outra vertente em que se buscou a espontaneidade de movimentos e formas – um corpo mais livre, uma mobilidade do tronco, tanto da rigidez acadêmica da dança clássica quanto da restrição de movimentos impostos por roupas (corpetes e espartilhos) e calçados (sapatilhas de ponta), que inibiam a movimentação e a livre expressão do corpo, explorando outras possibilidades de trabalhos corporais que se utilizam de torções, contrações, quedas e improvisações. Outros nomes importantes são Marta Graham, Émile Jacques-Dalcroze, Mary Wigman, Rudolf von Laban, Ruth Saint-Denis, LouieFüller, Mary Wigman.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

3. Dança Contemporânea (sécs. XX e XXI)



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/contato-improvisa%C3%A7%C3%A3o-contato-impro-3684693/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7a-dan%C3%A7arina-mulher-menina-4733679/>>. Acesso em: 20 jul.2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7a-yoga-medita%C3%A7%C3%A3o-mulher-3134828/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

A modalidade de dança denominada “Dança Contemporânea” surge nos EUA, a partir da década de 60. A dança moderna modificou drasticamente as “posições básicas” de pés, pernas e braços oriundas da dança clássica. Abandonando as sapatilhas das dançarinas, a dança contemporânea busca uma ruptura total com a dança clássica, seja no que diz respeito aos movimentos, à música e aos espaços, seja aos dançarinos e ao corpo que dança continuando as experimentações da dança moderna, os criadores contemporâneos misturam teatro e dança, acabam com a figura do solista, há grupos que, inclusive, chegam a dispensar a música em suas coreografias, não possui uma técnica única estabelecida, todos os tipos de pessoas podem praticá-la, proporcionando maior igualdade entre o homem e a mulher no palco.

A técnica é tão abrangente que não delimita estilos de roupas, músicas, espaços ou movimentos. Não há, por exemplo, mecanismos definidos, há antes processos e formas de criação. Emerge uma nova noção de corporalidade, buscando um sentido mais experimental, menos estratificado. Não existe um corpo ideal e sim um corpo multicultural que tem várias referências. O que importa é a transmissão de sentimentos, ideias e conceitos. Conjunto de princípios e procedimentos desenvolvidos a partir

das danças moderna e pós-moderna. A dança moderna modificou drasticamente as “posições básicas” de pés, pernas e braços oriundas da dança clássica, abandonando as sapatilhas das dançarinas, a dança contemporânea busca uma ruptura total com a dança clássica, seja no que diz respeito aos movimentos, à música e aos espaços, seja aos dançarinos e ao corpo que dança.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

4. Dança Urbanas - Dança de Rua- Hip Hop Street Dance



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7a-dan%C3%A7arinos-dan%C3%A7arino-882940/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/breakdancing-batalha-vida-1450054/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/dan%C3%A7arina-homem-masculino-1454349/>> Acesso em: 20 jul. 2020.

Na dança de rua, a atenção é maior em relação aos movimentos dinâmicos, enérgicos, executados por braços, pernas; movimentos acrobáticos coreografados entre saltos e saltos mortais. No Brasil, os dançarinos incorporaram novos elementos a essa dança, fazendo crescer esse estilo, ao levá-la das ruas para dentro da caixa cênica em espetáculos e competições de dança. Alguns estudiosos e autores dividem a dança de rua em dois tipos:

Hip – Hop (Hip do inglês – quadril; Hop – pulo) – Estilo de dança nascido nos guetos nova-iorquinos (Bronx, Brooklin e Harlem) foi influenciado por vários ritmos, estando sempre associado à cultura e à identidade negra, sobretudo a partir da década de 70. Nesse período, o movimento que teve início com a dança se estendeu para outras manifestações culturais e artísticas, como a pintura, a poesia, o grafite e o visual (modo de se vestir, de andar etc.). Quatro são os elementos culturais que compõem o movimento de rua *Hip – Hop*, são eles o rap (ritmo e poesia), grafites (assinaturas), Dj’s e Mc’s, e Street Dance. A Dança de Rua quando vinculada ao movimento Hip-Hop toma um outro sentido na história e em sua formação, virou estilo de vida.

Street Dance – dança originária de academias e escolas de dança. O *street dance*, assim como o rap, a instrumentação do DJ e a pintura do grafite, compõem o movimento *hip-hop*. A dança de rua, ou *Street Dance* é um conjunto de estilos de danças que possuem movimentos detalhados acompanhados de expressão facial, com as seguintes características: Fortes. Sincronizados e harmoniosos; rápidos. Simétricos de pernas, braços, cabeça e ombros, assimétricos de pernas, braços, cabeça e ombros coreografados.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

5. Danças Folclóricas brasileiras



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/festa-junina-quadrilha-comemora%C3%A7%C3%A3o-1520909/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Evania Escudeiro. Pernambuco.2018.

As danças folclóricas brasileiras representam importantes manifestações culturais específicas do povo de uma determinada região e/ou estado, este conjunto de danças sociais peculiares tem em suas origens a fusão das culturas europeia, indígena e africanas, retratando nossas raízes através dos movimentos corporais, das músicas, e dos figurinos e adereços. Essas danças são transmitidas de geração para geração. No Brasil, o Frevo, originado em Pernambuco, e o Carimbó, da região do Amazonas, são danças consideradas patrimônio cultural imaterial brasileiro. No Estado de São Paulo temos ainda o Jongo, o Fandango, a Catira, entre tantas outras.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

6. Danças de outros países



Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7arinas-de-hula-havaianas-377653/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/folclore-dan%C3%A7arino-c%C3%ADrculo-trajes-996388/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Dança do Ventre -Nos rituais religiosos de antigas civilizações, a Dança do Ventre já estava presente. Os movimentos desta dança, são realizados usando o tronco, o abdômen e os quadris das dançarinas lembrando elementos da natureza e os animais. Alguns acessórios fazem parte da coreografia desta dança tais como véus, taças, espadas etc. e os instrumentos musicais que acompanham são trombetas, flautas, clarinetes, entre outros.

Tango - Esta dança teve origem na Argentina (Buenos Aires) e devido à sua beleza e sensualidade se expandiu para outros países e pela Europa. Os casais dançarinos são acompanhados ao som de violinos, violões e flautas que fazem a marcação do ritmo desta dança.

Tarantella - Da cidade de Taranto, na Itália, vem o nome desta dança. Em círculo, os dançarinos vão girando ao som da música que fica cada vez mais acelerada, onde os casais trocam de pares rapidamente seguindo o estilo de dança, que cada vez fica mais rápido.

Flamenco - O Flamenco surgiu em Andaluzia (Espanha). Nesta dança é possível observar os movimentos de braços, punhos, sapateados e palmas das dançarinas que desenvolvem esse ritmo forte e compassado ao som de cantos e guitarras.

[Texto elaborado especialmente para este material.]

MOMENTO 4 – TEATRO – O FIGURINO É A PELE DO CORPO FAZENDO FICÇÃO – A ROUPA QUE ENCENA.

Estudante, para prepararem esta atividade, você e seus colegas de turma precisam trazer de casa, roupas, sapatos, chapéus, gravatas, colares e anéis para encher o baú; enfim, figurinos e adereços que possam doar, até o baú transbordar. O baú pode conter de tudo: paletós e vestidos, fantasias, chapéus de cozinheiro, de cangaceiro, de marinheiro, de casamento, cocares de índio, xales, capas, cobertores, lençóis, asas de papel, luvas, bengalas, óculos, guarda-chuvas, gravatas, bijuterias, leques, bolsas, pastas etc.

Com o baú cheio, o jogo teatral pode começar! Existem três maneiras de jogar. Para isso, forme um trio com seus colegas e escolha uma das maneiras, lembrando que a sua participação, ora vai acontecer como ator/jogador, ora com plateia.

1. Os jogadores combinam que personagens desejam representar e depois selecionam figurinos no baú para realizar a cena improvisada (pensando nas falas, gestos, expressão corporal, facial e vocal/ tom de voz).
2. Os jogadores escolhem peças do figurino ao acaso, deixando que expressem por meio do corpo (gestos e expressões corporais), as qualidades da personagem, estabelecendo quem é a personagem de acordo com a seleção.
3. Uma vez selecionados os figurinos pelos jogadores, a plateia determina a personagem que os jogadores vão representar.

Quando o jogo terminar, é hora de avaliar o processo criativo da turma, por meio de uma roda de conversa, com seus colegas e o professor, refletindo sobre se o figurino ajudou ou atrapalhou na construção cênica da personagem, da gestualidade e da expressão corporal, percebendo se o figurino funcionou ou não. No final da conversa, registre por meio de uma única frase, como foi participar da atividade e compartilhe com seus colegas, criando um mural físico exposto na sala de aula e/ou virtual postando em seu blog.

MOMENTO 5 – DESAFIO EM CASA 2: PRODUÇÃO TEXTUAL – IMAGÉTICA E ESCRITA.

1. **Produção textual imagética:** Estudante, este é um momento importante de consolidação de seu processo de aprendizagem até esta etapa do percurso. Faça a leitura do texto indicado e o utilize como base para produzir um desenho que ilustre a sua percepção sobre a temática.

Corpomente – A junção das palavras “corpo” e “mente” deve-se à necessidade de expressar uma visão de mente e corpo como unidade não divisível, considerando que cada vez mais se afirma que a mente não é uma instância separada do corpo físico; tampouco é uma entidade que habita um corpo servindo-se deste apenas como receptáculo ou casca. Assim, o corpo não é mero serviçal que apenas realiza o que a mente determina, mas também mente em si mesmo. A questão corpomente é estudada há séculos pela Filosofia e vem sendo discutida nos últimos 20 anos por alguns teóricos, entre eles António Damásio e Steven Pinker.

[Texto produzido para o SÃO PAULO FAZ ESCOLA, 2014].

2. **Produção textual escrita:** Estudante, sem percepção, não é possível desenvolver sensibilidade, nem se conscientizar dos próprios processos de criação na arte. A nutrição estética é, assim, um momento para refletir sobre os objetos de conhecimento estudados nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, dança, música e teatro). Para isso, faça uma revisão do que foi trabalhado nas atividades anteriores, releia os textos, os apontamentos registrados e observe novamente as imagens. Em seguida, escreva uma síntese sobre o que foi mais significativo, indicando seu percurso criativo e considerando a relação entre os elementos a seguir.

	Artes visuais	Dança	Música	Teatro
Visões de mundo				
Conflitos de interesse				
Preconceitos				
Ideologias				

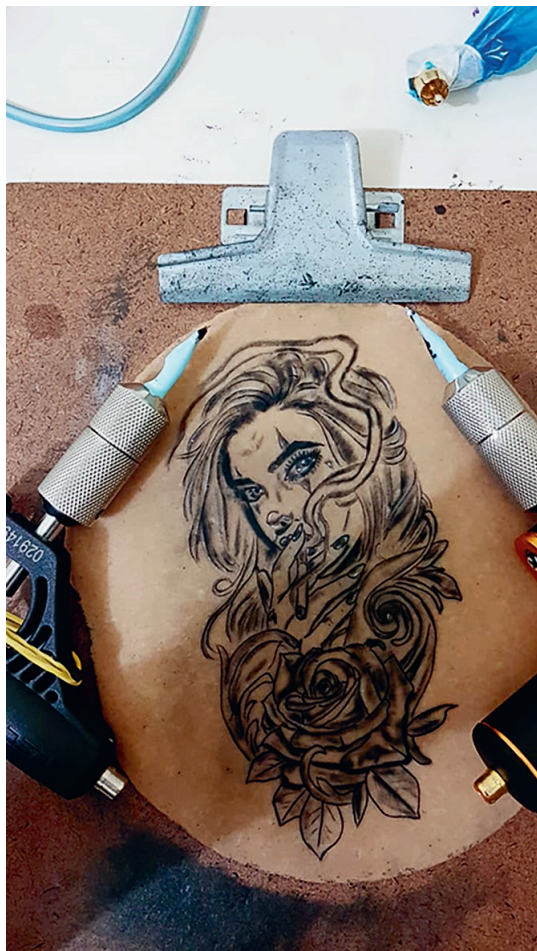
SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

MOMENTO 1 – ARTES VISUAIS – *TATTOO* – MEU CORPO, MINHAS REGRAS.

Estudante, participe ativamente deste momento, lendo os depoimentos, 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.

Em seguida, forme duplas ou trios e responda às questões abaixo; depois retome as discussões apresentando as respostas.

1. Quais preconceitos existem nas práticas corporais? Idoso pode fazer tatuagem ou isso é coisa só de jovem? Justifique a resposta.
2. Quais estereótipos existem nas práticas corporais da tatuagem? Pessoas tatuadas são “baderneiras”, “marginais”, “vagabundas”? Justifique a resposta.
3. Quais relações de poder estão presentes nas práticas corporais da tatuagem? Ser tatuado atrapalha na hora de conseguir um emprego? Justifique a resposta.



Eu escolhi ser tatuador porque toda a minha família tem um “dom artístico”, só que eu ainda não sabia onde me encaixava na Arte. Tem desenhistas, escultores, músicos, pintores e professores de arte. E esculpir como meu pai eu não gostava muito, até fiz junto com ele, mas não gostava. Então eu comecei a fazer desenhos realistas, eu gosto de desenhar, mas vi que ainda não era o que eu queria. Estava assistindo um vídeo de desenho realista na *internet*, daí descobri um *card* no *youtube* de tatuagem, comecei a assistir este e vários outros vídeos, e me interessei, comprei um kit, passei a treinar na pele artificial, ai eu vi que eu gosto de fazer tatuagem, eu encontrei a minha arte, e comecei a estudar, fui me aprofundando nos estudos cada vez mais, aprendi como a pele reage, eu vi que é isso que eu quero para o resto da minha vida, eu tenho prazer de fazer tatuagem.

Depoimento de Edgar de Oliveira Moraes, 22 anos Jovem Tatuador - Edgar Elijah. Piracaia/SP.28. JUL.2020.



Ser Tatuador foi uma escolha profissional, para encontrar meu lugar na Arte.

Imagem 1: Acervo pessoal de Edgar de Oliveira Moraes. (Edgar Elijah). Piracaia/SP.28. jul.2020

Imagem 2: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/tatuagem-tatuador-bra%C3%A7o-3268988/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

A proposta da atividade pedagógica era fazer maquiagem no rosto dos estudantes, e depois fotografar para criar um álbum virtual, quando percebi elas já estavam explorando outras partes do corpo. Depoimento da professora de Arte - Evania Escudeiro da EE. Mário Trombini – Caraguatatuba/SP. 2014.



De onde vem essa vontade de utilizar o Corpo como suporte para o fazer Arte?

Imagens: Fonte: Acervo pessoal de Evania Escudeiro. Caraguatatuba. 2020.

“...Queríamos fazer uma *tattoo* que tivesse o significado da nossa união, do amor, cuidado e parceria que temos uma com a outra, e foram surgindo várias ideias, em vários lugares que procuramos, aí optamos por essa no dia 14 de dezembro de 2019. Significando que caminharemos sempre juntas.

Depoimento das irmãs Glauci Crespo (43 anos) Gleici Crespo (39 anos) e Glaciele Crespo (35 anos).
São Paulo/SP. 28. jul. 2020.



“Sister”

Imagem: Fonte: Acervo pessoal de Gleici Crespo. São Paulo. 24 dez. 2019.

MOMENTO 2 - TEATRO – O DIFÍCIL RECONHECIMENTO DA PROFISSÃO DE ATOR - O CORPO QUE ENCENA.

Estudante, na Situação de Aprendizagem 1 no componente de Educação Física, você já utilizou a dinâmica *brainstorming* – tempestade de ideias. Lembra-se dela? Agora, você vai utilizá-la novamente. Caso tenha alguma dúvida, retorne-a, para utilizar a mesma metodologia aqui. Participe ativamente, apresente suas ideias para a escrita colaborativa de um texto teatral, contando quais seriam as dificuldades de um jovem ao iniciar a carreira de ator.

Tema: O corpo que encena – Preconceitos e estereótipos.

Depois de muita mobilização e debates, em 24 de maio de 1978, o Ministério do trabalho, cria a **Lei nº 6.533** que trouxe benefícios à classe artística, pois a partir dela ficou **regulamentada a profissão de Ator**. Mas como toda a profissão tem direitos e deveres, assim foram criadas também exigências para se tornar um artista. É importante lembrar que para ter a profissão regulamentada, os artistas brasileiros travaram uma luta árdua, tendo como protagonistas vários atores e várias atrizes, que antes da regulamentação eram obrigadas a tirar uma carteira de saúde, o mesmo tipo de documento que as prostitutas tinham de portar.

Imagem 1: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/palha%C3%A7o-surpresa-choque-o-estresse-5336965/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

Imagem 2: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/surpresa-choque-um-mimo-%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BC%D0%B0-5321849/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

Imagem 3: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/artista-n%C3%A3o-gosto-como-%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BA-5321848/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

Imagem 4: Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/um-mimo-%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BC%D0%B0-emo%C3%A7%C3%B5es-pessoa-5321865/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MOMENTO 3 – DANÇA – PRECONCEITOS DO DANÇAR, AS DANÇAS PROIBIDAS, SENSUALIDADE E SEXUALIDADE NO DANÇAR. DO LUNDU AO *FUNK*.

Estudante, na Situação de Aprendizagem 1 no componente de Língua Portuguesa, você criou um Blog. Que tal publicar nele informações e imagens estáticas e em movimento, de estilos de dança, as respostas das perguntas indicadas abaixo e outras discussões sobre os preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais do dançar?

1. Quais preconceitos existem nas práticas corporais do dançar? Dançar *balé* está condicionado a um único público? Pessoas com biotipos apontados como fora do padrão desejável pela sociedade não conseguem dançar? Justifique a resposta.
2. Quais estereótipos existem nas práticas corporais do dançar? Qual público e em que locais a dança funk é mais consumida? Justifique a resposta.
3. Quais as relações de poder presentes nas práticas corporais nas danças Lundu e Funk? Justifique a resposta.

LUNDU OU LUNDUM	<i>FUNK</i>
<p>Ritmo musical e uma dança brasileira de natureza híbrida, criada a partir dos batuques dos escravos bantos trazidos ao Brasil de Angola e de ritmos portugueses. Da África, o lundu herdou a base rítmica, uma certa malemolência e seu aspecto lascivo, evidenciado pela umbigada, os rebolados e outros gestos que imitam o ato sexual. Da Europa, o lundu, que é considerado por muitos o primeiro ritmo afro-brasileiro, aproveitou características de danças ibéricas, como o estalar dos dedos, e a melodia e a harmonia, além do acompanhamento instrumental do bandolim. Em Portugal, o lundu recebeu polimentos da corte, como o uso dos instrumentos de corda, mas foi proibido por Dom Manuel por ser “contrário aos bons costumes”.</p>	<p>A partir de 1960, este estilo se destaca no cenário musical. Originário da música negra norte americana e com influência na <i>soul music</i>, no <i>rock</i> e na música psicodélica, o <i>Funk</i> tem como características uma percussão forte, e marcante. Foi considerado polêmico, no início, por conta de seu ritmo e sua dança sensual, letras, vestuário, erotização infantil e sua ligação à marginalidade. Em 1970, o <i>Funk</i> teve uma mudança considerada feita por George Clinton e suas bandas Parliament e Funkadelic. Era um <i>Funk</i> mais pesado e que deu origem ao P-Funk. Já em 80, o <i>Funk</i> sofre uma quebra na sua forma tradicional e adquire outros subgêneros atendendo à comercialização. Desde então, surgiram o <i>rap</i>, o <i>hip-hop</i> e o <i>break</i> nos EUA. Também com a influência do <i>Funk</i> no final desta década surge a house music; com a introdução de <i>samplers</i> e efeitos eletrônicos este estilo fez muito sucesso no mundo todo. O <i>Funk</i> teve mudanças mais recentes nos “metais”, com a introdução de guitarras de <i>heavy-metal</i>.</p>

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.

Estudante, um dos temas preferidos dos compositores da música brasileira, seja para o estilo rap, forró, bossa nova, xote, samba, pop rock, entre outros, tem um ponto comum, o corpo de mulheres e de homens. Na maioria dos casos, o corpo feminino aparece em muitas letras, implícita ou explicitamente, tratando de preconceitos, estereótipos corporais e relações de poder presentes em práticas corporais. A proposta, neste momento, é que você pesquise e selecione 3 músicas de estilos diferentes, que tratem da temática corporal feminina e/ou masculina. Em seguida, registre no portfólio a letra da música, fazendo uma leitura atenta, e grifando (utilizar caneta marca texto e/ou lápis de cor com cores diferentes), cada frase e/ou palavras que indiquem preconceitos, estereótipos e relações de poder, finalize escrevendo um comentário com uma análise crítica e suas considerações pessoais sobre essas temáticas.

MOMENTO 5 – DESAFIO EM CASA 2 – CUSTOMIZAÇÃO.

Estudante, este desafio está dividido em duas partes: primeiro observe as imagens e registre as respostas das questões indicadas em seu portfólio; o segundo é selecionar uma peça usada de jeans (calça, saia, jaqueta, short, e/ou bermuda) e customizar, utilizando tecidos, tinta, linhas, lantejoulas, entre outros materiais. Deixe seu processo criativo fluir.

1. O que pode ser comum nas imagens indicadas abaixo?
2. A customização permite a transformação de roupas antigas, muitas vezes já fora de moda, em peças atualizadas e criativas. Você já customizou, ou conhece alguém que tenha feito isso com alguma roupa, sapato ou bolsa? Conte suas experiências.
3. Até que ponto você se sente seduzido pelas “roupas de marca” presentes nas culturas juvenis? Quais relações de poder estão presentes na forma como elas são divulgadas nas mídias?
4. Você já presenciou demonstrações de preconceitos quando você ou outra pessoa está utilizando uma peça de roupa customizada? Comente a situação.
5. A linguagem do design de roupa conecta-se com outras linguagens artísticas, além das artes visuais? Quais?

A expressão “customizar” tem origem na palavra em inglês “custom”, um adjetivo que significa “feito sob encomenda”. No Japão, a busca de diferenciação fez adolescentes entre 13 e 19 anos criarem suas próprias roupas sob a influência das culturas *cyber*, *punk* e *anime*. Hoje em dia, customizar é um termo muito utilizado em relação à moda; modificar, adaptar ou personalizar uma peça do vestuário, sapatos, bolsas, sandálias, bonés, biquínis, cortinas, almofadas, revestimentos de modo a adequá-los ao seu gosto ou às suas necessidades, criando uma peça única. A customização permite a transformação de roupas antigas, muitas vezes já fora de moda, em peças atualizadas e criativas. Essa modificação pode ser realizada com pequenas alterações ou por completo, permitindo renovar o guarda-roupa com economia, utilizando diversos recursos para a transformação das peças, entre eles, cortes que modificam o decote, a manga ou a barra, apliques com taxas, rendas, pedrarias ou adesivos e processos de tingimento ou descoloração.

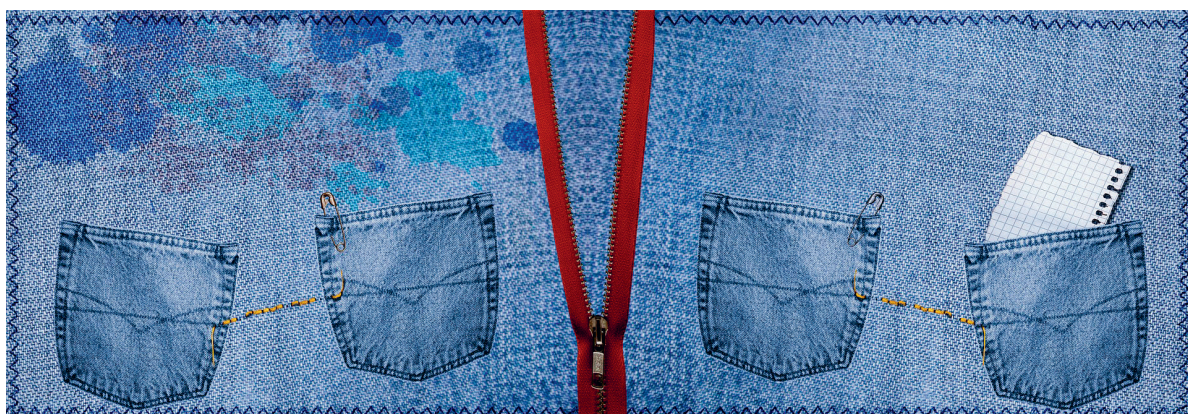
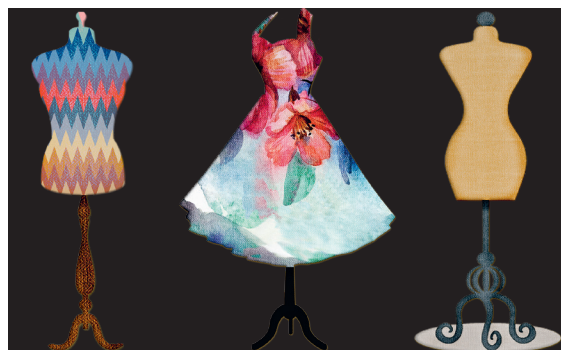


Imagem 1: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/jeans-fita-m%C3%A9trica-2406521/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Imagem 2: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/formul%C3%A1rio-do-vestido-costura-3694871/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Imagem 3: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/plano-de-fundo-jeans-banner-tecido-2734804/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Imagem 4: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/feito-%C3%A0-m%C3%A3o-%C3%A0s-sapatos-colorido-791691/>> Acesso em: 29 jul. 2020.

Imagem 5: Fonte: Pixabay – Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/moda-sapatos-de-salto-altos-sapatos-1284496/>> Acesso em: 29 jul. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

Estudantes, para finalizar o bimestre, a intenção é que vocês iniciem as discussões para planejamento e execução de projetos culturais na escola, que vão acontecer no final do semestre, resgatando todo conhecimento, informações registradas em seu *portfólio*, bem como os aprendizados que permearam as Situações de Aprendizagem da Área de Linguagens anteriores. Durante o processo de elaboração artística, vocês vão entrar em contato com a poética pessoal individual e coletiva, agindo como produtor cultural, pensando e planejando um festival, um salão, um campeonato, uma feira, ou uma mostra na linguagem escolhida. Este projeto cultural, será concretizado na Situação de Aprendizagem 4 do 2º bimestre.

Aguarde orientações para iniciar o Projeto.

Sugestões de projetos:

Campeonato interclasse: Este tipo de projeto envolve provas de diversas modalidades em um tipo de esporte coletivo - como futebol, vôlei, handebol e a dança de rua, em que todos os dançarinos e atletas do time campeão são premiados. Geralmente, este tipo de evento é mais robusto e os competidores são os atletas da Escola. Ao final, não existe um único vencedor, mas sim vencedores para cada uma das modalidades disputadas no campeonato.

Eventos Esportivos e Culturais: A temática principal está relacionada ao conhecimento desenvolvido ao longo do bimestre, às práticas esportivas, exercícios físicos, jogos, brincadeiras e danças. Podem contar com a realização de provas, competições, torneios, lutas e jogos – o principal objetivo é promover, na escola, um ambiente propício para a prática de atividades físicas e interação entre os estudantes.

Feira Cultural: A feira pode ser comercial e os estudantes são os empreendedores, podendo trocar e negociar as peças customizadas que produziram. Geralmente, trata-se de um espaço para fazer negócios, porém, há também a abertura para o público que apenas admira esse universo.

Festival de Dança – Para planejar um festival de dança, além de retomar os aspectos trabalhados ao longo das Situações de Aprendizagem de Arte, Língua Inglesa e Educação Física, é preciso que os estudantes considerem alguns tópicos que, em geral, fazem parte de festivais.

Sobre a organização do festival

Inscrições: Os participantes, individualmente ou em grupos, devem se inscrever para apresentar suas criações no festival. É interessante que cada grupo participante, dupla ou solista, faça um registro com um nome, indique o tempo de duração da apresentação e informe as necessidades especiais para a apresentação (equipamentos e materiais sonoros, piso especial, iluminação etc.). Para isso, a classe deve anunciar a realização do festival por meio de cartazes, site e outros meios possíveis para a divulgação, indicando o período para inscrições, local e data do evento, bem como outros dados que a classe julgar importantes.

Comissão organizadora: Será necessária uma comissão organizadora do festival, composta de alguns estudantes e professores da área de Linguagens. Essa comissão será responsável pelo planejamento da inscrição, da divulgação, da administração, da avaliação, da organização e pela realização do festival, como também pela distribuição de tarefas entre os estudantes.

Apresentações de dança: Neste caso, a comissão organizadora precisa definir juntamente com a gestão da escola, onde será realizado o festival. Na escola, no pátio, no palco de algum auditório, no

ginásio de esportes ou em outro local. Que tipos de dança serão apresentados? Querem convidar grupos de dança da comunidade ou serão apenas grupos da própria escola? Se a classe quiser definir um tema geral para as coreografias que serão apresentadas no festival, deve determinar o estilo específico de música e o tempo para cada número de dança.

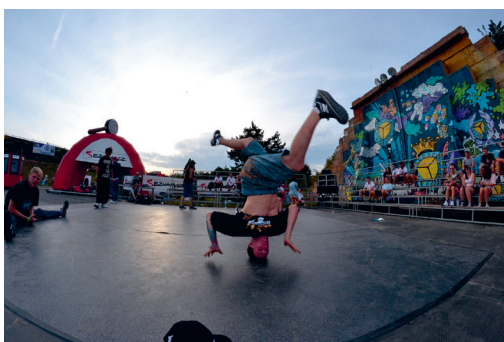
Festival de Hip Hop: é um evento democrático que mostra a cultura do *Hip Hop* nos seus mais variados aspectos: dança, arte, lazer, luta social, educação, atividade física e filosofia de vida; sendo importante para ampliar a participação juvenil dos estudantes, e consolidar o seu percurso de aprendizado dos componentes Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa, incentivando a prática da Dança de Rua o *Street Dance* e o *Graffiti* como expressões artísticas, contribuindo para a integração das linguagens. O Festival pode contar com a participação dos grupos de *Hip Hop* (*Rappers*, *DJ's*, *Grafitheiros* e *Brakers*), existentes no município e região, promovendo o desenvolvimento de habilidades musicais dos estudantes, e resgatando, os talentos da Escola.



Grafitheiro



DJ



B-boy e B-girl



MC, RAPPERS

Imagem 1 – Fonte: Pixabay. Disponível em <<https://pixabay.com/pt/photos/netuno-mar-fantasia-azul-poseidon-4749233/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 2 – Fonte: Pixabay. Disponível em <<https://pixabay.com/pt/illustrations/hip-hop-hiphop-dj-prato-girat%C3%B3rio-1912921/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 3 – Fonte: Pixabay. Disponível em <<https://pixabay.com/pt/photos/dan%C3%A7a-m%C3%BAsica-c%C3%A9u-hip-hop-642279/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Imagem 4 – Fonte: Pixabay. Disponível em <<https://pixabay.com/pt/photos/mc-hip-hop-batalha-rurap-dan%C3%A7a-643683/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Festival de Música: Todo o repertório de aprendizado do bimestre nos componentes de Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa pode compor e ser apresentado em um festival de música. Temas já abordados como “O Beijo”, arte urbana, a moda, o corpo, o preconceito, entre outros, deverão ser retomados, bem como o trabalho produzido com os projetos poéticos de criações artísticas.

O Festival poderá promover:

- a. Um encontro de músicos (amadores, profissionais e outras denominações) da escola, de fora da escola.
- b. Diversos tipos de Conjuntos, Bandas de rock, MPB, reggae, jazz, percussionistas de escola de samba, chorinho, quarteto de cordas, roda de samba, música eletroacústica, Moçambique, *gospel*, *big band*, entre outros.
- c. Instrumentistas isolados, um tecladista, um flautista, um percussionista, um violonista, um tocador de serrote.
- d. Grupos formados por: estudantes, professores, funcionários, pais e ou responsáveis, amigos dos estudantes, irmãos, vizinhos da escola. O festival pode reunir toda a comunidade. Essa seria uma grande oportunidade para mostrar o que os estudantes e a comunidade produzem musicalmente na escola e fora dela.

Para organizar o festival, os estudantes precisarão definir algumas regras e fazer um planejamento a partir das questões indicadas a seguir:

1. Definir onde será realizado, qual espaço da escola é mais adequado.
2. Quais equipamentos de som e de amplificação precisarão.
3. Quem poderá participar? Somente os estudantes da turma ou todas as classes? A comunidade escolar e/ou a comunidade de seu entorno?
4. Quantos trabalhos cada grupo poderá apresentar?
5. Como acontecerá a apresentação: em ordem de sorteio, alfabética, por classe ou por outro critério?
6. Que tipo de música será apresentada? Será um festival de rock? De *jingles*? De música de concerto? De rap? Ou de tudo isso e mais um pouco?
7. Composições autorais /ou músicas preferidas, pessoais, uma peça em comum, ou seja, o mesmo tema para todas as músicas?
8. Quais serão os critérios de avaliação e de comparação na apreciação dos trabalhos musicais? Para ajudá-los e conduzi-los a uma apreciação mais crítica de elementos da linguagem musical, solicite que observem, por exemplo: quais combinações instrumentais foram consideradas mais bem-sucedidas e por quê? Que efeitos timbrísticos (vocais e instrumentais) foram explorados? Houve equilíbrio na participação de vozes e instrumentos, assim como contrastes entre as partes? Houve procedimentos de imitação, diálogo ou improvisação nas composições? Houve equilíbrio entre a utilização dos instrumentos e as vozes? Se desejarem, eles podem eleger os trabalhos mais criativos.
9. Após o festival, que tal divulgar a produção pelas redes sociais da escola, pelo sistema de som na hora do intervalo? No caso de festival de *jingles*, o que os colegas achavam ao escutar os *jingles* pelo sistema de rádio? Reconheceram os compositores? E os autores, como se portaram diante da divulgação de seu trabalho? Se realizaram um festival de música de banda, quais foram as novidades trazidas pelos grupos? O que tocaram: composições próprias, interpretações de peças de outros compositores ou fizeram cover? Caso tenham trabalhado com outros agrupa-

mentos ou preferiram um festival plural, que acolhe todos os gêneros e formações, quais outros critérios de escuta e apreciação foram elaborados? Quais foram os sentimentos experimentados nesse encontro? Qual foi o papel dos membros da comunidade dentro do festival?

Festival de Teatro – Improvisação – A produção desta modalidade na escola pode vir a ser uma experiência interessante e enriquecedora para a atuação dos estudantes, como atores-jogadores e/ou plateia, considerando a prática teatral do improviso.

O processo de elaboração do projeto pode começar pela discussão com os estudantes sobre a possibilidade de utilizar os textos **Uns braços** - Machado de Assis, **Seus braços...e /ou Amanda de** - Marcos Rohfe (SA.1 de Língua Portuguesa), como base para a encenação. Sendo esse o tema escolhido pelo grupo, o encaminhamento será a criação de um regulamento, focalizando os seguintes aspectos:

- **Composição das equipes:** cada apresentação consistirá no confronto de duas equipes compostas de quantos jogadores-improvisadores?
- **Duração da apresentação:** é interessante que a duração seja curta (por exemplo, 7 minutos).
- **Sinal e cronometragem:** qual será o sinal que vai anunciar o começo e o final da improvisação? Um apito, por exemplo? Quem ficará responsável pelo sinal e pela cronometragem?

Desenvolvimento de cada improvisação: quais serão os temas da improvisação? Será mantida a estrutura e o sistema de Viola Spolin: Onde (acontece a cena), quem (são as personagens) e o que (quais ações as personagens estão realizando na cena)? Outros temas serão sorteados ou sugeridos pela plateia?

Concentração: para os atores-jogadores, qual será o tempo de concentração e combinação para estarem de acordo e entrarem na área de jogo?

Marcação de pontos: ao final das improvisações, como os espectadores vão votar naquela de que mais gostaram? Mostrando um cartão de avaliação? Pela cor destes cartões? Será dada outra opção?

Inscrição no Festival: como será a inscrição prévia das equipes? O festival envolverá os estudantes de uma sala de aula ou todos os que queiram participar?

Equipe inscrita: cada equipe terá um nome (nome do time, um hino ou grito de guerra) ou qualquer coisa que a personalize? Terá um uniforme do time, que poderá ser uma cor ou uma camiseta, colete, um crachá personalizado etc. Cada integrante poderá participar em um só time ou em mais de um?

Local, dia e horário do festival: combine com a Gestão, qual é o melhor dia, horário e lugar na escola para realizar o festival de improvisação.

Comissão organizadora: quais estudantes vão compor a comissão responsável pela organização do festival de improvisação?

Gincana Cultural: é um tipo de competição, com um conjunto de tarefas disputadas entre grupos diversos, com o mesmo objetivo final. As gincanas podem ser realizadas por diversos tipos de competições, onde os estudantes enfrentam várias provas recreativas, que tem o objetivo de pôr à prova as habilidades físicas (dança, brincadeiras, corrida, jogos, improvisação, estátuas vivas, apresentações circenses, teatro, música, entre outras) e/ou cognitivas (responder perguntas sobre os temas desenvolvidos no bimestre).

Intervenções Artísticas: Os estudantes podem se utilizar de apresentações alternativas de programas artísticos tradicionais que levam a música, o teatro, a dança ao público, transportando a arte das salas de concerto, dos museus, dos salas de teatro para os espaços públicos abertos, democratizando e reintegrando a cultura no dia a dia do espaço escolar. Alguns exemplos de intervenções artísticas:

- a. **Performance:** Estilo em que o artista explora a total liberdade de gestos e movimentos, “des-teatralizando” a ação dramática ao se portar como um espectador atuante, alternando momentos de ação/ reflexão diante do público.
- b. **Happening:** No entrelace com as artes visuais, surge este estilo teatral, onde o improvisado e a espontaneidade são a base da ação dramática, sem delimitação e de forma livre, rompendo a ótica linear do texto, das unidades de ação dramática (tempo, espaço, fluidez da narrativa por meio do texto dramático) para, emprestando elementos de diversas outras linguagens, criar novas e híbridas formas de expressão.
- c. **Flash-mob.:** O termo *flash-mob* é utilizado para se referir a um grupo de pessoas que realizam uma ação inusitada, de repente em algum lugar antecipadamente combinado, seja por meio das redes sociais ou outros veículos de comunicação. *flash-mob* acaba sendo uma intervenção ou mobilização urbana, que em muitos casos, apresentam um número de dança que atrai os olhos do público que passa pelo local escolhido.

Mostra Cultural: É o momento de deixar brilhar aquilo que já foi produzido pelos estudantes, ou seja, expor no corredor, pátio, quadra, blogs, redes sociais etc. da Escola, todos os trabalhos realizados no decorrer do bimestre, nos componentes de Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa: registros escritos, desenhos, roupas customizadas, álbum ilustrativo de dança, texto teatral, grafite, *stencil*, poemas urbanos, artes em adesivos (*sticker art*), cartazes lambe-lambes, instalações artísticas, propagandas, campanhas publicitárias, *folders*, vídeos ou outdoor. (fotografia, pintura, desenho, cartaz, colagem, mosaico, escultura, entre outras, com um tema específico escolhido por eles, ou aproveitando o Tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos**, e/ou a questão norteadora: **Como se constroem as visões sobre o corpo?** A missão é contribuir para o contínuo processo de fortalecimento da cultura e apoiar jovens talentos. E, também, cumpre o papel de colaborar para a formação do acervo de obras da Escola. Os convidados podem ser toda a comunidade interna (estudantes, funcionários, professores e gestores) e comunidade externa (pais, responsáveis e comerciantes locais), para prestigiar.

Mostra Cultural Virtual: Os estudantes podem utilizar as mídias sociais: blogs, microblogs, redes sociais, fóruns, *e-groups*, *instant messengers*, wikis, sites de compartilhamento de conteúdo multimídia, como importante meio de conexão não apenas dos conteúdos programáticos, mas também no que tange ao relacionamento interpessoal entre a comunidade escolar e a comunidade familiar. Nesse aspecto, usando as mídias sociais de forma criativa, é possível divulgar suas produções realizadas ao longo do bimestre, ao mesmo tempo em que se garanta a participação das famílias na comunidade escolar, criando, assim, uma sensação de pertencimento.

Sarau: É um evento mais intimista, uma reunião alegre e festiva, onde um grupo de pessoas se reúne para se expressar culturalmente, compartilhar experiências nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), e promover o convívio social. Este tipo de evento tem o propósito de fazer atividades lúdicas e recreativas, como dançar, ouvir músicas, recitar poesias, conversar, ler livros, performances artísticas, rodas de leitura, serestas e demais atividades culturais, promovendo o desenvolvimento cultural da comunidade escolar. O importante é oportunizar ao estudante celebrar a arte de maneira livre e poética!

Show de talentos: É um gênero de programa de televisão onde os participantes competem através da demonstração das suas capacidades em áreas diversas. No universo escolar, o estudante pode apresentar suas habilidades nas linguagens artísticas, corporais e verbais escrevendo e declamando poemas e poesias, encenando uma peça teatral, escrevendo, cantando e tocando uma canção, dançando vários estilos, fazendo acrobacias, artes marciais, pintura, grafite, fotografia, gravura,

escultura, mosaico, colagem, culinária, esporte, desfilando suas produções, entre outras, de forma a demonstrar ao público espectador e a um júri composto por estudantes, professores, gestores, pais e convidados o seu talento sob avaliação.

Workshop: O objetivo é possibilitar o aprendizado através das práticas artísticas. Assim, além da discussão sobre algum tema e da exposição de novas ideias, o diferencial deste tipo de evento está na demonstração prática de tudo aquilo que foi aprendido. Os estudantes podem montar oficinas para ensinar a fazer desenho, pintura, escrever histórias e poesia, xilogravura, escultura, bonecos de fantoche, fantasias, figurinos, HQs, grafite, *stencil*, artes em adesivos (*sticker Art*), cartazes, lambe-lambes, cantar, dançar, tocar ou construir algum instrumento musical, entre outras atividades.

A estrutura básica de um projeto é dividida em quatro etapas sequenciais.

Antes de iniciar o Projeto, é preciso conversar sobre seus elementos estruturantes, para que os estudantes tenham uma noção mais clara do que vem a ser um Projeto e que percebam que ele vai além das intenções, ideias e/ou planos colocados no papel. Projeto é um instrumento individual, coletivo e/ou colaborativo que possui características próprias, definidas na sua estrutura independentemente de tamanho, complexidade de elaboração, execução ou duração.

- 1. Conceituação** - Desenvolvimento da ideia central do projeto. Nesta etapa, os estudantes devem se reunir, conversar e pensar qual o tema do Projeto.
- 2. Planejamento** - Esboço, desenho ou rascunho do projeto. Nesta etapa, os estudantes devem formar grupos de trabalho para dialogar, responder e registrar os seguintes questionamentos:
 - O que se pretende desenvolver? Quais linguagens serão utilizadas?
 - Por que pretendem realizar o projeto na linguagem escolhida?
 - A quem se destinará o produto gerado pelo projeto? Comunidade escolar, pais e/ou responsáveis, comunidade do entorno da Escola?
 - Quem fará parte das equipes de trabalho para a realização do projeto?
 - Quais recursos humanos, materiais e financeiros serão necessários?
 - Em que período/data o projeto será realizado?
 - Quanto tempo de duração o projeto terá desde a elaboração até a sua conclusão?
 - Onde será realizado? Na quadra, no pátio, na sala de aula, no anfiteatro da escola, entre outros.
 - Como acontecerá a divulgação?
- 3. Execução** - A execução é a etapa do processo em que se coloca em prática as atividades do projeto. Nesta etapa, serão realizados o acompanhamento e o controle das atividades, além dos ajustes necessários para que tudo dê certo.
- 4. Conclusão** - A conclusão de um projeto acontece quando se faz a avaliação se os objetivos e as metas foram devidamente alcançados através de uma roda de conversa, escrita de um relatório e análise crítica de todo o processo vivido.

LÍNGUA PORTUGUESA

AS LINGUAGENS E VISÕES DO CORPO

Prezado estudante, a humanidade comunica-se mediante diferentes formas de linguagens, que ultrapassam fronteiras e dialogam por meio da escrita, da oralidade, das multissemioses, do conhecimento de mundo e das relações que estabelecemos com estereótipos e preconceitos que são construídos sobre assuntos e temas diversos, como o conhecimento e as percepções que criamos sobre nós mesmos, sobre nosso corpo, sobre nossas ideias, motivações, inspirações etc.

Tudo isso medeia um possível encontro/reencontro com nossa forma de expressão, quando precisamos falar, ler, ouvir, escrever... O que nos move para buscar a ressignificação das nossas visões de mundo.

As obras literárias, ao longo de todo período histórico pelo qual perpassam, podem reproduzir, criticar ou questionar os padrões sociais, culturais e estéticos do momento em que são concebidas.

A leitura de obras literárias nos possibilita discutir essas questões, compreender como as visões sobre o outro e sobre nós mesmos foram constituídas, até os dias atuais. Esse caráter humanizador nos permite compreender e interpretar textos não literários, com os quais convivemos diariamente. Apresentamos, dessa forma, uma Situação de Aprendizagem 1., com uma leitura de como o corpo fala no combate aos preconceitos (questão norteadora de nossos estudos) sob a perspectiva dos quatro componentes que constituem a área de Linguagens: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa.

Para começarmos a refletir sobre o tema proposto, você lerá, sob a orientação de seu professor, um texto produzido no século XIX e outro contemporâneo.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Os textos, a seguir, trazem perspectivas sobre fatos envolvendo a adolescência, em períodos distintos. O Texto I se passa em 1870, e o Texto II apresenta uma história atual. O professor irá orientá-lo na realização da leitura. Fique atento com relação à linguagem empregada nos dois textos (são semelhantes ou diferem?) e os conflitos que você observar com relação às personagens.

Texto I

UNS BRAÇOS

Machado de Assis

INÁCIO ESTREMECEU, ouvindo os gritos do solicitador, recebeu o prato que este lhe apresentava e tratou de comer, debaixo de uma trovoada de nomes, malandro, cabeça de vento, **estúpido**, maluco.

— Onde anda que nunca ouve o que lhe digo? Hei de contar tudo a seu pai, para que lhe sacuda a preguiça do corpo com uma boa vara de marmelo, ou um pau; sim, ainda pode apanhar, não pense que não. **Estúpido!** Maluco!

— Olhe que lá fora é isto mesmo que você vê aqui, continuou voltando-se para D. Severina, senhora que vivia com ele maritalmente, há anos. Confunde-me os papéis todos, erra as casas, vai a um escritório em vez de ir a outro, troca os advogados: é o diabo! É o tal sono pesado e contínuo. De manhã é o que se vê; primeiro que acorde é preciso quebrar-lhe os ossos... Deixe; amanhã hei de acordá-lo a pau de vassoura!

D. Severina tocou-lhe no pé, como pedindo que acabasse. Borges expectorou ainda alguns improperios, e ficou em paz com Deus e os homens.

Não digo que ficou em paz com os meninos, porque o nosso Inácio não era propriamente menino. Tinha quinze anos feitos e bem feitos. Cabeça inculta, mas bela, olhos de rapaz que sonha, que adivinha, que indaga, que quer saber e não acaba de saber nada. Tudo isso posto sobre um corpo não destituído de graça, ainda que malvestido. O pai é barbeiro na Cidade Nova, e pô-lo de agente, escrevente, ou que quer que era, do solicitador Borges, com esperança de vê-lo no foro, porque lhe parecia que os procuradores de causas ganhavam muito. Passava-se isto na Rua da Lapa, em 1870.

Durante alguns minutos não se ouviu mais que o tinir dos talheres e o ruído da mastigação. Borges abarrotava-se de alface e vaca; interrompia-se para virgular a oração com um golpe de vinho e continuava logo calado.

Inácio ia comendo devagarinho, não ousando levantar os olhos do prato, nem para colocá-los onde eles estavam no momento em que o terrível Borges o descompôs. Verdade é que seria agora muito arriscado. Nunca ele pôs os olhos nos braços de D. Severina que se não esquecesse de si e de tudo. Também a culpa era antes de D. Severina em trazê-los assim nus, constantemente. Usava mangas curtas em todos os vestidos de casa, meio palmo abaixo do ombro; dali em diante ficavam-lhe os braços à mostra. Na verdade, eram belos e cheios, em harmonia com a dona, que era antes grossa que fina, e não perdiam a cor nem a maciez por viverem ao ar; mas é justo explicar que ela os não trazia assim por faceira, senão porque já gastara todos os vestidos de mangas compridas. De pé, era muito vistosa; andando, tinha meneios engraçados; ele, entretanto, quase que só a via à mesa, onde, além dos braços, mal poderia mirar-lhe o busto. Não se pode dizer que era bonita; mas também não era feia. Nenhum adorno; o próprio penteado consta de mui pouco; alisou os cabelos, apanhou-os, atou-os e fixou-os no alto da cabeça com o pente de tartaruga que a mãe lhe deixou. Ao pescoço, um lenço escuro, nas orelhas, nada. Tudo isso com vinte e sete anos floridos e sólidos. [...]

(Adaptado).

ASSIS, Machado de. **Uns braços**. Disponível em:

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000259.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

Texto II

SEUS BRAÇOS...

Marcos Rohfe

- Abre o vídeo... É esquisito conversar só pelo áudio...
- Vc sabe que minha *internet* é ruim... capaz de cair a chamada...
- Mas queria te ver...

Ela riu, aquele riso contagiante que só trazia saudades para ele das aulas presenciais...

- Quê? Tá rindo de mim, né....
- Não, vou abrir o vídeo...

Ao abrir ela pode ver a cara cheia de espinhas e o nariz protuberante de Inácio... Mas ele só via os braços dela.



Imagem cedida por Mary Jacomine

— Oxi, cadê vc? Só vejo os braços... lindos por sinal... Mas como vou saber se são seus ou da sua mãe... Sei que D. Severina não te deixa ficar *on-line* sozinha.

— Braços lindos, Inácio???

Ela riu ainda mais alto. O que chamou a atenção de sua mãe, entretida com o celular no sofá ali perto.

— São meus sim, vc sabe...

— Que tanto vc ri, Helena?

— Nada não mãe. O Inácio que é **estúpido**...

— Olha Inácio, estou cheia de espinhas tb, não tenho por que ficar mostrando minha cara. E sem maquiagem. Essa conversa é pra gente acertar o trabalho de Literatura e só.

— Eu estou mostrando minha cara, tô nem aí...

— Vc viu o que aconteceu com a Amanda?

— Vi. O namorado postou fotos dela no grupo da sala. Mas como ele foi parar lá?

— Disseram que ele falou que queria fazer uma surpresa para ela... Daí colocaram ele... daí ele jogou as imagens e saiu. Os administradores excluíram o grupo, para deletar tudo... Mas viralizou...

Inácio agora focava só seus braços também na câmera.

— Bobo... Vou postar a minha parte aqui no *chat*, daí vc vê o que precisa fazer.

— Sim. Vc conversou com a Amanda, sabe se ela está bem?

— Acho que sim. Pior se a gente estivesse em aula presencial. Mas o pai dela vai processar o menino. Maior BO.

— Sim.

— Hunrum...

— Tá bom, depois a gente se fala mais lá no grupo. Um beijo.

— Nossa não vai mesmo mostrar a cara?

— Beijou, tchau.

Helena desligou o vídeo e saiu da chamada chateada porque Inácio não percebera a bela tatuagem que ela havia feito, mesmo sob protestos do pai, mas com a devida autorização de D. Severina. Não era possível que ele não tivesse percebido. Era mesmo muito tonto esse menino.

Inácio queria muito ter visto os belos olhos de Helena, seu rosto que sempre o hipnotizara. Ficou sem jeito de comentar sobre a tatuagem, afinal os pais dela a haviam proibido de fazer, até que tivesse 18 anos. Mas tinha achado muito bonita e ia lembrar de comentar da próxima vez. Afinal os belos braços de Helena estavam ainda mais belos.

Texto elaborado especialmente para este material.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

- 1) Quais são os temas dos dois textos?
- 2) Apesar de escritos em períodos tão distintos, eles apresentam alguma conexão, coincidência?
- 3) A palavra “estúpido” é usada nos dois textos. Ela tem o mesmo significado? Há diferenças no uso?
- 4) Mostrar os braços, nos dois textos, pressupõe diferentes visões de mundo. Quais seriam elas?
- 5) É correto afirmar que as duas personagens, chamadas Inácio, nos dois textos, são adolescentes? Justifique sua resposta.
- 6) Aponte as semelhanças e diferenças entre os dois Inácios.
- 7) Retire, do Texto I, o trecho em que aparece a descrição de Inácio.
- 8) O narrador estabelece uma comparação entre o corpo e o intelecto de Inácio. Como é essa comparação?

- 9) Esse tipo de comparação sobre uma pessoa é comum? Ou o contrário? Escreva um pequeno texto, comentando se você já presenciou ou sofreu algo semelhante.
- 10) O narrador diz que Inácio se vestia mal. Considerando que a história se passa em 1870, como você imagina que Inácio se vestia?
- 11) Depois de saber um pouco sobre como era o jeito de vestir do final do século XIX, imagine e elabore um parágrafo com a descrição da roupa que Inácio estava vestindo. Pode ser iniciado assim:

Nesse dia, por exemplo, Inácio vestia _____

- 12) Que tal uma ilustração? Ela pode ser feita manualmente ou com ajuda da tecnologia.
- 13) Veja o trecho do Texto I:

“[...] O pai é barbeiro na Cidade Nova, e pô-lo de agente, escrevente, ou que quer que era, do solicitador Borges, com esperança de vê-lo no foro, porque lhe parecia que os procuradores de causas ganhavam muito [...]”

- a) Isso poderia acontecer com a personagem Inácio do Texto II? Justifique sua resposta.
- b) Por esse trecho, o que se pode deduzir sobre a estrutura da sociedade?
- c) Aos 15 anos, Inácio era aprendiz (agente ou escrevente) em um foro (Texto I). Você acha que o fato de o narrador dizer que Inácio tinha “uma cabeça inculta” favoreceu a condição em que se encontrava?

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

- 1) No Texto II, na conversa entre Inácio e Helena, a linguagem caracteriza-se como
 - a) () formal.
 - b) () informal.
 - c) () regional.
 - d) () ocupacional
- 2) A linguagem está adequada ao contexto? Justifique sua resposta. Retire do Texto II, as palavras consideradas advindas do mundo digital, de um diálogo virtual.
- 3) Escreva abaixo outras palavras que você conhece e utiliza em conversas de bate-papo digital pelo celular ou *internet*.
- 4) Alguns verbos são mais utilizados no mundo virtual (em redes como *Facebook*, *Instagram*, *Whatsapp* etc.) do que outros.
 - a) Cite alguns que você conhece.
 - b) Pesquise os significados em dicionários impressos ou digitais.

Para saber mais:

Língua: um instrumento de comunicação, com regras gramaticais, permitindo que os falantes possam se comunicar e se entender. Possui um caráter social, pertence a um grupo que pode agir sobre ela, mas não de livre vontade, pois há que se obedecer às regras gerais dessa língua.

Internetês: fenômeno linguístico cada vez mais utilizado para os diálogos virtuais entre os jovens internautas chamado de *Netspeak* ou o *internetês*. Essa variação linguística é escrita de forma abreviada, sintetizada e rápida. Exemplo: “rsrsrs” (risos), “abç” (abraço), “eh” (é), “kasa” (casa) e *emoticons* são utilizados como expressão de emoções e sentimentos: ☺, ☹, entre outros.

- 5) Retome o diálogo entre Inácio e Helena (Texto II) e responda:
- Como você escreve na *internet*?
 - A mesma escrita que se utiliza na *internet*, já foi utilizada em textos na aula de Língua Portuguesa com excesso de pontuação, abreviação de palavras, ausência de acentuação?
 - Há semelhanças no tipo de linguagem utilizada em *e-mails*, *blogs*, *vlogs*, redes sociais com os gêneros tradicionais como cartas, contos, crônicas, artigos de opinião etc. que são desenvolvidos na escola? Quais? Comente a sua resposta.
 - Como você acha que deve ser feita a escolha da linguagem para uma comunicação oral ou escrita?

MOMENTO 4 – O BULLYING E SUAS VARIAÇÕES

Segundo dados de uma pesquisa de 04/09/2019 divulgada no *site* da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) e pelo representante especial da ONU (Organização das Nações Unidas) sobre *Violência contra as Crianças*, “Um em cada três jovens em 30 países disse ter sido vítima de *bullying on-line*, com um em cada cinco relatando ter saído da escola devido a *cyberbullying* e violência”.

Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/mais-de-um-terco-dos-jovens-em-30-paises-relatam-ser-vitimas-bullying-online#:~:text=Falando%20anonimamente%20por%20meio%20da,comuns%20para%20o%20bullying%20online>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Para saber mais:

Bullying é a prática repetitiva e intencional de atos violentos contra uma pessoa indefesa, os quais podem causar danos físicos e psicológicos às vítimas.

Cyberbullying é o ato de humilhar, ridicularizar, agredir, perseguir e/ou assediar alguém por meio da *internet* ou de outras tecnologias relacionadas ao mundo virtual como em redes sociais, por *e-mails*, via compartilhamento de vídeos da vítima, *Vlogs*, *Blogs*, *Fotoblogs*, entre outros.

Para saber mais sobre *Bullying* e *Cyberbullying*:

Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/mais-de-um-terco-dos-jovens-em-30-paises-relatam-ser-vitimas-bullying-online>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/75467-pesquisa-da-onu-mostra-que-metade-das-criancas-e-jovens-do-mundo-ja-sofreu-bullying>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Disponível em:

<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-bullying-escolar-no-brasil.htm>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/336/bullying-escola>. Acesso em: 29 jul. 2020.

- 1) No Texto I, de acordo com o conto de Machado de Assis, há passagens que nos tempos atuais poderiam ser consideradas como *Bullying*? Comente.
- 2) No Texto II, nas falas das personagens Helena e Inácio, há um comentário em que pode inferir que ocorreu um *Cyberbullying*. Localize-o e transcreva o trecho.
- 3) Releia a seguir um trecho do diálogo entre Helena e Inácio (Texto II):

“— Vc viu o que aconteceu com a Amanda?”

“—Vi. O namorado postou fotos dela no grupo da sala. Mas como ele foi parar lá?

—Disseram que ele falou que queria fazer uma surpresa para ela... Daí colocaram ele... daí ele jogou as imagens e saiu. Os administradores excluíram o grupo, para deletar tudo... Mas viralizou...(...)”

- a) Em grupo, discutam sobre o que levou as fotos da vítima a se espalhar e viralizar? Descrevam quais ações Amanda poderia tomar para se livrar desse problema que a afetou na escola?
- b) Como a família, professores, diretores e colegas da vítima poderiam auxiliá-la?
- c) Você já presenciou, sofreu, ou fez algum tipo de *Cyberbullying* em *blogs*, *vlogs*, *YouTube*, ou em redes sociais como *Facebook*, *Instagram*, *Snapchat*, *Twitter*, entre outros? Comente.

A seguir, você lerá um texto que traz a perspectiva da estudante Amanda, citada no Texto II.

Texto III

AMANDA

Marcos Rohfe

Ela olhava a janela molhada... a chuva escorrendo... o barulhinho bom das gotas no telhado. Mas o corpo doía...Como se tivesse sido esmagado, triturado...espancado... Ela não conseguia entender como as pessoas podiam ser tão cruéis, como podiam compartilhar fotos sem saber a verdade...

E a verdade era que não eram dela. Seu ex-namorado usou fotos normais, editou em um aplicativo e compartilhou como *nudes* que ela jamais enviaria. Como alguém que diz amar pode fazer algo tão vil, tão torpe, tão ruim...

O pai já acionara a polícia, a mãe e a família a apoiavam. Mas algumas pessoas que ela sequer conhecia questionavam...

“*Mentira dela, lógico que é ela... mandou e agora não quer assumir. Vale nada essa aí...*”

“*Seu namorado não te quer mais? Kkkk. Eu quero...só chegar...*”

“*São meninas como vc que fazem os homens tratarem as mulheres como tratam... Sua %4@#!*”

Ela queria sumir, queria que o mundo acabasse por um instante... Estavam ainda em isolamento social por conta da pandemia e os xingamentos não cessavam. Ela havia compartilhado sua história nas redes sociais, e assim como havia muitos que eram solidários e queriam ajudar, havia aqueles *hatters* que só precisam de alguém para odiar.

Mas ela ficaria bem. Logo as fotos sumiriam das redes, logo esqueceriam dessa história porque apareceria outra pessoa ou outra história para odiar. Mas as marcas desse sofrimento não cessariam tão cedo.

Amanda deitou-se no sofá com sua gata Pérola, e ficou ali quietinha ouvindo a chuva, deixando as lágrimas escorrerem quentes. Mas seriam as últimas. A vida é sempre melhor do que pessoas de-testáveis, às vezes, nos fazem acreditar.

Texto elaborado especialmente para este material.

MOMENTO 5 – COMPREENSÃO E INTRODUÇÃO AOS GÊNEROS DIGITAIS

Diariamente, você tem contato com muitos textos que circulam na *internet*, pelas redes sociais, *sites* dos mais diversos gêneros e aplicativos para celular. Você costuma compartilhar textos, fotos ou comentários, sem buscar entender qual é o contexto em que foram criados? Vamos refletir sobre isso? Com essa perspectiva, desenvolva as atividades a seguir.

Em seu caderno, responda:

- 1) Há um tema ou assunto em comum entre o Texto III “Amanda” e o Texto II “Seus braços”?
- 2) Como você interpreta as emoções de Amanda, no Texto III?
- 3) Que atitude o namorado da personagem teve que a afetou emocionalmente? Dê a sua opinião em relação a esse tipo de atitude.
- 4) Você já sofreu *cyberbullying* ou conhece alguém que tenha passado pela mesma situação de Amanda? Relate.

Observe o trecho a seguir:

[...] “Ela havia compartilhado sua história nas redes sociais, e assim como havia muitos que eram solidários e queriam ajudar, havia aqueles *haters* que só precisam de alguém para odiar.” [...]

Esse trecho mostra que a personagem usou a rede social para desabafar sobre o que ocorreu com ela e buscar apoio com os seus amigos, mas isso também desencadeou outro tipo de reação. Qual foi?

- 5) Simulação: Vamos imaginar que você faça parte da rede de amigos de Amanda na *internet*. E, assim que leu o relato em sua *timeline*, solidarizou-se e resolveu apoiar a sua amiga. Escreva na página social da garota, mostrando a sua solidariedade e apoio.
- 6) No fragmento: “(...) havia aqueles **haters**¹ que só precisam de alguém para odiar.”
 - a) Busque o significado da palavra *haters* em dicionário impresso ou *on-line*.
 - b) Você conhecia essa palavra (*haters*)? Em sua opinião, por que eles existem?
 - c) Como fazer para lidar com os *haters*?
- 7) Para prevenir que, na sua escola, casos de *bullying* e *cyberbullying* não mais aconteçam, você e seus colegas vão preparar uma campanha de conscientização. Para isso, há etapas a serem seguidas: formação de grupo, pesquisa sobre o assunto, discussão em sala de aula, decisão de como será feita a campanha: palestras? por escrito (impresso ou digital)?

1 *Haters* é uma palavra de origem inglesa e que significa “os que odeiam” ou “odiadores” na tradução literal para a língua portuguesa. O termo *hater* é bastante utilizado na *internet* para classificar algumas pessoas que praticam “*bullying* virtual” ou “*cyber bullying*”. Disponível em: <https://www.significados.com.br/haters/#:~:text=Literalmente%2C%20%22haters%20gonna%20hate%22,%22os%20inimigos%20ir%C3%A3o%20odiar%22>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Texto IV

ACABAR COM O *BULLYING* É DA MINHA CONTA #ÉDAMINHACONTA



Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/acabar-com-bullying-eh-da-conta-de-todos>. Acesso em: 16 jul. 2020.

- 1) O título “**ACABAR COM O BULLYING É DA MINHA CONTA**” é um *Slogan* referente à uma campanha publicitária.
 - a. Qual ideia o autor quis transmitir?
 - b. Há um subtítulo representado por um símbolo com uma frase. Descreva esse símbolo e explique o que ele representa. Procure no dicionário *on-line* o seu significado.
- 2) Observe a imagem.
 - a. Você já viu alguma propaganda ou ilustração nos meios de comunicação semelhante a ela? Comente.
 - b. Para quem foi destinada esta imagem? Quem é o público-alvo da campanha?
 - c. Descreva o efeito de sentido que a imagem produz em você.
 - d. Descreva o Texto IV, que é composto de palavras e imagens.
 - e. Em sua opinião, é possível associar a imagem com a *hashtag* #ÉDAMINHACONTA? Qual foi a intencionalidade do autor?
 - f. Retorne à imagem e observe-a cuidadosamente. Imagine se você fosse o responsável pela campanha social e tivesse que criar um título e um subtítulo. Quais seriam?
- 3) Sabe-se que até mesmo os vestuários possuem uma linguagem intencional. E em se tratando de imagem trabalhada para campanha publicitária, pode-se dizer que a linguagem não verbal está diretamente ligada à linguagem verbal.

Considerando essas informações, responda:

Por que as personagens desse anúncio estão usando o mesmo estilo de roupa? A quem remete esse tipo de traje?

- 4) Observe que todos os estudantes estão apontando os celulares em direção à vítima. Que mensagem a campanha da Unicef deseja passar?

Campanha Publicitária

A campanha publicitária é composta por um conjunto de gêneros publicitários ou peças publicitárias como propagandas, cartazes, anúncios, divulgados em diferentes suportes ou meios de comunicação (TV, rádio, *internet*, redes sociais...), a fim de promover algo (produto, ideia, causa mais comum em campanhas institucionais, como a feita pela UNICEF).

MOMENTO 6 – #MÃONAMASSA #DIGANÃOAOBULLYING #XÔCYBERBULLYING

DESAFIO1!

PRODUÇÃO DE CAMPANHA PUBLICITÁRIA:

Observação: Retomar a questão 7, feita para o Texto III que auxiliará na produção de uma campanha publicitária com a finalidade de conscientização do perigo da prática do *bullying* e do *cyberbullying* e o que cada um pode fazer para que isso não mais aconteça.

- Divididos em grupos, escolham em qual gênero publicitário farão campanha (propagandas, cartazes, anúncios) e o suporte em que ela será veiculada.
- Elaborem um rascunho para uma campanha publicitária (apoio, orientação, prevenção etc.) a partir da estrutura do gênero publicitário escolhido.
- Reflitam sobre o planejamento da campanha, pensando nas condições de produção.
- 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*)?
 - Usarão outros recursos como fotografia, para criação da imagem da campanha? Filmadoras ou uso da câmera do celular para filmagem? Ou será realizado à mão livre? Quais cores usarão, tipos de letras etc.
 - O *layout*, as imagens, cores, tipos e tamanhos de letras também devem ser discutidos pelo grupo.

DESAFIO2 MÃO NA MASSA!

Leia o texto abaixo.

Você tem o hábito de acessar *blogs*, de assistir a vídeos ou *clips* de música em algum *vlog* na *internet*? Aliás, você sabe o que são *blog* e *vlog* e para que servem?

Blog: uma plataforma de divulgação na *internet* com conteúdo apresentado em texto e imagem. Muitos autores, os chamados blogueiros utilizam-no como um diário pessoal, redigindo ou inserindo nessa página temas pessoais, sentimentais, protestos, entre outros que julgam interessantes.

Importante saber: É uma ferramenta interativa e útil, que possui linguagem formal ou informal, dependendo dos tipos de textos (narrativos, normativos, dissertativos, argumentativos etc.) publicados e do público a quem irão se dirigir que, no caso, são denominados seguidores. Quanto à sua estrutura (*layout*, cores, letras, imagens etc.) é elaborada geralmente pelo dono do *blog*.

Vlog: trata-se da abreviação de *videoblog* (vídeo + *blog*), portanto, é um tipo de *blog* em que os conteúdos são predominantemente vídeos. O *vlogger* ou vlogueiro escolhe alguns temas, produz conteúdos audiovisuais sobre eles e publica na *web*, em seu próprio espaço. Pode, também, fazer vídeos de si mesmo. Os vídeos são direcionados a um determinado público-alvo.

Depois dessa breve definição de *blogs* e *vlogs*, gêneros textuais comuns no universo virtual, responda:

- Quais *blogs* e *vlogs* você conhece?
- Cite quais são atualmente os blogueiros e vlogueiros de que você mais gosta e quais temas eles abordam?
- Pesquise alguns *blogs* e *vlogs* diferentes dos que você já acessa com frequência e indique as diferenças e semelhanças (temas abordados, vídeos publicados etc.) encontradas neles.

PRODUÇÃO DE UM *BLOG* E/OU *VLOG*

Para essa produção, vocês precisarão de computadores ou demais aparelhos midiáticos que possam acessar a *internet*.

Em grupo, crie um *blog* e/ou *vlog*, que deverão conter:

- Assuntos discutidos e trabalhados na Situação de Aprendizagem 1.

ESTRUTURAÇÃO DE UM *BLOG*, *VLOG*:

ANTES: PLANEJAMENTO

- Nesse primeiro momento de criação, será interessante que vocês acessem diversos *blogs* e *vlogs* na *internet* para que possam verificar diferentes temas (a intenção não é copiar *blogs*, mas sim estudá-los) e estruturas que eles possuem.
- Listem com o seu grupo todos os principais assuntos debatidos durante as aulas de Língua Portuguesa; faça um *brainstorming*² e busque maiores informações em livros, *sites*, em vídeos ou qualquer outra fonte sobre esses temas, aprofundando-os a fim de enriquecer o *blog* e/ou *vlog*.

DURANTE: PRODUÇÃO E PUBLICAÇÃO

- Monte esboços do(s) assunto(s): antes de redigir na página virtual, faça os rascunhos dos temas que serão postados, escrevendo-os em seu caderno; caso a opção tenha sido a produção

² **Brainstorming:** “Tempestades de ideias” ou técnica de discutir em grupo a partir de ideias espontâneas dadas pelos participantes sobre temas que desejam desenvolver, no intuito de elaborar um trabalho criativo.

- de vídeo, observe se o conteúdo e a edição estão coerentes. Troque os textos entre os integrantes do grupo para que um auxilie o outro, fazendo a correção necessária. Verifique: ortografia, pontuação, acentuação, concordâncias nominal/verbal, entre outros.
- 4) Títulos e subtítulos: Deem títulos sugestivos e coerentes para os textos e vídeos criados, a fim de prender a atenção dos internautas.
 - 5) *Links*: a inserção de *links* em seu *blog*, *vlog* será muito importante, pois darão acessos a outras páginas de *blogs/vlogs* animações, vídeos etc., dialogando entre si e enriquecendo a página. Cuide para que esses *links* acessem temas realmente seguros e compatíveis com o perfil do *blog/vlog*.
 - 6) Imagens, áudios e vídeos: será importante a escolha da imagem da capa da página e das ilustrações para os *posts* (estas servirão para complementar os textos). O grupo terá autonomia para fotografar, desenhar, elaborar gráficos etc., dependendo do tema a ser abordado, além de criar áudios, vídeos, animações, entre outros textos e linguagens que farão parte do *blog*.
 - 7) URL: **Uniform Resource Locator** é o endereço eletrônico para que o **blog/vlog** seja encontrado na rede. Crie uma URL de fácil localização nos buscadores.
 - 8) Após realizar correção gramatical dos textos, verificar se os títulos são criativos, se as imagens possuem qualidade e coerência, é o momento da publicação oficial. Verifique no grupo quem serão os responsáveis pelas publicações e revisões dos textos a serem postados.

A seguir, alguns *sites* gratuitos de plataformas para criação dos **Blogs/Vlogs**.

Blogger. Disponível em: <https://www.blogger.com/about/>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Wordpress. Disponível em: <https://wordpress.com/start/user/pt-br?ref=logged-out-homepage-lp>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Tumblr. Disponível em: <https://www.tumblr.com/login>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Vimeo: Disponível em: <https://vimeo.com/pt-br/>. Acesso em: 19 out.2020.

DEPOIS: PROMOÇÃO DO BLOG/VLOG

- 1) Finalizada a publicação, chegou o momento em que os grupos poderão acessar os *blogs/vlogs* criados. Para que a página obtenha sucesso e muitos acessos, é interessante o compartilhamento dela nas mídias sociais. Desta forma, vocês poderão inserir o URL (endereço do *blog/vlog*) em diversos canais midiáticos como *Instagram*, *Facebook*, *Twitter*, entre outros.

DICAS E CUIDADOS IMPORTANTES:

Discuta com o grupo, utilize o seu caderno e anotações realizadas, liste conteúdos, gêneros, entre outros assuntos que foram estudados. As produções presentes no *blog* poderão ser de diversas e multissemióticas: fotografias temáticas (com autoria do grupo), textos elaborados pelos integrantes, criação de fóruns de discussão temática, entrevistas, *links* com dicas de acesso para pesquisa e estudo, entre outros exemplos.

- Referenciar os nomes de todos os autores dos textos, imagens, ilustrações, áudios etc. sejam eles os estudantes ou outros escritores, bem como (citar) os *links* referentes a *sites* que possuem direitos autorais cedidos e de fontes confiáveis.
- Dividam-se em equipes para tomada de decisões e alimentação da página.
- Finalizando, além de cuidar para que haja clareza no *layout* (evite poluição visual) e coerência na redação dos textos (não poderão ter conteúdos impróprios para menores), os *blogs/vlogs* em seu conjunto deverão ser constantemente alimentados e sempre convidativos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

AS LINGUAGENS E VISÕES DO CORPO NA QUESTÃO DA MODA

Prezado estudante:

Há séculos, filósofos, artistas e especialistas discutem de forma profunda questões sobre as práticas de linguagens e os elementos pictóricos, descritivos e expositivos da Literatura, bem como dos elementos da poesia, da retórica e da narrativa que compõem as diversas dimensões da arte. Essas discussões são enriquecedoras quando a escrita literária dialoga com diferentes formas de linguagens como pintura, gestos, fotografia, áudios, *fanfics*, vídeos, memes, performance, jornais, *gifs*, revistas, *vlogs*, *podcasts*, entre outros, explorando infinitas formas de criações artísticas e literárias.

O estudo proposto, nesta Situação de Aprendizagem 2, traz diálogos possíveis entre o tema: **O corpo fala: combatendo preconceitos**, em consonância com a questão norteadora: **Como se constroem as visões sobre o corpo na questão da moda**.

O tema **Moda & Literatura** vem evidenciar, mediante as diversas linguagens e análises de textos literários e não literários, textos descritivos e multissemióticos, em um desvendamento da arte por meio da moda, presente tanto nas fotografias quanto nas imagens de épocas passadas e da atualidade, bem como nas semioses das ficções e da estrutura composicional literária.

A arte, neste caso, se desvenda em diversas roupagens ou linguagens, propiciando a condução do tratamento dos conteúdos pelos outros componentes que compõem a Área de **Linguagens: Arte, Educação Física e Língua Inglesa**, criando analogias entre estilos, roupas e literatura, (des) construindo o imaginário do leitor e contribuindo para a (res)significação das nossas visões de mundo.

MOMENTO 01

DIÁLOGOS POSSÍVEIS

E nada mais justo que dar continuidade recorrendo às obras do maior escritor brasileiro de todos os tempos, Machado de Assis, mostrando a relação do autor com a sua época ...

Para iniciar, sugerimos que os contos, a seguir, “Miss Dollar”, publicado em 1870, em Contos Fluminenses e “Uns braços”, publicado em 1885, no livro *Várias Histórias*, ambos escritos por Machado de Assis, sejam lidos em sua íntegra.

É importante reiterar, estudante, a sugestão sobre a leitura de obras (seja ela um romance, um conto etc.) em sua totalidade. Além dela nos apresentar diversos universos dentro do nosso mundo real, absorveremos sempre mais informações sobre a história escolhida. E isso, conseqüentemente, nos faz refletir de forma mais abrangente e consistente, a compreender melhor a humanidade e o(s) mundo(s) ao nosso redor.

O conto “Miss Dollar” que você conhecerá nesse momento é um dos primeiros de Machado de Assis, publicado em 1870, em Contos Fluminenses. O texto possui características de narrativas voltadas a um público leitor de folhetins e foi escrito antes mesmo da publicação do primeiro romance de Machado de Assis, chamado “Ressureição”, de 1872.

- O conto "Miss Dollar" é um dos primeiros contos de Machado de Assis, publicado em 1870, em Contos Fluminenses. O texto possui características dos contos voltados a um público leitor de folhetins e foi escrito antes mesmo da publicação do primeiro romance de Machado de Assis, chamado "Ressureição", em 1872.

Para trabalhar a atividade a seguir, aconselhamos a leitura do conto "Miss Dollar" em sua íntegra. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000171.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

- 1) Em dupla, façam a leitura dos Textos I e II, do conto "Miss Dollar", de Machado de Assis, a seguir, discutam e respondam às questões:

Texto I

MISS DOLLAR

Machado de Assis

Capítulo Primeiro

Era conveniente ao romance que o leitor ficasse muito tempo sem saber quem era Miss Dollar. [...] Se o leitor é rapaz e dado ao gênio melancólico, imagina que Miss Dollar é uma inglesa pálida e delgada, escassa de carnes e de sangue, abrindo à flor do rosto dous grandes olhos azuis e sacudindo ao vento umas longas tranças louras. [...]

A figura é poética, mas não é a da heroína do romance.

Suponhamos que o leitor não é dado a estes devaneios e melancolias; nesse caso imagina uma Miss Dollar totalmente diferente da outra. Desta vez será uma robusta americana, vertendo sangue pelas faces, formas arredondadas, olhos vivos e ardentes, mulher feita, refeita e perfeita. Amiga da boa mesa e do bom copo, esta Miss Dollar preferirá um quarto de carneiro a uma página de Longfellow, cousa naturalíssima quando o estômago reclama, e nunca chegará a compreender a poesia do pôr-do-sol. Será uma boa mãe de família segundo a doutrina de alguns padres-mestres da civilização, isto é, fecunda e ignorante.

Já não será do mesmo sentir o leitor que tiver passado a segunda mocidade e vir diante de si uma velhice sem recurso. Para esse, a Miss Dollar verdadeiramente digna de ser contada em algumas páginas, seria uma boa inglesa de cinquenta anos, dotada com algumas mil libras esterlinas, e que, aportando ao Brasil em procura de assunto para escrever um romance, realizasse um romance verdadeiro, casando com o leitor aludido. Uma tal Miss Dollar seria incompleta se não tivesse óculos verdes e um grande cacho de cabelo grisalho em cada fonte. Luvas de renda branca e chapéu de linho em forma de cuia, seriam a última demão deste magnífico tipo de ultramar. Mais esperto que os outros, acode um leitor dizendo que a heroína do romance não é nem foi inglesa, mas brasileira dos quatro costados, e que o nome de Miss Dollar quer dizer simplesmente que a rapariga é rica.

A descoberta seria excelente, se fosse exata; infelizmente nem esta nem as outras são exatas. A Miss Dollar do romance não é a menina romântica, nem a mulher robusta, nem a velha literata, nem a brasileira rica. Falha desta vez a proverbial perspicácia dos leitores; Miss Dollar é uma cadelinha galga. [...], apesar de não ser mais que uma cadelinha galga, teve as honras de ver o seu nome nos papéis públicos, antes de entrar para este livro. O Jornal do Comércio e o Correio Mercantil publicaram nas colunas dos anúncios as seguintes linhas reverberantes de promessa:

“Desencaminhou-se uma cadelinha galga, na noite de ontem, 30. Acode ao nome de Miss Dollar. Quem a achou e quiser levar à rua de Mata-cavalos no..., receberá duzentos mil-réis de recompensa. Miss Dollar tem uma coleira ao pescoço fechada por um cadeado em que se leem as seguintes palavras: ³*De tout mon coeur.*”

Texto II

Capítulo II

[...]

Era o Dr. Mendonça homem de seus trinta e quatro anos, bem apessoado, maneiras francas e distintas. Tinha-se formado em medicina e tratou algum tempo de doentes [...]; a clínica estava já adiantada quando sobreveio uma epidemia na capital; o Dr. Mendonça inventou um elixir contra a doença; e tão excelente era o elixir, que o autor ganhou um bom par de contos de réis. [...]

Na memorável noite em que se desencaminhou Miss Dollar, voltava Mendonça para casa quando teve a ventura de encontrar a fugitiva no Rocio. A cadelinha entrou a acompanhá-lo, e ele, notando que era animal sem dono visível, levou-a consigo para os Cajueiros.

[...] Miss Dollar era realmente um mimo; tinha as formas delgadas e graciosas da sua fidalga raça. Mendonça contemplou-a e examinou minuciosamente. Leu o dístico do cadeado que fechava a coleira, e convenceu-se finalmente de que a cadelinha era animal de grande estimação da parte de quem quer que fosse dono dela.

[...] No dia seguinte, lendo os jornais, viu o anúncio transcrito acima, prometendo duzentos mil-réis a quem entregasse a cadelinha fugitiva. E, como se lhe custasse despedir-se do animal, ainda recente na casa, dispôs-se a levá-lo ele mesmo, e para esse fim preparou-se. Almoçou, e depois de averiguar bem se Miss Dollar havia feito a mesma operação, saíram ambos de casa com direção a Mata-cavalos. [...]

A casa que tinha o número indicado no anúncio era de bonita aparência e indicava certa abastança nos haveres de quem lá morasse...[...]

Na sala não havia ninguém. Algumas pessoas, que têm salas elegantemente dispostas, costumam deixar tempo de serem estas admiradas pelas visitas, antes de as virem cumprimentar. É possível que esse fosse o costume dos donos daquela casa, mas desta vez não se cuidou em semelhante cousa, porque mal o médico entrou pela porta do corredor surgiu de outra interior uma velha com Miss Dollar nos braços e a alegria no rosto.

- Queira ter a bondade de sentar-se, disse ela designando uma cadeira à Mendonça.

- A minha demora é pequena, disse o médico sentando-se. Vim trazer-lhe a cadelinha que está comigo desde ontem...

- Não imagina que desassossego causou cá em casa a ausência de Miss Dollar...

- Imagino, minha senhora; eu também sou apreciador de cães, e se me faltasse um sentiria profundamente. A sua Miss Dollar...

- Perdão! interrompeu a velha; minha não; Miss Dollar não é minha, é de minha sobrinha.

- Ah!...

- Ela aí vem.

Mendonça levantou-se justamente quando entrava na sala a sobrinha em questão. Era uma moça que representava vinte e oito anos, no pleno desenvolvimento da sua beleza, uma dessas mulheres que anunciam velhice tardia e imponente. O vestido de seda escura dava singular realce à cor imensamente branca da sua pele. Era roçagante o vestido, o que lhe aumentava a majestade do porte e da estatura.

3 ***De tout mon coeur.*** Significa: “com todo o meu amor”, “de todo o meu coração”, “de toda a minha alma”.

O corpinho do vestido cobria-lhe todo o colo; mas adivinhava-se por baixo da seda um belo tronco de mármore modelado por escultor divino. Os cabelos castanhos e naturalmente ondedos estavam penteados com essa simplicidade caseira, que é a melhor de todas as modas conhecidas; ornavam-lhe graciosamente a fronte como uma coroa doada pela natureza. A extrema brancura da pele não tinha o menor tom cor-de-rosa que lhe fizesse harmonia e contraste. A boca era pequena, e tinha uma certa expressão imperiosa. Mas a grande distinção daquele rosto, aquilo que mais prendia os olhos, eram os olhos; imaginem duas esmeraldas nadando em leite.
[...]

Capítulo III

Mendonça cumprimentou respeitosamente a recém-chegada, e esta, com um gesto, convidou-o a sentar-se outra vez.
[...]

ASSIS, Machado de. Obra Completa. **Conto "Miss Dollar"**. Rio de Janeiro: Nova Aguillar 1994. V. II. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000171.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020. (adaptado)

Elementos da Narrativa

- 1) Em grupo (ou em pares), pesquisem e façam um levantamento sobre os tópicos a seguir.
 - a) Qual é o foco narrativo do conto?
 - b) Em que tempo cronológico se passa a história?
 - c) Descrevam em quais espaços a narrativa acontece, nos capítulos I e II.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

- 1) Na Situação de Aprendizagem 1, estudamos dois textos de períodos distintos (“Uns braços” de Machado de Assis, escrito em 1895 e passado em 1870, e “Seus braços”, um texto contemporâneo, atual) que dialogavam por tratarem de perspectivas relacionadas à adolescência. Para início de discussão:
 - Busque em seu caderno e transcreva a descrição da personagem Inácio do conto “Uns braços”, de Machado de Assis.
 - Após, responda: O que era considerado “malvestido”, no século XIX?
- 2) Quais são os temas apresentados nos Textos I e II?
- 3) No Texto I, Capítulo Primeiro, o autor faz as primeiras referências à personagem-título do conto. Descreva quais as suas primeiras impressões sobre ela, selecionando elementos do texto.
- 4) Leia o trecho a seguir e responda.

“[...] Miss Dollar é uma inglesa pálida e delgada, escassa de carnes e de sangue, abrindo à flor do rosto dous grandes olhos azuis e sacudindo ao vento umas longas tranças louras. [...]”

O autor, ao descrever a personagem “Miss Dollar”, utiliza-se de figura de linguagem, característica predominante nas obras de Machado de Assis.

- a) Qual é a figura de linguagem presente no trecho acima?

- b) Pesquise (em *sites* de busca na *internet* ou em dicionários impressos) o significado de “metáfora” e transcreva as informações em seu caderno.
- c) Encontre a(s) metáfora(s) presente(s) no trecho de “Miss Dollar”, transcrevendo-a(s) em seu caderno.
- d) Ao descrever as características da personagem, o autor utilizou traços da escola literária Romantismo. Identifique quais seriam esses traços, transcrevendo-os com elementos retirados do texto. Depois, pesquise e sintetize em seu caderno, quais as figuras de linguagem mais utilizadas por Machado de Assis em suas obras.

Para saber mais:

Literatura. **Machado de Assis**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/literatura/machado-assis.htm>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Figuras de linguagem. Disponível em: <https://www.normaculta.com.br/figuras-de-linguagem/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Figura de linguagem. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/gramatica/figura-de-linguagem.htm>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Características do Romantismo. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/a-linguagem-do-romantismo/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

- 5) Em “*A figura é poética, mas não é a da heroína do romance*. [...]”, irônica e propositalmente Machado de Assis “quebra” o imaginário do leitor, ao destacar nesse trecho contradições sobre a imagem feminina romântica, geralmente encontrada em obras (literárias, artísticas etc.) da escola literária do Romantismo.
Refleta e comente:
Qual o paradoxo existente entre a figura feminina “poética” e “heroína do romance”?
- 6) No fragmento “...“robusta americana”, vertendo sangue pelas faces, formas arredondadas, olhos vivos e ardentes, mulher feita, refeita e perfeita. Amiga da boa mesa e do bom copo, esta *Miss Dollar* preferirá um quarto de carneiro a uma página de *Longfellow*, coisa naturalíssima quando o estômago reclama, e nunca chegará a compreender a poesia do pôr-do-sol.”
Qual é a quebra de expectativa ocorrida neste trecho? Qual pista o narrador dá para o leitor sobre a verdadeira heroína da história?
- 7) No capítulo II, quais foram as reflexões feitas por Mendonça ao perceber que *Miss Dollar* tinha um(a) dono(a) e desejar devolvê-la?
- 8) Ainda no Texto II:
No instante em que Mendonça vê a moça descendo as escadarias da residência dela, para agradecer a entrega de *Miss Dollar*, há uma mudança no conto. Nota-se que o narrador, intencionalmente, descreve com detalhes acurados a dona da cachorrinha.
Em grupo, releia o texto e responda:
 - a) Pelas características apresentadas em relação às vestimentas da personagem, como você relataria o modo de vida que ela levava?
 - b) Se o encontro fosse hoje em dia, como a personagem estaria vestida? Descreva como seria o estilo de roupa da dona de *Miss Dollar*. Procure a descrição no capítulo II e reescreva com as suas palavras, utilizando riqueza de detalhes como fez Machado de Assis.

DIÁLOGOS POSSÍVEIS 2

A visão do corpo na literatura brasileira do século XIX

Prezado estudante, como observamos anteriormente, a Literatura, muitas vezes, nos possibilita compreender o período histórico no qual foi produzida. As visões do corpo e de como ele era tratado são apresentadas muitas vezes em descrições, relatos, detalhes que permitem perceber qual é o lugar social vivenciado pelas personagens.

Observe os trechos a seguir retirados de dois romances publicados no século XIX, ambos do escritor José de Alencar. Seu professor irá orientá-lo com relação à leitura a ser realizada. Por serem textos escritos há muito tempo, algumas palavras e expressões podem ser desconhecidas por você. Caso não consiga inferir seu significado pelo contexto, anote-as para pesquisá-las em dicionários impressos ou digitais, com a orientação do professor.

MOMENTO 3 – LEITURA

Texto I

SENHORA

José de Alencar

Quarta parte

IV

[...]

Mas Fernando sentiu na face um sopro gelado. Olhou: Aurélia estava desmaiada em seus braços. A gentil cabeça ao desfalecer não vergara para o peito. Como se a prendesse o ímã dos olhos que a enlevara, inclinou à espádua do cavalheiro, com o rosto voltado para ele. Os lábios descorados moviam-se brandamente, como se a sua alma, que ali ficara, estivesse conversando com a outra alma que ali passara. Seixas ergueu a mulher nos braços e levou-a da sala. No meio do alvoroço causado pelo incidente, enquanto acudiam médicos, vinham os sais e corriam as amigas, umas inquietas, e outras curiosas, choviam os comentários.

- Que imprudência!

- Aquele desespero!... Eu logo vi!

- E ela que não tem costume de valsar.

- Quis fazer-se de forte!

- Não é, senhora; aquilo foi o vestido. Não vê como acocha a cintura.

- Ora! Romantismos!... dizia Lísia com um muxoxo, e acrescentou para Adelaide: Acredita no desmaio?

- Pensa que foi fingimento?

- Requebros com o marido. Queria que ele a carregasse no meio da sala e à vista de todos. Gosta de mostrar que Seixas a adora e derrete-se por ela! Pudera não! Uma boneca de mil contos!... Nesse tema continuou a menina, que tinha a balda muito comum de falar como um realejo, pensando que assim abismava os outros com um espírito gasoso, quando ao contrário aguava o que a natureza lhe dera. Entretanto Seixas tinha conduzido a mulher ao toucador e deitara o belo corpo desmaiado em um sofá. Estava inquieto, mas não aflito. No transportar a moça havia sentido o calor de sua epiderme e o pulsar do coração. Não passava o acidente de ligeira síncope. Com efeito, antes que a inundassem de éter

ou álcali, e **que lhe desatassem a cintura**, Aurélia abriu os olhos e arredou com um gesto as pessoas que se apinhavam junto ao sofá.

- Não é nada: uma tonteira, já passou. O médico que lhe tomava o pulso confirmou, limitando-se a recomendar além do repouso, **o desafogo do vestido para respirar melhor**.

ALENCAR, José de. **Senhora**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000011.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2020.

Texto II

A PATA DA GAZELA

José de Alencar

[...]

Laura, que se inclinara com vivo interesse para tomar o embrulho das mãos do laçai, tivera um pressentimento do acidente, ao ver o papel desenrolado. Fechando-o rapidamente e escondendo-o por baixo do assento da **vitória**, ela debruçou-se ainda uma vez para verificar se com efeito alguma coisa havia caído. Ao mesmo tempo acompanhava o movimento com estas palavras de contrariedade: — Como ele manda isto! Por mais que se lhe recomende! Laura nada viu, porque já a vitória rodava ligeiramente sobre os paralelepípedos.

Nesse momento, porém, dobrando a rua da assembleia, se aproximara **um moço elegante não só no traje de melhor gosto, como na graça de sua pessoa: era sem dúvida um dos príncipes da moda**, um dos **leões** da Rua do Ouvidor; mas desse podemos assegurar pelo seu parecer distinto, que não tinha usurpado o título.

O mancebo viu casualmente o laçai quando passara por ele correndo, e percebeu que um objeto caíra do embrulho. Naturalmente não se dignaria abaixar para apanhá-lo, nem mesmo deitar-lhe um olhar, se não visse aparecer ao lado da vitória o rosto de uma senhora, que o aspecto da carruagem indicava pertencer à melhor sociedade. Então apressou-se, para ter ocasião de fazer uma fineza e pretexto de conhecer a senhora, que lhe parecera bonita. Os leões são apaixonadíssimos de tais encontros; acham-lhes um sainete que destrói a monotonia das relações habituais. Quando o moço ergueu-se com o objeto na mão, já o carro dobrava a Rua Sete de Setembro. Ficou ele um momento indeciso, olhando em torno, como se esperasse alguma informação a respeito da pessoa a quem pertencia o carro. Sem dúvida a senhora era conhecida em alguma loja de fazendas; talvez tivesse aí feito compras.

ALENCAR, José de. **A pata da Gazela**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000084.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2020.

MOMENTO 04 – A ROUPA CARACTERIZANDO A PERSONAGEM

- 1) No Texto I, a personagem Aurélia passa mal e acaba por desmaiar. De acordo com o texto, por que isso ocorre? Há interpretações diversas feitas pelas personagens em relação a esse fato?
- 2) O vestido apertado principalmente na cintura era uma imposição no vestuário feminino. Nos dias atuais, isso ainda acontece?

Curiosidades

A preocupação para dar forma à porção central do corpo vem desde o início do século XIV. Para as mulheres, realçar os seios e a cintura era uma necessidade imposta pelo contexto social. Duas peças são fundamentais, o corselete e os espartilhos. As mudanças dessas peças e a quebra da rigidez vão acontecendo de acordo com o contexto histórico.

(Para saber mais sobre essa moda imposta às mulheres: http://almanaque.folha.uol.com.br/espartilho_historia.htm. Acesso em: 30 jul. 2020.)

Dois estilistas franceses libertaram a mulher dos rigores da moda e permitiram uma maior liberdade no jeito de se vestir.

Paul Poiret (1879 - 1944) que, no início do século 20, ao abrir sua *Maison* na capital francesa tinha como objetivo libertar a mulher dos espartilhos apertados. Suas criações permitiram também que as mulheres abandonassem as anáguas. Possuidor de um extraordinário senso de *marketing*, foi um dos primeiros estilistas a contratar artistas para criar os catálogos de sua criação. Foi também o primeiro estilista francês a criar, em 1911, uma linha de fragrâncias e cosméticos. (Leia mais em: <http://pordentrodamodabymarinact.blogspot.com/2012/04/paul-poiret-o-costureiro-que-libertou.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.)

Gabrielle Bonher Chanel (1883-1971), ou simplesmente *Coco Chanel*, aboliu os vestidos armados ao criar um jeito de vestir prático e confortável. Desenhou e produziu as primeiras calças compridas para mulheres. Os *tailleurs* por ela criados são referência até os dias de hoje. Além de confecções, criou acessórios, chapéus e desenvolveu perfumes com sua marca.

Em 1920, lança o perfume que iria convertê-la numa celebridade: o Chanel Nº 5. Disponível em: <https://www.emodabr.com/post/moda-%C3%A9-arte>. Acesso em: 30 jul. 2020

Leia mais sobre **Coco Chanel** em: <https://super.abril.com.br/historia/coco-chanel-a-revolucionaria-da-moda/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

- 3) No Texto II, como a personagem Horácio é apresentada? Quais características dele são enfatizadas?
- 4) O romance "A Pata da Gazela" foi publicado em 1870, mesmo ano em que se passa a história "Uns braços", vista na Situação de Aprendizagem 1. Retome a pesquisa feita sobre a vestimenta dessa época e redija um parágrafo sobre as roupas de Horácio **"[...] um moço elegante não só no traje de melhor gosto, como na graça de sua pessoa: era sem dúvida um dos príncipes da moda [...]"**.
Horácio vestia _____

- 5) Assim como você fez uma ilustração da personagem Inácio, agora é a vez de fazer uma de Horácio. Ela pode ser feita manualmente ou com ajuda da tecnologia.
- 6) No Texto II, qual o caráter da personagem Horácio? Em qual trecho podemos observar como era o comportamento dele?

MOMENTO 5 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

- 1) Retomando a Situação de Aprendizagem 1, no conto “Uns braços” de Machado de Assis, busque em seu caderno as características que Inácio, personagem do conto, possuía em relação ao seu modo de vestir.
- 2) O conto “Uns braços” (1870), de Machado de Assis e o romance “A Pata da Gazela” (1870), de José de Alencar, foram escritos no mesmo ano. Enquanto Inácio é uma personagem “malvestida” no conto; José de Alencar descreve Horácio como um homem **elegante**, fino e educado. Pesquise e discuta em grupo.
 - a. Como era um homem considerado “elegante” no século XIX?
 - b. Hoje em dia, ter “estilo” significa ser elegante? Explique.
 - c. Quais características um homem contemporâneo precisa ter para ser caracterizado como uma pessoa “elegante”?
- 3) No texto II, “A Pata da Gazela”, Alencar descreve Horácio como o “leão” da Rua do Ouvidor. As roupas e a moda, nos séculos passados, também interessavam a alguns homens que eram preocupados com as suas vestimentas, mesmo quando consideradas discretas. O termo “**leão**”, além de representar comportamentos da sociedade do século XIX, também denota o homem que estava na moda e sempre era alvo das atenções”. Já no século XX, nas décadas de 40 e 50, o termo **dândi** era usado para caracterizar, nos jornais da moda, os homens que prezavam pelos detalhes no estilo de seu vestuário.
 - a) E nos dias de hoje? De acordo com a moda, qual é o termo (ou apelido) de uma pessoa que ama a moda e está sempre bem vestida?
Agora, é a sua vez!
 - a) E **Mauricinho** e **Gentleman**, você já ouviu falar?
Pesquise os significados (em dicionários impressos ou *on-line*), transcrevendo-os em seu caderno. Especifique em que época (década e século) esses termos eram utilizados.
 - b) Após a pesquisa, responda: Os termos possuem os mesmos significados? Explique.
 - c) E nos dias de hoje? Qual termo poderia ser utilizado para um jovem bem vestido? Discuta com seus colegas ou pesquise sobre o assunto.

MOMENTO 6 – NA MIRA DA MODA E DO OLHAR

Segundo uma das maiores estilistas de todos os tempos, Coco Chanel⁴, a moda é “*algo que não existe apenas em roupas. Está no céu, nas ruas, tem a ver com as ideias, com o modo como vivemos e com o que está acontecendo*”. Vestimos a moda, mas nem sempre a enxergamos e a percebemos. Diariamente, as ruas viram passarelas, e estas passarelas refletem toda a realidade que nos rodeia, por meio de símbolos e seus significados.

Abriremos, a seguir, diálogos possíveis por meio de análises histórica e da fotografia de rua sobre a ocupação de lugar e expressão dos significados culturais, que a moda possui nos dias de hoje.

Observe os textos I e II.

4 **Gabrielle Bonheur Chanel** 1883-1971 Nome artístico Coco Chanel, estilista francesa e fundadora da marca **Chanel** S.A. Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/coco-chanel-a-revolucionaria-da-moda>. Acesso em: 30 jul. 2020.

Texto I

Fotografia cedida por Mary Jacomine

Texto II**CURIOSIDADE****HISTÓRIA DO TÊNIS**

Mary Jacomine

Desde a pré-história, o homem, buscando proteger os pés por inúmeros motivos (dentre eles, as adversidades das condições climáticas), criou calçados que foram se modificando até os dias de hoje.

O tênis (antigamente chamado de *traines*, específico para a prática de esportes), por exemplo, era uma sapatilha em couro e surgiu entre 1860 e 1870. Depois foi substituído por tecidos e novamente por couro.

Aproximadamente em 1832, criou-se o processo de vulcanização da borracha, o que possibilitou tornar o solado mais maleável, que foi adaptado e incorporado ao tênis. Hoje, ele é considerado um dos calçados mais confortáveis que existem, não somente para a prática de esportes. Ele se democratizou de maneira tão veloz que é usado por todas as idades e culturas, em diferentes contextos.

Nós o vemos tanto nas academias, nos pés dos esportistas, quanto nos pés de modelos *fashions*, desfilando em passarelas da moda por todo o mundo.

Texto elaborado especialmente para este material.

Responda em seu caderno.

- Há elementos comuns entre os Textos I e II? Explique.
- Descreva o que você observa no Texto I. Qual mensagem os elementos presentes na fotografia podem transmitir?
- No Texto I, houve uma intenção da fotógrafa ao se posicionar em frente ao tênis, incluindo ao fundo diversos elementos. Você consegue pressupor qual foi a intenção?
- Com base nas características das personagens Inácios, do conto “Uns braços” e Horácio, do romance “A pata da gazela”, em sua opinião, qual deles usaria o tênis, caso as obras fossem escritas nos tempos de hoje. Justifique a sua resposta.
- Quanto às cores da fotografia, a fotógrafa destacou apenas o tênis. Por quê?

Para saber mais, acesse:

O significado das cores ao redor do mundo. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/blog/o-espectro-do-simbolismo-o-significado-das-cores-ao-redor-do-mundo#:~:text=O%20vermelho%20simboliza%20anima%C3%A7%C3%A3o%2C%20energia,e%20perigo%20nas%20culturas%20ocidentais.&text=Na%20%C3%8Dndia%2C%20o%20vermelho%20%C3%A9,cor%20representa%20agress%C3%A3o%20e%20vitalidade>. Acesso em: 22 jul. 2020.

MOMENTO 7 – NA MIRA DA MODA E DO OLHAR – #MÃONAMASSA**DESAFIO1**

Foto cedida por Mary Jacomine. Acervo pessoal.

A moda faz parte de nosso dia a dia, acompanhando as roupas e o tempo em forma de diálogos em diversos contextos sociais, artísticos, culturais, sociológicos, entre outros...

Em grupos, discutam o tema: “Como se constroem as visões sobre o corpo: na questão da moda.”

- 1) Pesquisem sobre os temas abordados nessa SA2 e registrem na tabela, a seguir, os resultados encontrados.
- 2) A seguir, dicas de canais de divulgação para a apresentação. Selecione com um X qual será a forma escolhida pelo grupo:
 - () vídeo-minuto
 - () desfile (se o tema escolhido foi moda)
 - () apresentação em forma de *slides* (*Powerpoint*)
 - () cartazes (colagens, desenhos etc.)
 - () apresentação por meio de performance, intervenção artística etc. ?
 - () outros: _____

- 3) Planejamento da apresentação:
- Selecionada a forma de apresentação, busquem informações para a produção.
Exemplo, se escolheram o vídeo-minuto, pesquisem na *internet* como elaborar apresentações por meio do vídeo-minuto; se a apresentação for no *Powerpoint* com *slides*, elaborem o rascunho do roteiro (início, meio e fim da apresentação).
 - Além disso, distribuam as funções que cada um do grupo irá exercer na apresentação para em seguida, desenvolverem as atividades que serão apresentadas.
- 4) Preencha a tabela a seguir. Ela irá subsidiá-los no planejamento da apresentação e das decisões tomadas em relação às produções.

Planejamento para a produção final

Leia as orientações a seguir	Responda sim ou não	Observações
O trabalho será composto por sínteses do que foi estudado? Acrescentaremos maiores informações a partir de pesquisas? Terão subtítulos?		
De quais temas mais gostamos e para quais daremos mais destaques?		
Em quais locais serão divulgados (mural da sala de aula, da escola, em páginas das redes sociais, em apresentações por meio de <i>podcasts</i> , <i>blogs</i>)?		
Se formos inserir no <i>blog</i> criado na Situação de Aprendizagem 1, faremos <i>posts</i> sobre eles?		
O trabalho será feito por meio de cartazes, via computador ou aplicativos de celular?		
Serão usados recursos como fotografia para ilustração das imagens, sobre o tema moda? Haverá entrevistas com algum especialista da área da moda ou afins?		
Serão utilizadas filmadoras ou a câmera do celular para filmagem? O trabalho será realizado à mão livre? (Quais cores usarão, tipos de letras etc.?)		
O <i>layout</i> , as imagens, cores, tipos e tamanhos de letras também devem ser discutidos pelo grupo.		

- 5) Após o planejamento e a organização, será o momento das apresentações. Juntamente com o seu professor, escolham o melhor dia e horário para a culminância. Não se esqueçam de ensaiar. Após a data escolhida, apresentem à turma e ao seu professor. É interessante também, durante a apresentação, alguém do grupo realizar a gravação e em seguida, a postagem no *blog* da turma.

A moda revela as nossas características e personalidade mediante os estilos de roupas que usamos da infância à velhice.



Foto cedida por Mary Jacomine. Acervo pessoal.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

O CORPO MARCADO: ESTEREÓTIPOS NA PELE

Prezado estudante:

Para que possamos nos posicionar criticamente em relação às questões que envolvam ideologias estereotipadas, é preciso lançar mão de análises sobre preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas sociais.

A adoção de posicionamentos contrários às manifestações de injustiça, desrespeito aos direitos humanos e aos valores democráticos precisa ser construída com a ampliação das nossas visões de mundo.

Na Área de Linguagens, considerando as variadas formas de se expressar (por meio das artes, linguística, poesia, cinema, literatura, pintura, teatro, música, desenho, entre outros), busca-se desenvolver reflexões, discussões e estudos, ao longo da história, voltados às diversas expressões corporais. Para as atividades de Língua Portuguesa o tema escolhido foi a Tatuagem.

Começaremos com a crônica literária de 1904, “Os tatuadores”, do jornalista e escritor João do Rio, seguindo com a análise de gêneros textuais verbais e não verbais, que tratam de corpos que se desmembram e desvendam possíveis diálogos nessa tessitura simbólica que são as imagens; também

refletiremos, a partir dos textos, sobre como esses corpos encontraram, na pele, formas para expressarem linguagens poéticas que falam com o próprio sujeito, entre si e com o outro.

O misto entre corpos, signos, emoções e literatura acontecerá nessas entrelinhas. E nesse universo polêmico e, ao mesmo tempo, considerado tão primitivo e remoto que é o mundo das pinturas, desenhos e tatuagens, estudaremos desde as formas de imagens tradicionais às mais modernas, por meio de metodologias ativas e multimidiáticas, rodas de conversas etc.

MOMENTO 1 – AS MARCAS NO CORPO....

Os textos a seguir trazem perspectivas sobre a tatuagem em períodos distintos.

Em “Os Tatuadores”, crônica presente na obra “A alma encantadora das ruas”, o jornalista João Barreto (1881-1921), conhecido como “João do Rio”, revela o Rio de Janeiro e as disparidades existentes nas ruas cariocas, por meio da arte da tatuagem.

O Texto II apresenta um jovem e o diálogo com a sua própria pele.

O professor irá orientar a realização da leitura. Fique atento à linguagem empregada nos dois textos e os detalhes que você observar no que diz respeito às personagens e simbologias.

Texto I

OS TATUADORES

João do Rio

– Quer marcar?

Era um petiz de doze anos talvez. A roupa em frangalhos, os pés nus, as mãos pouco limpas e um certo ar de dignidade na pergunta. O interlocutor, um rapazola louro, com uma dourada carne de adolescente, sentado a uma porta, indagou:

– Por quanto?

– É conforme, continuou o petiz. É inicial ou coroa?

– É um coração!

– Com nome dentro?

O rapaz hesitou. Depois:

– Sim, com nome: Maria Josefina.

– Fica tudo por uns seis mil réis.

Houve um momento em que se discutiu o preço, e o petiz estava inflexível, quando vindo do quiosque da esquina um outro se acercou.

– Ó moço, faça eu; não escute embromações!

– Pagará o que quiser, moço.

O rapazola sorria. Afinal resignou-se, arregaçou a manga da camisa de meia, pondo em relevo a musculatura do braço. O petiz tirou do bolso três agulhas amarradas, um pé de cálix com fuligem e começou o trabalho. Era na Rua Clapp, perto do cais, no século XX... A tatuagem! [...]

A palavra tatuagem é relativamente recente. Toda a gente sabe que foi o navegador Loocks que a introduziu no ocidente, e esse escrevia *tattou*, termo da Polinésia de *tatou* ou *to tahou*, desenho. Muitos dizem mesmo que a palavra surgiu no ruído perceptível da agulha da pele: tac, tac. Mas como é ela antiga! O primeiro homem, decerto, ao perder o pelo, descobriu a tatuagem.

Desde os mais remotos tempos vemo-la a transformar-se: distintivo honorífico entre uns homens, ferrete de ignomínia entre outros, meio de assustar o adversário para os bretões, marca de uma classe

para selvagens das ilhas Marquesas, vestimenta moralizadora para os íncolas da Oceânia, sinal de amor, de desprezo, de ódio, bárbara tortura do Oriente, baixa usança do Ocidente. Na Nova Zelândia é um enfeite; a Inglaterra universaliza o adorno dos selvagens que colhem o *phormium tenax* para lhe aumentar a renda, e Eduardo com a âncora e o dragão no braço esquerdo é só por si um problema de psicologia e de atavismo.

[...] A tatuagem é a inviolabilidade do corpo e a história das paixões. Esses riscos nas peles dos homens e das mulheres dizem as suas aspirações, as suas horas de ócio e a fantasia da sua arte e a crença na eternidade dos sentimentos – são a exteriorização da alma de quem os traz.

[...] Para marcar tanta gente a tatuagem tornou-se uma indústria com chefes, subchefes e praticantes.

[...]

Os pequenos, os outros marcadores ambulantes, têm um chefe, o Madruga, que só no mês de abril deste ano fez trezentas e dezenove marcações. Madruga é o exemplo da versatilidade e da significação miriônima da tatuagem. [...] É dele este primor, que julga verso:

Venha quanto antes d. Elisa

Enquanto o Chico Passos não atiça

Fogo na cidade...

Homem tão interessante guarda no corpo a síntese dos emblemas das marcações – um Cristo no peito, uma cobra na perna, o signo de Salomão, as cinco chagas, a sereia, e no braço esquerdo o campo das próprias conquistas. [...] Quando a mulher lhe desagrada e acaba com a chelpa, [...] fura de novo a pele, fica com o braço inchado, mas arranca de lá a cor do nome.

Enquanto andou a fornecer-me o seu profundo saber, Madruga teve três dessas senhoras – a Jandira, a Josefa e a Maria. A primeira a figurar debaixo de um coração foi a Jandira. Um belo dia a Jandira desaparecia, dando lugar à Josefa, que triunfava em cima, entre as chamas. Um mês depois a letra J sumira-se e um M dominava no meio do coração.

[...]

O marinheiro Joaquim tem um Senhor crucificado no peito e uma cruz negra nas costas. Mandou fazer esse símbolo por esperteza. Quando sofre castigos, os guardiões sentem-se apavorados e sem coragem de sová-lo.

– Parece que estão dando em Jesus!

A sereia dá lábia, a cobra atração, o peixe significa ligeireza na água, a âncora e a estrela o homem do mar, as armas da República ou da Monarquia a sua compreensão política. Pelo número de coroas da Monarquia que eu vi, quase todo esse pessoal é monarquista.

Os lugares preferidos são as costas, as pernas, as coxas, os braços, as mãos. Nos braços estão em geral os nomes das amantes, frases inteiras, como por exemplo esta frase de um soldado de um regimento de cavalaria: *viva o marechal de ferro!*... desenhos sensuais, corações. O tronco é guardado para as coisas importantes, de saudade, de luxúria ou de religião. Hei de lembrar sempre o Madruga tatuando um funileiro, desejoso de lhe deixar uma estrela no peito.

– No peito não! cuspiu o mulato, no peito eu quero Nossa Senhora!

A sociedade, obedecendo à corrente das modernas ideias criminalistas, olha com desconfiança a tatuagem. O curioso é que – e esses estranhos problemas de psicologia talvez não sejam nunca explicados – o curioso é que os que se deixam tatuar por não terem mais que fazer, em geral, o elemento puro das aldeias portuguesas, o único quase incontaminável da baixa classe do Rio, mostram sem o menor receio os braços, enquanto os criminosos, os assassinos, os que já deixaram a ficha no gabinete de antropometria, fazem o possível para ocultá-los e escondem os desenhos do corpo como um crime. Por quê? Receio de que sejam sinais por onde se faça o seu reconhecimento? Isso com os da polícia talvez. Mas mesmo com pessoas, cujos intentos conhecem, o receio persiste, porque decer-

to eles consideram aquilo a marca de fogo da sociedade, de cuja tentação foram incapazes de fugir, levados pela inexorável fatalidade.

Há tatuagens religiosas, de amor, de nomes, de vingança, de desprezo, de profissão, de beleza, de raça, e tatuagens obscenas.

A vida no seu feroz egoísmo é o que mais nitidamente ideografa a tatuagem.

[...]

Num meio de tão fraca ilusão, onde as miçangas substituem os *pendentifs* d'arte e a vida ruge entre o desejo e o crime, depois de muito os pobres entes marcados como uma cavalhada – a cavalhada da luxúria e do assassinio –, começa a gente a sentir uma concentrada emoção e a imaginar com inveja o prazer humano, o prazer carnal, que eles terão ao sentir um nome e uma figura debaixo da pele, inalteráveis e para todo o sempre.

Aquele pequeno impressionou-me de novo na sua profissão estranha. Indaguei:

– Quanto fizeste hoje?

– Hoje fiz doze mil réis.

E eu compreendi que afinal tatuador deve ser uma profissão muito mais interessante que a de amanuense de secretaria...

[...]

RIO, João do. Os tatuadores. In: **A alma encantadora das ruas**. Domínio público.

Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2051.

p. 19-24. Acesso em: 03 ago. 2020. (adaptado)

Texto II

#DIALOGANDOCOMAPELE #FOTOGRAFIANAPELE #TATTOOS #TATTOOLOVERS



Fotografia pós-sessão de tatuagem. João Pedro. Fotografia de Mary Jacomine.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

- 1) Quais são os temas apresentados nos dois textos?
- 2) Os textos possuem alguma conexão? Qual?

- 3) Pesquise as palavras do Texto I consideradas desconhecidas ou cujo sentido lhe pareça estranho. Transcreva-as em seu caderno e busque os significados em dicionários impressos ou *on-line*.
- 4) A narrativa do Texto I inicia-se com a pergunta: “Quer marcar?”. O que ela significa, de acordo com o contexto?
- 5) Qual o local e época em que se passa a crônica?
- 6) Explique sobre a origem da tatuagem e o significado do termo, de acordo com o texto.
- 7) O texto “Os Tatuadores” narra que desde os tempos remotos, a tatuagem vem se transformando e revelando significados. O narrador citou alguns lugares e motivos de como essa arte era vista.
 - a) Por quais razões as pessoas se tatuavam no século passado?
 - b) Descreva os lugares e as representações, que essa arte corporal expressava, preenchendo o quadro a seguir.

Locais	Significados

- 8) Em grupo, leia as questões a seguir e responda em seu caderno:
 - a) Quando você vê alguém tatuado nas ruas, quais as impressões que essa pessoa lhe causa?
 - b) Conhece alguém que seja tatuado(a)? Se sim, qual (quais) desenho(s) essa pessoa possui? Em qual(is) parte(s) do corpo?
 - c) Você acredita que a tatuagem pode interferir na imagem pessoal de alguém?
 - d) Em uma entrevista de trabalho, se você fosse o(a) responsável por entrevistar duas pessoas e uma delas fosse tatuada, isso a depreciaria no momento de sua decisão para contratação? Justifique a sua resposta.
- 9) Volte à imagem do Texto II. Analise-a atentamente e responda a seguir:
 - a) Ao observar a fotografia, descreva o que você vê.
 - b) Em sua opinião, que idade esse jovem tatuado aparenta ter?
 - c) Qual a profissão que você acredita que ele exerça?
 - d) Quantas tatuagens ele possui? Descreva os desenhos que você consegue identificar.
- 10) Discuta com o seu grupo sobre as razões que podem levar alguém a querer se tatuar e enumere-as em seu caderno.

Texto III

Leia a seguir a breve entrevista realizada com o jovem do Texto II.

#DIALOGANDOCOMAPELE#FOTOGRAFIANAPELE#TATTOOS#TATTOOLOVERS

#TATTOOENTREVISTA

Mary Jacomine

Encontramos João Pedro na Galeria do Rock, após uma sessão de tatuagem, para um bate-papo relâmpago sobre o seu amor pelas tattoos e os motivos que o levaram a desenhar o estilo Old School por quase todo o seu corpo.

P) Qual o seu nome, profissão e onde estuda?

R: Meu nome é João Pedro, sou formado em engenharia eletrônica. Sou professor de Física e atualmente estou terminando o Mestrado nessa área.

P) O que o levou à arte da tatuagem?

R: Ah! Desde criança gostei de desenhos, grafites, StreetArt, sou skatista. O skate e a tatuagem sempre estiveram meio que por perto, sabe...então, naturalmente eu fui me identificando com a arte da tattoo...e quando dei por mim, já estava me tatuando...

P) Você tem tatuagens em várias partes do corpo: nos braços, costas, peito, abdômen, panturrilhas, entre outras. Quais os significados que essas tatuagens têm pra você?

R: Na real, nenhuma tem significado (risos)... Bom, ...se o significado for “eu me sentir bem em saber como é que a tattoo vai ficar”, porque antes de fazer eu quero ver o desenho pronto do artista...

Quando vou me tatuar, o artista na hora vai, faz o desenho com base nas tatuagens tradicionais Old School, lá da década de 20, aquelas tatuagens dos “marinheiros”, né? Saylor Jerry, os caras pancadas assim, que é mais estilo das minhas tatuagens, a Old School tradicional: traço grosso, bastante tinta; então, é meio que essa pira né, a pira do “clássico” e tal...

São desenhos meio que comuns, tipo cigana, pantera, caravela, igreja, rosa, essas coisas, sabe! E aí, nem tem significado “ah...uma história e tal”, tem mais significado do desenho do tatuador mesmo que eu tiro uma pira! Eu vou lá nos dias dos “flashes”, os caras já pintam o desenho, dão o preço, aí o desenho está meio que pronto! Os desenhos clássicos tradicionais que eu já meio que sei como vai ficar na pele. Enfim, é esse o significado: ver a arte do outro e achar que eu quero deixar na minha pele, entendeu?

Lógico que tem o toque estético também, da gente ficar mais feliz de ter um artigo de...sei lá, posso falar “artigo de luxo”! Porque eu vejo assim, me olho no espelho com as tatuagens e me sinto mais massa!”

Texto elaborado especialmente para este material.



Imagem: Mary Jacomine

Alguma vez você já foi entrevistado(a) ou entrevistou alguém?

Entrevista é um gênero que, por meio de um diálogo entre duas ou mais pessoas: entrevistador(es) e entrevistado(s), possui o objetivo de informar um determinado assunto.

Suas características são a oralidade (por se tratar de um diálogo) e o discurso direto (por reproduzir na íntegra falas da personagem). A entrevista se encontra em canais como rádios, podcasts, programas televisivos etc. mediante diálogo transcrito exatamente como foi falado, conversado.

A presença dos **sinais de pontuação** (reticências, vírgulas, exclamações, travessão, aspas, parênteses etc.) nas respostas da entrevista servem para enfatizar as emoções e sentimentos do entrevistado.

- 1) Responda em seu caderno.
 - a) Quais foram os caminhos que levaram João Pedro ao contato com a tatuagem, segundo a entrevista?
 - b) A profissão do entrevistado (engenheiro e físico) rompe um paradigma em relação ao estereótipo⁵ de uma pessoa tatuada, indo de encontro à cultura do preconceito, que por sua vez, cria rótulos e estigmatiza as pessoas.
Por que há essa quebra de paradigma? Discuta com seus colegas e explique.

- 1) Leia os trechos dos textos a seguir:

Texto I

“Homem tão interessante guarda no corpo a síntese dos emblemas das marcações – um **Cristo** no peito, uma **cobra** na perna, o signo de **Salomão**, as **cinco chagas**, a **sereia**, e no braço esquerdo o campo das próprias conquistas.”

(João do Rio descreve as características das tatuagens da personagem Madruga)

5 **Estereótipo:** conceito, ideia de imagem atribuída às pessoas ou grupos sociais de forma preconceituosa e sem fundamento. São pré-conceitos, “rótulos” criados de maneira muito simples, o famoso senso comum. Exemplo: “Tatuagem é coisa de marginal”, “Tatuagem não é para mulher, é coisa de homem, marinheiro!”, “Se você tiver tatuagem, você vai para o inferno!”.

Texto II**#DIALOGANDOCOMAPELE #FOTOGRAFIAPELE #TATTOOS #TATTOOLOVERS**

João Pedro, pós-sessão de tatuagem. Fotografia de Mary Jacomine.

Texto III

“São desenhos meio que comuns, tipo cigana, pantera, caravela, igreja, rosa, essas coisas, sabe! Enfim, é esse o significado: ver a arte do outro e achar que eu quero deixar na minha pele, entendeu?”
(Citação de João Pedro sobre as tatuagens que ele possui)

- 2) Discuta com seus colegas a seguinte questão:
Os três fragmentos de texto apresentam perspectivas diferentes sobre a questão da tatuagem. Quais são elas?

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

- 1) Pesquise no Texto III #TATTOOENTREVISTA palavras estrangeiras e termos desconhecidos. Transcreva-os em seu caderno e busque os significados em dicionários (impressos ou *on-line*).
- 2) No Texto III, o entrevistado utiliza qual tipo de linguagem? Por quê?
- 3) Retire trechos do texto que justifiquem o vocabulário utilizado.
- 4) A linguagem está adequada ao contexto? Explique sua resposta.
- 5) Retire do Texto III
 - a) Todas as palavras ou expressões consideradas gírias:
 - b) Dê os significados das palavras selecionadas, buscando em dicionários (impressos ou *on-line*).

MOMENTO 4 – PRODUÇÃO TEXTUAL

Tatuagem ainda é uma questão polêmica?

O tema escolhido para análise nas atividades desenvolvidas envolve a discussão sobre a tatuagem. Você lerá a seguir um texto escrito a partir de um fato ocorrido em 2003. Durante a leitura, procure identificar se há uma questão polêmica que pode ser levantada, ou até mesmo mais de uma. O professor irá auxiliá-lo nesse processo.

Texto IV

TO TATTOO OR NOT TO TATTOO... THAT'S THE QUESTION...

Marcos Rohfe

O dia tinha sido muito cansativo. As filmagens foram exaustivas e pelo fato do filme se passar em ambiente carcerário, havia uma energia muito pesada no *set*, o que deixava a todos exaustos.

Voltar para casa era um alívio e me fazia lembrar de meu pai, engenheiro militar me perguntando:

–Dentre tantas coisas para você fazer na vida, ser ator? Por que meu filho? Essa vida é difícil demais...

E ele tinha razão. Mas o prazer de poder construir uma personagem, dar vida a algo criado por outra pessoa, dar vazão às emoções...ideias...era algo mesmo fascinante.

O irônico é que eu nunca quis fazer uma tatuagem, e agora devido ao filme meu corpo estava coberto delas, todas *fakes*, mas que ajudavam na construção da personagem.

O trânsito estava pesado. As *blitzes* ocorriam com regularidade agora devido à onda de assaltos e sequestros que assolava o Rio. Fui parado na *blitz* já perto de casa. Um policial, já visivelmente cansado me solicitou os documentos. Olhou e um sorriso iluminou seu rosto.

– Seu Miguel, o senhor é ator de novelas, né?

– Sou sim.

– Minha mulher é muito fã. Será que o senhor poderia me dar um autógrafo? – Claro! – respondi feliz por ser reconhecido.

– Melhor, o trânsito tá parado mesmo, vou sair rapidinho e a gente faz uma foto.

– OK.

Ao sair, usando uma camiseta apenas e com as tatuagens do braço à mostra, pude perceber que o policial rapidamente empalideceu.

– O que foi? Você está bem?

– Essa tatuagem, seu Miguel, o senhor sabe o que significa?

– Desculpe, estou fazendo um filme sobre o sistema carcerário. Sou um dos prisioneiros.

O policial me olhou de forma obstinada.

– Tome cuidado, eu reconheci o senhor. Sei que é ator. Mas andar por aí com uma tatuagem dessas é perigoso.

– Entendo.

No fim, ânimos acalmados, tiramos a foto, ele me liberou e prossegui viagem.

Isso me fez refletir como nosso corpo pode ser utilizado para simbolizar coisas sobre as quais podemos muitas vezes perder o controle. Usar meu corpo como instrumento é uma premissa normal dentro da minha profissão. Mas, por um instante imaginei o que poderia ocorrer se eu fosse abordado em outra situação. Se vissem minha tatuagem.... Se, considerando meu aspecto físico (moreno, alto forte e mal encarado...), a tatuagem me definisse por si só.

Ser ator e ter a possibilidade de incorporar outras perspectivas de vida nos faz realmente perceber o quanto o ser humano pode ser diverso.

Texto elaborado especialmente para este material.

Essa crônica foi livremente inspirada em fato ocorrido com o ator Milhem Cortaz, durante a produção do filme Carandiru, em 2003.

- 1) Leia o trecho a seguir para responder às questões.
- “Isso me fez refletir como nosso corpo pode ser utilizado para simbolizar coisas sobre as quais podemos muitas vezes perder o controle. Usar meu corpo como instrumento é uma premissa normal dentro da minha profissão. Mas, por um instante imaginei o que poderia ocorrer se eu fosse abordado em outra situação. Se vissem minha tatuagem.... Se, considerando meu aspecto físico (moreno, alto forte e mal encarado...), a tatuagem me definisse por si só.”
- a) O ator imagina o que poderia ocorrer com ele se a situação fosse outra. Discuta com seus colegas o que de fato poderia ter ocorrido.
- b) Há uma crítica social presente neste fragmento? É possível identificá-la?

Black Lives Matter (BLM), em tradução livre “Vidas Negras Importam” é uma organização que nasceu em 2013 nos Estados Unidos. Foi criado por três ativistas norte-americanos. O termo foi muito usado nas manifestações de rua e redes sociais, após a morte do segurança norte-americano, George Floyd, cidadão negro que foi sufocado por um policial branco em 25 de maio de 2020. Hoje, o *Black Lives Matter* é uma fundação global e tem por objetivo “erradicar a supremacia branca e construir poder local para intervir na violência infligida às comunidades negras”. Para saber mais: <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2020/06/03/black-lives-matter-conheca-o-movimento-fundado-por-tres-mulheres.htm>. Acesso em: 06 ago. 2020.

- c) Qual questão polêmica poderia ser retirada deste fragmento?

Para saber mais sobre tatuagens:

Canal BBC News Brasil. **Os grupos marginalizados que difundiram a tatuagem no Brasil.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51198299>. Acesso em: ago. 2020.

Em seguida, tendo em vista o que foi discutido, você vai produzir um artigo de opinião. Esse gênero textual já foi visto durante seu percurso escolar. Vamos recordar as partes estruturantes desse gênero: tema (no caso é a tatuagem); questão polêmica, título, apresentação da tese, argumentos (3, um em cada parágrafo) e conclusão no último parágrafo.

MOMENTO 5 – NA MIRA DO OLHAR #MÃONAMASSA

DESAFIO1

Agora que vocês já têm vários textos sobre o tema, com as revisões já feitas, que tal postá-los no *blog* da turma?

Vocês podem produzir *podcasts* também.

“Bora” compartilhar?

DESAFIO2

PRODUÇÃO DE ENTREVISTA

Outra sugestão é elaborar grupos e retomar o gênero entrevista oral.

Os grupos podem escolher uma pessoa tatuada ou um tatuador para ser entrevistado(a), ou, ainda, um médico para falar dos cuidados que se deve ter após a realização de uma tatuagem.

Divididos em grupos, discutam e escolham ideias para uma entrevista sobre o tema tatuagem. Reflitam sobre o planejamento da entrevista, pensando nas condições de produção.

Questões para auxiliar na produção:

- Quem será o(a) entrevistado(a)?
- Quais serão as perguntas-chave? (Elabore-as.)

Elaboração das perguntas-chave para entrevista

- Roteiro (escolha da temática e do entrevistado).
- O roteiro deve ter objetivos claros, perguntas diretas, não muito longas; tenha perguntas extras, para usar se for necessário.
- Pesquisas sobre o assunto (podem surgir outras perguntas no processo, a partir das respostas do entrevistado).
- Título (coloque um título que delimite o tema. Por exemplo: *Entrevista com o Tatuador Digão – Cuidados e novas formas se de tatuar pós-pandemia.*)
- Se necessário, faça uma introdução (pode ser curta), para informar o que será discutido. Apresente o assunto, o perfil do entrevistado, sua experiência profissional etc.
- Revisão (se for um texto, cuide para que tenha coerência e coesão; se for entrevista oral, ao repassar para escrita, obedeça aos sinais de pontuação, para que fique clara a emoção do entrevistado, constatada no momento da entrevista).

Canais de divulgação e ferramentas úteis para a entrevista

- Em quais locais serão divulgados (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 apresentações de *PowerPoint* ou somente relatos do diálogo da entrevista?

- Usarão cartazes, computador ou aplicativos de celular?
- Utilizarão recursos como fotografia para criação da imagem da entrevista (*making off*)?
- Utilizarão filmadoras ou câmera do celular para filmagem?
- Como serão editados os vídeos gravados e a forma que repassarão a entrevista oral para a escrita?

Sugerimos, caso opte pela gravação de vídeos, que pesquisem tutoriais para essa metodologia. Alguns exemplos de tutoriais:

Disponível em: <https://sambatech.com/blog/insights/tutorial/>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Disponível em: <https://www.edools.com/tutorial/>. Acesso em: 06 ago. 2020.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

Estudante, nesta última Situação de Aprendizagem, continuamos, nos quatro componentes da área de Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Arte e Educação Física), a discutir e refletir sobre o corpo, tendo como tema central: **O corpo fala: combatendo preconceitos** e como questão norteadora: **Como se constroem as visões sobre o corpo?**

Agora, na SA4, o foco está na compreensão de como se constrói a relação entre corpo, linguagem e identidade. Para tanto, esse novo percurso traz leituras sobre arte urbana em várias perspectivas.

Vamos conhecer mais sobre o assunto?

MOMENTO 1 – UM OLHAR PELOS MUROS DA CIDADE...

Os textos a seguir trazem perspectivas sobre a arte urbana em épocas bem distintas.

O que antigamente, em meados do século XX, era apontado como vandalismo e crime pela sociedade passou a ser visto como formas de arte urbana. Ou seja: um conjunto de imagens, símbolos, linguagens e sinais apresentados em forma de pinturas, esculturas, instalações, intervenções artísticas etc. tudo considerado arte na perspectiva urbana e por meio do olhar do artista de rua.

“A pintura das ruas”, Texto I, é uma crônica presente na obra “A alma encantadora das ruas”. O jornalista João Barreto (1881-1921), conhecido como “João do Rio”, revela, de maneira humorística e sarcástica, as suas andanças pela cidade do Rio de Janeiro. Nessa narrativa, em particular, ele adentra o universo das pinturas dos artistas de rua, instaladas em grande parte na paisagem urbana carioca.

No Texto II, vamos conversar sobre a *Street Art*, a arte urbana.

Você conhece ou já ouviu falar de Gustave Klimt? Você vai conhecê-lo por meio de uma linda arte de rua, cuja releitura refere-se à sua obra chamada “O beijo”.

E mais adiante, nos Textos III e IV, também estudaremos essa conexão narrativa que há nas artes visuais e seus diálogos dentro dos contextos sociais, históricos e artísticos.

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

- 1) Leia o texto a seguir.

Texto I

A PINTURA DAS RUAS

João do Rio

Há duas coisas no mundo verdadeiramente fatigantes: ouvir um tenor célebre e conversar com pessoas notáveis. Eu tenho medo de pessoas notáveis. Se a notabilidade reside num cavalheiro dado à poesia, [...] ele e Baudelaire, ele e Apolônio de Rodes desprezam a crítica e o Sr. José Veríssimo; se o sucesso acompanha o indivíduo dado à crítica [...] ele como Leonardo Da Vinci, ele como todos os grandes, tem uma vida de tormentos, de sacrifícios [...] e jamais se julga recompensado pelo governo, pelo país, pelos contemporâneos [...]. É fatigante e talvez pouco útil. Um homem absoluto, totalmente notável só é aceitável através do cartão-postal - porque afinal fala de si, mas fala pouco. Foi, pois, com susto que ontem, domingo, recebi a proposta de um amigo:

- Vamos ver as grandes decorações dos pintores da cidade?
- Hein? Estás decididamente desvairando. As grandes decorações? Uma visita aos *ateliers*?
- Não; a outros locais.
- E havemos de encontrar celebridades?

- Pois está claro. Não há cidade no mundo onde haja mais gente célebre que a cidade de S. Sebastião. Mas não penses que te arrasto a ver algum Vítor Meireles, alguns Castagnetto apócrifos ou os trabalhos aclamados pelos jornais. Não! Não é isso. Vamos ver, levemente e sem custo, os pintores anônimos, os pintores da rua, os heróis da tabuleta, os artistas da arte prática. É curiosíssimo. Há lições de filosofia nos borrões sem perspectiva e nas «botas» sem desenho. Encontrarás a confusão da população, os germes de todos os gêneros, todas as escolas e, por fim, muito menos vaidade que na arte privilegiada.

Era domingo, dia em que o trabalho é castigar o corpo com as diversões menos divertidas. Saí, devagar e a pé, a visitar bodegas reais, lugares bizarros, botequins inconcebíveis, e vim arrasado de confusão cerebral e de encanto. Quantos pintores pensa a cidade que possui? A estatística da Escola é falsíssima. Em cada canto de rua depara a gente com a obra de um pintor, cuja existência é ignorada por toda a gente.

O meu amigo começou por pequenas amostras da arte popular, que eu vira sempre sem prestar atenção: os macacos trepados em pipas de parati, homens de olho esbugalhado mostrando, sob o verde das parreiras, a excelência de um quinto de vinho, umas mulheres com molhos de trigo na mão apainelando interiores de padarias e talvez recordando Ceres, a fecunda. Depois iniciou a parte segunda:

- Vamos entrar agora nas composições das marinhas. Os pintores populares afirmam a sua individualidade pintando a Guanabara e a praia de Icaraí. Por essas pinturas é que se vê quanto o «ponto de vista» influi. Há o Pão de Açúcar redondo como uma bola, no Estácio; há o Pão de Açúcar do feitio de uma *valise* no Andaraí; e encontras o mesmo Pão, comprido e fino, em S. Cristóvão. O povo tem uma alta noção dos nossos destinos navais; a sua opinião é exatamente a mesma que a do ministro da marinha - *rumo ao mar!* Por isso, não há Guanabara pintada pelos cenógrafos da calçada que não tenha à entrada da barra um vaso de guerra. A parreira como o bêbado tem uma conclusão fatal: carga ao mar!

- E depois?
- Depois entramos nas grandes telas, as grandes telas que a cidade ignora.

Estávamos na Rua do Núncio. O meu excelente amigo fez-me entrar num botequim da esquina da Rua de S. Pedro e os meus olhos logo se pregaram na parede da casa, alheio ao ruído, ao vozear,

ao estrépito da gente que entrava e saía. Eu estava diante de uma grande pintura mural comemorativa. O pintor, naturalmente agitado pelo orgulho que se apossou de todos nós ao vermos a Avenida Central, resolveu pintá-la, torná-la imorredoura, da Rua do Ouvidor à Prainha. A concepção era grandiosa, o assunto era vasto - o advento do nosso progresso estatelava-se ali para todo o sempre, enquanto não se demolir a Rua do Núncio. [...] Talvez esse grande trabalho tivesse defeitos. Os dos «salões» de toda a parte do mundo também os têm. Mas quantos artigos admiráveis um crítico poderia escrever a respeito! Havia decerto naquele deboche de casaria o início da pintura moral, da pintura intuitiva, da pintura política, da pintura alegórica... Indaguei, rouco:

- Quem fez isto?

- O Paiva, pintor cuja fama é extraordinária entre os colegas.

Voltei-me e de novo fiquei maravilhado. Aquele café não era café, era uma catedral dos grandes fatos. Na parede fronteira, entre ondas tremendas de um mar muito cinzento rendado de branco, alguns *destroyers* rasgavam o azul denso do céu com projeções de holofotes colossais.

- Há coisas piores nos museus.

- Mas isto é digno de uma pinacoteca naval.

O amador, que é o dono do botequim, e o artista cheio de imaginação, que é o Paiva, não se haviam contentado, porém, com essas duas visões do progresso: a avenida e o holofote. Na outra parede havia mais uma verdadeira bandalheira de paisagem: grutas, cascatas, rios marginados de flores vermelhas, palmas emaranhadas, um pandemônio de cores.

Quando me viu inteiramente assombrado, esse excelente amigo levou-me ao café Paraíso, na Avenida Floriano.

- Já viste a arte-reclamo, a arte social. Vamos ver a arte patriótica.

- E depois?

- Depois ainda hás de ver os artistas que se repetem, a arte romântica e infernal.

A arte patriótica, ou antes regional, dos pintores da calçada é o desejo, aliás louvável, de reproduzir nas paredes trechos de aldeia, trechos do estado, trechos da terra em que o proprietário da casa, ou o pintor, viu a luz. [...]

- Entremos neste botequim, aqui à esquina da Rua da Conceição. Vais conhecer o Colon, pintor espanhol. Colon tem estilo: este painel é um exemplo. Que vês? Uma paisagem campestre, arvoredo muito verde, e lá ao fundo um castelo com a bandeira da nacionalidade do dono da casa. É sempre assim. Há outros mais curiosos. O Oliveira completa os trabalhos sempre com cortinas iguais às que se usavam nos antigos panos de boca dos teatros. O trabalho é o abuso do azul, desde o azul claro ao azul negro.

- Mas estás a contar os tiques de grandes pintores.

- São parecidos. Eu conheço muitos mais: o velho Marcelino, que tem a especialidade de pintar os homens no pifão; o Henrique da Gama, o primeiro dos nossos fingidores, que faz um metro de mármore em cada cinco minutos; o Francisco de Paula, que adora os papagaios e faz caricaturas; o Malheiros, que reúne gatos, cachorros, cascatas e caboclos em cada tela. É o ideal da arte! [...] Já entraste num desses *ateliers*, no Cunha dos PP, no Garcia Fernandes da Rua do Senhor dos Passos? [...] Vamos ao Cunha.

- Não, não, por hoje basta.

- Mas pelo menos vem admirar na Rua Frei Caneca 1660 famoso trabalho do Xavier.

- O famoso trabalho?

Se os outros, que não eram famosos e não eram de Xavier, tanta admiração me haviam causado, imaginem esse, sendo de Xavier e sendo famoso. Precipitei-me num bonde, saltei comovido como se me assegurassem que eu iria ver a *Joconda* de Da Vinci, e, quando os meus olhos sôfregos pousaram na criação do pintor, uma exclamação abriu-me os lábios e os braços. Era simplesmente um incêndio, o incêndio de uma cidade inteira, a chama ardente, o fogo queimando, torcen-

do, destruindo, desmoronando a cidade do vício. Tudo desaparecia numa violentação rubra de fornalha candente. Seria o fogo sagrado, a purificar como em Gomorra, ou o fogo da luxúria, o símbolo devastador das paixões carnis, a reprodução alegórica de como a licença dos instintos devora e queima a vida?

Xavier fora mais longe. Aquele mar de incêndio, aquele braseiro desesperado e perene era a fixação do fogo maldito da luxúria, era o fogo de Satanás, porque Satanás, em pessoa, no primeiro plano, completamente cor de pitanga, com as pernas tortas e o ar furioso, abatia a seus pés, vestida de azul celeste, uma pobre senhora.

Esse último painel punha-me inteiramente tonto. Mas não é uma das grandes preocupações da Arte comover os mortais, comovê-los até mais não poder? Xavier comovia, eu estava comovido. Nem sempre é possível obter tanta coisa nas exposições anuais. O meu amigo levou o excesso a apresentar-me o ilustre artista.

- Aqui está o Xavier.

Voltei-me.

- Os meus sinceros cumprimentos. Há sopro romântico, há imaginação, há ardência nesta decoração, fiz com o ar dogmático dos críticos ignorantes de pintura.

Ingenuamente, Xavier olhou para mim e, primeiro homem que não se julga célebre neste país, balbuciou:

- Eu não sei nada... Isso está para aí... Se soubesse fazer alguma coisa de valor até ficava triste

- só com a ideia de que um dia talvez a levassem do meu país...

RIO, João do. A Pintura das Ruas. In: **A Alma Encantadora das Ruas**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000039.pdf>. p. 37-40. Acesso em: 10 ago. 2020. (adaptado)

2) Responda:

- a) Pesquise as palavras do Texto I consideradas desconhecidas ou cujo sentido lhe pareça estranho. Transcreva-as em seu caderno e busque os significados em dicionários impressos ou *on-line*.

Sugestões	Significados

- b) Na crônica, João do Rio inicia a narrativa, com o narrador citando pessoas consideradas notáveis por ele. Retire do texto o nome desses artistas e, se for necessário, faça uma pesquisa sobre o por quê de serem notáveis.
- 3) Explique o trecho “Um homem absoluta, totalmente notável só é aceitável através do cartão-postal - porque afinal fala de si, mas fala pouco”.
 - 4) Ao ser convidado para conhecer os pintores da cidade, o narrador acredita ter sido convidado para ver os *ateliers*, decorações de grandes celebridades. Por quê?
 - 5) Em que local se passa a narrativa?
 - 6) Cite quais foram as primeiras amostras de arte urbana iniciadas pelo pintor, amigo do narrador.
 - 7) Em qual lugar o amigo do narrador intitulou de local das “grandes telas que a cidade ignora”? Cite-o e descreva as artes pintadas nas paredes.
 - 8) A arte urbana manifesta-se traduzindo a linguagem popular em crítica (social, política e econômica), sobre um tema proposto ou apenas por admiração estética em meio ao caos nos centros urbanos. Nessa crônica, o narrador contemplou em suas andanças pelos bairros cariocas diversas pinturas temáticas representadas em muitas paredes. Quais eram essas temáticas? Justifique com elementos do texto.
 - 9) A arte tem o objetivo de chamar a atenção de alguma forma por meio de diversas expressões artísticas. Leia o trecho, a seguir, e depois responda às questões. “Mas não é uma das grandes preocupações da arte comover os mortais, comovê-los até mais não poder? [...] eu estava comovido.”
 - a) A que momento o narrador estava se referindo?
 - b) O que ele viu que o fez se sentir tão comovido? Explique como aconteceu o processo de a arte levá-lo à comoção?

Texto II

#ARTEURBANA #GRAFFITART #ARTEDERUA #ARTISTADERUA

Arte releitura da obra de arte *O Beijo* (em inglês *The Kiss*) é a obra mais famosa do pintor austríaco Gustav Klimt (1862-1918).



Pixabay. MemoryCatcher. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/mural-pintura-decora%C3%A7%C3%A3o-desenho-967953/>. Acesso em: 13 ago. 2020.

- 1) Observe atentamente a imagem.
- Que tipo de arte visual apresenta o Texto II?
 - Você consegue identificar o que aparece nessa imagem? Descreva.
 - Quem você acha que são essas duas pessoas?
 - Acredita que esse momento possa representar alguma situação? Qual?
 - Qual o título original e o nome do artista que pintou a obra original “O Beijo”?
 - Os artistas de rua fazem releituras de obras de arte consideradas profissionais. Por quê?
 - Você conhece algum malabarista, poeta, cantor, estátua-viva ou qualquer tipo de artista(s) de rua? Se sim, qual(is)?
 - Descreva a arte que ele (a) realiza pelas ruas da cidade.
 - E quanto ao grafite? Conhece artista(s) de *Street Art* que grafita(m) os muros? Cite-o(a)(s).
 - Em sua cidade, ou por onde passa diariamente, há muro(s) (ou mural(is) grafitado(s)?
 - Qual(is) imagem(ns) geralmente esse(s) grafite(s) possui (em)? Cite- o(a)(s) em seu caderno.
 - E quanto à pichação? Você encontra muitos muros pichados pela cidade?
 - Descreva a diferença entre pichação e grafite.
 - Explique em seu caderno: Pichação & Grafite: qual é considerada proibida e qual delas é denominada como arte.

Texto III

Observe atentamente a imagem.

Estátua “Rendição Incondicional” por Seward Johnson



Disponível em: https://pt.qwe.wiki/wiki/John_Seward_Johnson_II. Acesso em: 12 ago. 2020.

- 1) Responda.
 - a) Há semelhanças entre os Textos II e III? Quais?
 - b) Qual a diferença artística entre elas?
 - c) Elas desejam passar a mesma mensagem? Explique.
 - d) O que você acha que a estátua pode significar? Explique.

Para saber mais:

O Beijo, Gustave Klimt. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/O_beijo_\(Gustav_Klimt\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/O_beijo_(Gustav_Klimt)). Acesso em: 13 ago. 2020.

Rendição incondicional é uma série de esculturas de Seward Johnson, que se assemelham a uma fotografia por Alfred Eisenstaedt, porém Johnson, o artista, relatou que baseou sua obra de arte em outra fotografia (um pouco menos famosa) que foi clicada por Victor Jorgensen.

Disponível em: https://pt.qwe.wiki/wiki/John_Seward_Johnson_II. Acesso em: 12 ago. 2020.

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DE TEXTO

- 1) Busque no Texto I as palavras estrangeiras. Transcreva-as em seu caderno e pesquise os significados em dicionários (impressos ou *on-line*).

- 2) Você consegue identificar a origem dessas palavras estrangeiras utilizadas por João do Rio, no Texto I? Pesquise-as e transcreva seus significados no caderno.
- 3) Considerando a estrutura do Texto I, a elaboração das frases/orações/períodos, a linguagem utilizada pelo autor, está adequada ao contexto considerando a produção, a recepção e circulação do texto? Explique.
- 4) Sobre os Textos II e III.
 - a) Se fosse você o autor da arte urbana do Texto II, que título você daria a ela?
 - b) E o título **“Rendição incondicional”** do Texto III? Por qual título você o trocaria?
 - c) No Texto III, o que você entende por **“Rendição incondicional”**? Você acredita que o artista deu esse nome por quê? Analise cuidadosamente a imagem e os detalhes que ela possui, pois isso o auxiliará na elaboração da resposta.

MOMENTO 4 – NA MIRA DO OLHAR

Texto IV

Kissing the War Goodbye



Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Kissing_the_War_Goodbye.jpg. Acesso em: 12 ago. 2020.

O BEIJO DE “ADEUS” À GUERRA

Mary Jacomine

Era o ano de 1945 e acabavam de anunciar, nas emissoras de rádios, que o Japão havia acabado de se render para os Estados Unidos. Assim marcava, na história, o fim da 2ª Guerra Mundial. As pessoas, eufóricas, saíam pelas ruas de *Nova York*, em multidão, para comemorar a vitória do século. De repente, entre a aglomeração, um fotógrafo de plantão que saíra para captar as imagens desse momento único, avista, à sua frente, uma cena que ficaria marcada por toda a história, como um dos beijos mais famosos e polêmicos do mundo:

Um marinheiro eufórico e feliz não se contenta em celebrar a vitória de seu país sozinho e, inusitadamente, rouba um beijo de uma enfermeira que passava em sua frente.

O fotógrafo atento, ao notar a cena imprevista, apertou a câmera e *click!* ...

Fotografou a imagem que se tornaria um ícone e a representação de um dos momentos históricos mais importantes do mundo. Por anos e anos, ninguém conseguia a identidade do casal sem rosto e sem nome. Quem via a fotografia, imaginava diversas narrativas para ela, na tentativa de se saber ao certo a real história.

Após a divulgação para se descobrir algo sobre o famoso casal, apareceram muitos impostores, desejosos de se passar pelo marinheiro “beijador”.

Somente 67 anos depois, em 2012, o casal desconhecido foi descoberto: ele era George Mendonsa, um marinheiro sobrevivente da guerra, e ela, Greta Zimer Frieman, enfermeira que trabalhava em um consultório, próximo ao local.

E se, mesmo assim, você ainda não está satisfeito com as informações e não conseguiu adivinhar se eles se conheciam ou não, volte à fotografia por alguns minutos, analise detalhadamente a imagem e, quem sabe, terá a resposta.

Texto elaborado especialmente para este material.

Clique no *link* a seguir para ver a **fotografia original** em domínio público.

Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Kissing_the_War_Goodbye.jpg. Acesso em: 12 ago. 2020.

Quer saber mais sobre a história dessa famosa fotografia instantânea? *Click* abaixo:

Morreu marinheiro luso descendente da fotografia do beijo em Times Square.

Disponível em:

<https://www.cmjornal.pt/mundo/detalhe/morreu-marinheiro-lusodescendente-da-fotografia-iconica-do-beijo-em-times-square#:~:text=Morreu%20marinheiro%20lusodescendente%20da%20fotografia,fim%20da%20II%20Guerra%20Mundial.&text=Foi%20no%20passado%20domingo%20que,da%20Segunda%20Guerra%20Mundial%20morreu>. Acesso em: 12 ago. 2020.

A verdade sombria sobre o icônico beijo na Times Square, em 1945. Disponível em:

[https://capricho.abril.com.br/](https://capricho.abril.com.br/comportamento/a-verdade-sombria-sobre-o-iconico-beijo-na-times-square-em-1945/)

[comportamento/a-verdade-sombria-sobre-o-iconico-beijo-na-times-square-em-1945/](https://capricho.abril.com.br/comportamento/a-verdade-sombria-sobre-o-iconico-beijo-na-times-square-em-1945/).

Acesso em: 12 ago. 2020.

Para saber mais:

Curiosidade sobre a foto do beijo feita por dois fotógrafos:

Alfred Eisenstaedt: foto tirada de frente do casal e tem a *Times Square* (praça na cidade de Nova Iorque) ao fundo. Foi publicada pela revista *Life*.

Victor Jorgensen (fotógrafo da Marinha) conseguiu captar essa mesma imagem, porém em ângulo mais lateral; foto foi capa do jornal *New York Times*. A foto ficou denominada “*Kissing the War Goodbye*” (em tradução livre: O beijo de “adeus à guerra”).

Sobre o Texto IV.

- 1) Agora que você já analisou a imagem do texto, quais são as pistas que a imagem apresenta sobre as pessoas que aparecem na fotografia?
- 2) Como vimos, a fotografia histórica representa também um momento histórico. Descreva qual época e qual o acontecimento ela representa.
- 3) Leia a seguir o trecho do texto “O beijo de “adeus” à guerra”.
“E se, mesmo assim, você ainda não está satisfeito com as informações e não conseguiu adivinhar se eles se conheciam ou não, volte à fotografia por alguns minutos, analise detalhadamente a imagem e, quem sabe, terá a resposta”.

Responda.

- a) Pela imagem, dá para saber se eles se conheciam? Justifique detalhando o que observou na fotografia.
- b) Por que você acha que essa imagem teve tanta repercussão pelo mundo, até os dias de hoje?
- c) Você conhece alguma imagem famosa que teve tanta repercussão como essa? (Se desejar pode pesquisar em *sites* de busca ou redes sociais que tenham relação com esse tema.)

Para saber mais:

Fotografias Famosas: **As 15 Imagens mais Marcantes da Arte Fotográfica.**

Disponível em: <https://fotografiamais.com.br/fotografias-famosas/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

MOMENTO 5 – PRODUÇÃO FOTOGRÁFICA E ARTES URBANAS #MÃONAMASSA

RELEITURA DE FOTOGRAFIA FAMOSA



Equipe de Língua Portuguesa
News Arte



Vamos falar agora de clicar, fotografar!

Sabe aquela *selfie* que você treinou, conseguiu acertar e está como perfil em sua rede social? Ou aquele momento inesquecível que você resolveu fotografar com a turma e também virou capa de rede social de tão linda que ficou a imagem? Ou, ainda, aquele *click* que você conseguiu inesperadamente na rua, para o qual todos olham e dizem: *Uauu! Foi mesmo você que tirou essa foto?*

Pois bem, agora é a hora de aproveitar a arte de fotografar pelo celular, repensar as nossas atividades sobre arte urbana e levar adiante o nosso desafio 1. Mas, atenção: mesmo com a escolha de uma foto na qual aparece apenas uma pessoa, o trabalho deverá ser feito em grupo.

Vocês notaram que o grafite do texto referente à releitura da obra *O beijo*, de Klimt, e a escultura *Rendição Incondicional*, do artista Seward Johnson, foram inspiradas em obras já existentes? Grandes artistas *criaram*, *recriaram* e ainda *recriam* pinturas, estátuas, imagens, fotografias de obras anteriores, de outros artistas. A esse processo dá-se o nome de releitura.

DESAFIO 1

Produzir uma fotografia a partir de uma fotografia famosa.

O desafio passará pelas seguintes etapas:

- Pesquisa.
- Seleção da fotografia escolhida pelo grupo.
- Levantamento da história da fotografia selecionada.
- Elaboração de cenário e roupas.
- Produção: *Click* e edição da fotografia.
- Apresentação da releitura.
- Canais de divulgação.

- 1) **Pesquisa:** A proposta é buscar, em *sites* temáticos ou de buscas, uma fotografia ou imagem a fim de se fazer uma releitura. Para essa busca, você pode utilizar palavras-chave como “fotografias famosas”, “fotografias mais conhecidas do mundo”.

Sugestões de fotografias famosas:

- Os *Beatles* atravessando a *Abbey Road* de Ian Macmillan.
- Albert Einstein mostrando a língua de Arthur Sasse.
- Almoço no arranha-céu por Charles C. Ebbets.
- A jovem garota afegã de olhos verdes de Steve McCurry.

- 2) **Seleção da fotografia:** O cuidado com a escolha e seleção será muito importante. Como todas as pesquisas via *internet*, tenha cautela com sites não confiáveis, bem como a escolha de alguma fotografia não viável para a releitura e apresentação escolar. A escolha deve ser feita também com viabilidade de cenário que aparece na imagem.
- 3) **Levantamento da história da fotografia selecionada:** Anote as principais informações sobre a história da fotografia que escolheu. Elas darão mais significado durante a sua apresentação à turma e ao seu professor.
- 4) **Elaboração de cenário e roupas:** Observe as roupas das pessoas, a cena, o local da fotografia e o lugar que servirá de cenário para essa releitura a fim de se conseguir as condições e elementos semelhantes como: luz, sombra, cor etc.
- 5) **Produção - *Click* e edição da fotografia:** Observados cenário e roupas, é o momento de analisar a fotografia a ser clicada como: ângulo, enquadramento, cor, textura, iluminação, foco etc. Em caso de dúvida, busque maiores informações em *sites* fotográficos confiáveis.

A seguir, alguns tutoriais que podem auxiliar:

Fotografia com celular | Guia Completo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yEOa63q0d8s>. Acesso em: 13 ago. 2020.

17+ TRUQUES CRIATIVOS PARA FAZER FOTOS COMO SE FOSSEM OBRAS DE ARTE. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T3sLpTwN83Q>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Fazendo Releituras de Obras de Arte {Fotos Criativas}. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ir0YSw-0f80>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Fotografia e releitura. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=j6mfQv9rkxY>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Releitura de obras artísticas com uso de recursos tecnológicos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=j9Z2hfCW1bM>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Após organizar cenário e roupas, será o momento do *click*.

As pessoas que constarão na fotografia devem prestar atenção aos detalhes minuciosos presentes na foto a ser recriada, desde expressões da face e corporal ao distanciamento que a imagem que será relida solicitar.

No instante em que for clicar, o fotógrafo deve se atentar às situações diversas como: interpretação, leitura do autor original para analisar a sua produção, aspectos de linguagem geral: tanto do que se deseja fotografar, quanto ao redor do objeto fotografado.

Em seguida, verifique se a imagem está nítida; se não há desfoque no objeto principal (sem nitidez); se a fotografia recriada está compatível com a original escolhida.

- 6) **Edição:** baixe aplicativos gratuitos para celulares, e verifique disponibilidades para iOS e *Android*. Indicamos os seguintes editores: *SnapSeed*, *Pixlr*, *PicsArt* etc. Faça muitos cliques. E antes de terminar a produção, analise imagem por imagem, escolha a melhor e compare-a com a original. Após, salve-a na memória do celular (ou computador) para a etapa final.

- 7) **Apresentação da releitura:** Prepare a sua apresentação.
O grupo deve relatar para a classe a história pesquisada, mostrando a foto original.
Criem uma apresentação original.
Narrem como foi o processo de elaboração, quais dificuldades encontraram para produzir a imagem original, o que foi mais prazeroso nesse processo.
- 8) **Canais de divulgação e ferramentas úteis para o trabalho com a fotografia**
- Em quais locais serão divulgadas as fotografias? (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 apresentações de *PowerPoint* ou de que outra forma as fotografias podem ser apresentadas?
 - Usarão cartazes, computador ou aplicativos de celular?
 - Utilizarão recursos como impressão das fotografias para exposição delas?
 - Utilizarão filmadoras ou câmera do celular para fotografar?
 - Como serão editadas as fotografias e a forma que passarão para a escrita a história pesquisada?
 - Bora compartilhar?

Para saber mais:

Dicas para as releituras de fotografias famosas.

Disponível em: <https://blog.emania.com.br/as-fotografias-mais-famosas-da-historia/>.
Acesso em: 12 ago. 2020.

Criatividade sem limites: 10 fotografias históricas recriadas em lego. Disponível em: <https://www.historiaillustrada.com.br/2014/04/fotos-historicas-recriadas-em-lego.html>.
Acesso em: 14 ago. 2020.

17+ Truques criativos para fazer fotos como se fossem obras de arte. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T3sLpTwN83Q>. Acesso em: 13 ago. 2020.

#MÃONAMASSA DESAFIO2

Outras sugestões: formar grupos e solicitar trabalhos sobre:

- 1) Arte Urbana, características, tipos e origem.
 - 2) Escolher um tipo de técnica utilizada pelos artistas de rua e apresentar à turma:
Grafite.
Stencil.
Poemas Urbanos.
Artes em adesivos (*sticker Art*).
Cartazes Lambe-lambes.
Estátuas Vivas.
Apresentações de ruas (circenses, teatro, música, solo ou em grupos).
Instalações Artísticas.
- Mais informações: <https://www.todamateria.com.br/arte-urbana/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

Os trabalhos poderão ser divulgados nos suportes e canais já indicados nas Situações de Aprendizagem já estudadas.



Siga-nos nas redes sociais

LÍNGUA INGLESA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

LEARNING SITUATION 1

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
<ul style="list-style-type: none"> Express your ideas about beauty patterns. Analyze outside factors that influence people's self-concept of beauty. Identify how the media affects people's perception of beauty.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
<ul style="list-style-type: none"> If you successfully use language to describe physical appearance. If you successfully analyze beauty concepts present in diverse medias. If you successfully present a person you consider beautiful using language frames. If you successfully take a photo shoot valorizing all types of beauty.

MOMENT 1



Image available at: 1. <https://is.gd/xHUqfZ>, 2. <https://is.gd/xsUBxD>, 3. <https://is.gd/i9QxMG>, 4. <https://is.gd/nYluso>, 5. <https://is.gd/mBF6rA>. Accessed on September 2, 2020.

- a) Fill up the first and the second columns of the KWL chart about **beauty patterns**.

KWL Chart – Beauty patterns		
What I know	What I want to know	What I have learned

MOMENT 2

- a) Look at the picture below and circle the words inside the box that you can relate to the model according to each topic. Look up for the words you don't know in a dictionary.


	HAIR: Black Red Brown Blond Gray White Wavy Straight Curly
	EYES: Brown Amber Blue Green Gray
	NOSE: Small Long Big Button Fleshy Greek Roman Nubian
	LIPS: Natural Pointy natural Thin Smear Full Wide
	SKIN: Black White Sand Beige Amber Ivory Freckles Pimples Wrinkles Scars Spots
	BODY: Slim Fat Athletic

Image available at: <https://is.gd/hbJdfz>. Accessed on September 2, 2020.

b) In pairs, write sentences describing the model from the previous activity. Follow the example:

The model's **hair** is **red** and **curly**.
The model's **eyes** are **gray**.

MOMENT 3

a) Look at the following picture and, on your notebook, answer the questions. You can use the frames to help you do that.



Image available at: <https://is.gd/qmKu13>. Accessed on September 2, 2020.

- Was this picture taken in an ordinary situation?
_____, this picture was taken for _____.
- What is the profession of the people in the picture?
The women in the picture are _____.
- Where do you usually see pictures like this?
I usually see this kind of picture in _____.
- In your opinion, do the women in the picture look natural? Why?
_____, the women in the picture _____ because _____.
- Would you say the women in the picture are beautiful? Why?
I think the women in the picture are _____ because _____.
- Do you think the media influences the way people see beauty? Why?
I think the media _____ because _____.

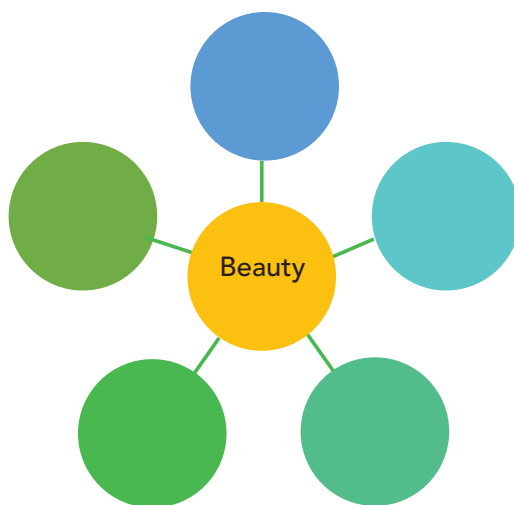
- b) Read the text. Circle the cognates, and look up for the words you don't know in a dictionary.

WHY DO WOMEN WANT TO BE BEAUTIFUL?

Beauty is only skin-deep, but the perceived absence of beauty may lead to damaging social bias. Compared to men, women may suffer more from social anxiety, prejudice, and inequality based on their appearance. To comprehend beauty-related socio-cultural phenomena, many studies have examined the pursuit of beauty related to body image, body perception, a body-related self-concept, and body satisfaction. These studies have clarified factors that impact and result in the pursuit of beauty. However, although numerous previous studies on these aspects of beauty have been conducted, there is still a considerable controversy about why women, in particular, are focused on with a beautiful appearance.

Source: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6075765/>. Accessed on July 15, 2020.

- c) Answer the following questions on your notebook.
1. According to the text, do women and men react the same way to beauty?
 2. What does the absence of beauty may cause? Do you agree with that?
 3. In your opinion, what is beauty?
 4. Do you think the media affects the way people understand beauty? Why?
- d) Complete the visual organizer with words you can relate to “**beauty**”.



- e) Choose a person you consider beautiful. Glue on your notebook a picture of that person and explain why you chose him, or her. Use the frame below as an example to present your ideas.

The person I consider beautiful is _____.

He/ She is a/ an _____.

He/ She usually appears in/ on the _____.

I think he/ she is beautiful because _____.

MOMENT 4

- a) Look at the word cloud below and circle the words that, in your opinion, represent things that influence your perception of beauty.



Image created especially for this material.

- b) Use the words from the word cloud to complete the sentences. Follow the example:

1. I think the media affects the way we perceive beauty.
2. I think the _____ makes someone beautiful.
3. The _____ of a person is more important than _____.
4. The _____ influences the way we perceive beauty.
5. The _____ is related to the way people perceive beauty, because it has different aspects depending on the place you live.

- c) Social networks and apps make many filters in a way people seem to pursue an unreal beauty. In groups, do a search on these apps and present comparative pictures showing your argument. Look at the example:



Image available at: <https://is.gd/v7LQLI>. Accessed on September 2, 2020.

d) Present your pictures. You can use the following frame to guide you during this activity:

As you can see in this picture, people pursue an _____ of beauty.
 Many apps make filters, so people look _____.
 Apps like _____.
 It is a common _____.
 I think people use these filters because _____.
 This is _____ because _____.

MOMENT 5

- a) As you have studied, people's perception of beauty can be influenced by many outside factors. In groups, talk to your friends about your perception of beauty and the way media influences it. Take a photo shoot focusing on the natural beauty around you.
- b) Present your photo shoot. You can use the frame below to help you do this activity.

Our objective here was to _____.
 We think beauty is present _____.
 People should _____.
 The perception of beauty is _____.
 That's why we should _____.

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

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

LEARNING SITUATION 2

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
<ul style="list-style-type: none"> Identify how fashion is used to express people's personality, profession and culture. Use language to talk about prejudice regardless of fashion and culture.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
<ul style="list-style-type: none"> If you successfully use language structures to talk about fashion. If you successfully make a campaign to raise respect among students and your community about fashion and culture.

MOMENT 1



Images available at: 1. <https://is.gd/yqtrsn>, 2. <https://is.gd/9I5C0q>, 3. <https://is.gd/EllbOa>, 4. <https://is.gd/w1I0BS>.
Accessed on October 2, 2020.

a) Fill up the first and the second columns of the KWL chart about **fashion**.

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

MOMENT 2

- a) Look at the three models and use the chart to point the clothes each one of them is wearing. Write inside the parenthesis the number of the model wearing each type of clothing. Using a dictionary, look for the words you don't know.



1



2



3

Images available at: 1. <https://is.gd/bxi50p>, 2. <https://is.gd/l5eYmR>, 3. <https://is.gd/WhfcJP>.

Accessed on October 2, 2020.

TOP	() Shirt () T-shirt () Jacket () Blouse () Sleeveless shirt () Coat () Scarf () Dress
WAIST & LEGS	() Pants () Skirt () Dress () Overall () Shorts () Pantyhose
FEET	() Shoes () Boots () Sandals () Sneakers () Slippers () Tennis () Socks () High heels
ACCESSORIES	() Belt () Glasses () Sunglasses () Necklace () Earrings () Wristband () Watch () Ring

- b) In groups, describe what your friends are wearing. Use the words from the previous activity and the frame below.

Paola is wearing a **blouse**, **pants**, **sneakers**, and **earrings**.

Roberto is wearing a **sleeveless shirt**, **shorts**, **socks** and **sneakers**.

MOMENT 3

a) Look at the following pictures and, on your notebooks, answer the questions.



Images available at: 1. <https://is.gd/sc3qNg>, 2. <https://is.gd/tC8SYX>, 3. <https://is.gd/tC8SYX>, 4. <https://is.gd/rUqakM>, 5. <https://is.gd/iMTUY9>. Accessed on October 2, 2020.

1. Who are the people in the pictures?
2. What are they doing?
3. Where do you see pictures like this?
4. Why do you think these pictures were taken?
5. Would you say the people in the pictures are in fashion? Why?
6. Do you consider yourself in fashion? Why?

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

FASHION

Throughout history, fashion has greatly influenced the “fabric” of societies all over the world. What people wear often characterizes who they are and what they do for a living. As Mark Twain once wrote, “Clothes make the man. Naked people have little or no influence on society.”

The fashion industry is a global industry, where fashion designers, manufacturers, merchandisers, and retailers from all over the world collaborate to design, manufacture, and sell clothing, shoes, and accessories. The industry is characterized by short product life cycles, erratic consumer demand, an abundance of product variety, and complex supply chains.

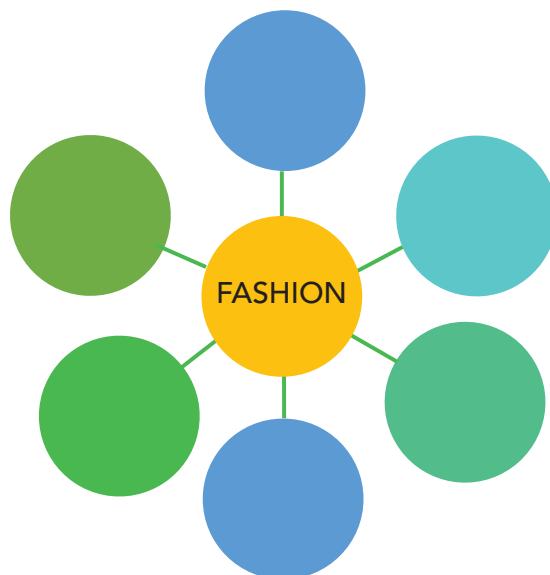
Source: <https://www.bls.gov/spotlight/2012/fashion/home.htm>. Accessed on October 2, 2020.

c) Search in a dictionary for the words you circled in the text.

d) Answer the questions on your notebook.

1. What is fashion to you?
2. Do you agree to Mark Twain's quote present in the text? Why?
3. Who dictates fashion?

- e) Complete the visual organizer with words you can relate to “fashion”.



- f) Search in magazines, newspapers or on the internet for a famous person you consider to be in fashion. Glue on your notebook a picture of the person you chose, and explain why you chose him, or her. Use the frame below as an example to present your ideas.

The person I consider in fashion is _____.
He/ She is **a/ an** _____.
He/ She usually appears **in/ on the** _____.
 I think **he/ she** is in fashion because _____.
He/ She usually wears _____.

MOMENT 4

- a) As you could see in Activity 3b, “what people wear often characterizes who they are and what they do”. Analyze the pictures below, and relate them (using the picture numbers) to the following subjects, according to the reason you think they chose to dress.





Images available at: 1. <https://is.gd/Raguqh>, 2. <https://is.gd/hML3Dp>, 3. <https://is.gd/EwqWek>, 4. <https://is.gd/OPf3wW>, 5. <https://is.gd/4eg8ii>, 6. <https://is.gd/UQA0gQ>, 7. <https://is.gd/U4p3D7>, 8. <https://is.gd/nd1nvO>, 9. <https://is.gd/NuNbl2>. Accessed on October 2, 2020.

Religious purposes: _____	Professional uniform: _____
Music and/ or lifestyle: _____	Formal and professional situations: _____
Cultural and traditional aspects: _____	Movies, cartoons and animations: _____
Physical activities and sports: _____	Fashion trends: _____

b) Compare your answers with a friend and answer the questions:

1. Which pictures did you relate differently? _____
2. About the pictures you related differently, explain why you related those pictures to the subjects.

c) Complete the chart.

QUESTION	ANSWERS
How do you choose what to wear?	<input type="checkbox"/> I consider the activity I am going to do. <input type="checkbox"/> I consider the weather. <input type="checkbox"/> I choose the first thing I see in my wardrobe. Other(s): _____
What influences the way you dress?	<input type="checkbox"/> My religion. <input type="checkbox"/> My music preferences. <input type="checkbox"/> My culture. <input type="checkbox"/> My favorite artists. <input type="checkbox"/> The fashion trends. Other(s): _____
Do you think the media affects the way people dress?	<input type="checkbox"/> No, I don't. <input type="checkbox"/> Yes, I do. <input type="checkbox"/> Sometimes. Other(s): _____

d) Now, present your chart to the class using the frame as an example:

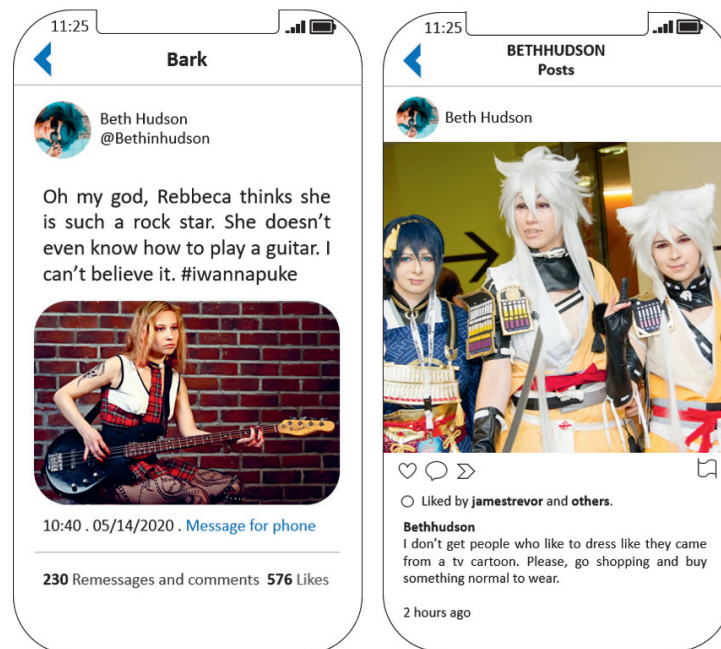
When I choose what to wear, I **consider the activity I am going to do**.
The fashion trends influence the way I dress, and I think the media affects the way people dress **sometimes**.

- e) In pairs, use your friend's answers to make sentences like the example. Be careful to make the proper modifications about the pronoun and the verbs.

Juliana chooses what to wear in the morning considering the activity **she** is going to do.
Her music preferences influence the way she dresses.
She doesn't think the media influences the way people dress.

MOMENT 5

- a) As you have seen, the way people dress is influenced by many personal and cultural aspects. The way we choose to dress says much about who we are and must be respected in every way. Unfortunately, that doesn't always happen. Read the following messages and answer the questions on your notebook.
1. Where do you usually see this type of text and media?
 2. Considering the things Beth shares, do you think she is a person who respects other people's culture, interests and personality? Why?
 3. Do you think Beth has a positive attitude?
 4. Have you ever felt disrespected by someone because of the way you like to dress? If you did, how did you feel? Write a paragraph telling this experience.



Images available at: 1. <https://is.gd/xKUsQE>, 2. <https://is.gd/FZbSEV>, 3. <https://is.gd/e74zYG>.

Accessed on October 2, 2020.

- b) Social networks can be used to share with friends and family all the nice things people do, but also to spread hateful and prejudiced comments about others. Research and find some media you consider prejudiced to any cultural, physical or personal aspect.
- c) Share your findings with your friends. You can use the frame below to help you present your research.

I found a prejudiced _____ about _____.

I think this person is being prejudiced because _____.

In my opinion, this person should _____ because _____.

- d) Now, it is time to put into practice everything you have learned. In groups, make a campaign with the objective of raising respect among students. You can use charts, pictures, pamphlets or any other media.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

LEARNING SITUATION 3

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
Identify music movements and the way they influence people; Use language to talk about prejudice regardless of music preferences and the way people express them.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
If you successfully present a research about music styles and preferences; If you successfully share your ideas about the text in Moment 4 using the frames; If you successfully make a campaign promoting respect among students and/or community about music preferences and their expression.

MOMENT 1



Images available at: 1. <https://is.gd/c1FZsp>, 2. <https://is.gd/vUts8i>, 3. <https://is.gd/P5guLx>, 4. <https://is.gd/eoeQGZ>. Accessed on October 2, 2020.

- a) Fill up the first and the second columns of the KWL chart about music.

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

MOMENT 2

- a) Do you like listening to music? Circle in the chart below the music styles you like the most.

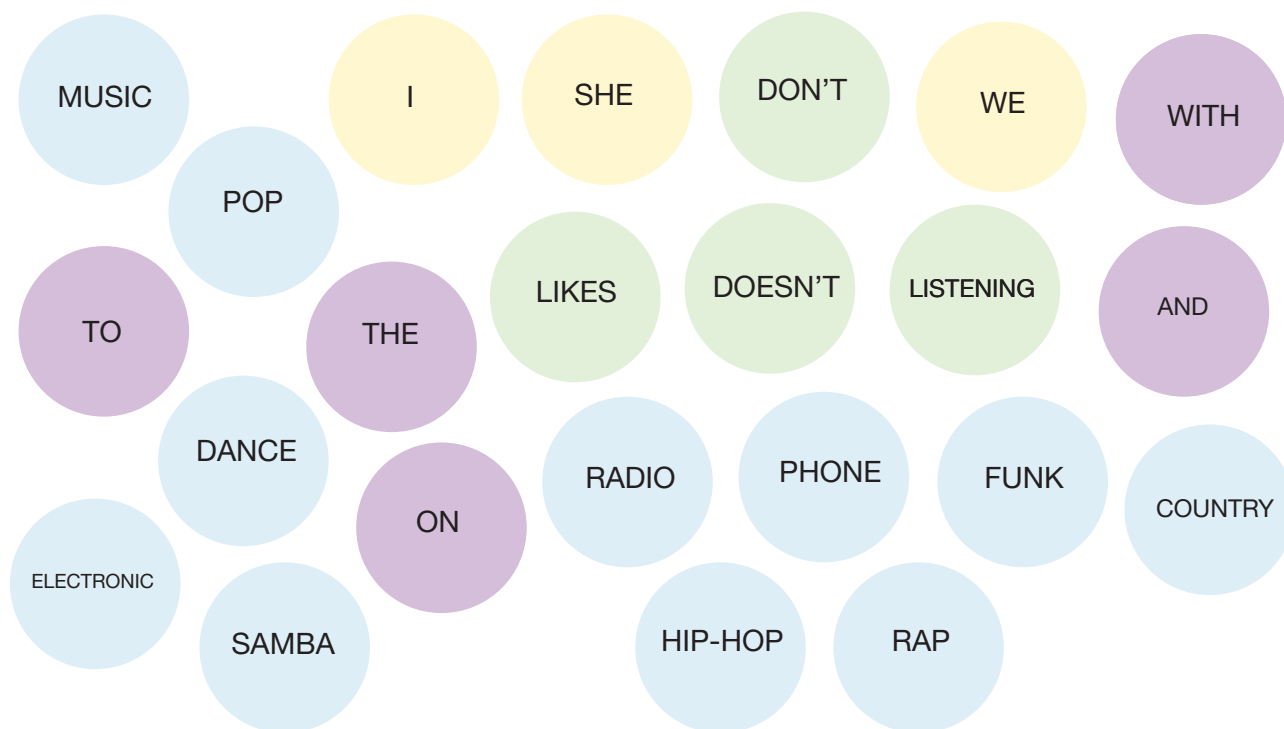
Rap Rock and Roll Dance Jazz Classical	Hip-hop Punk rock Pop Samba Indie	R&B Country Electronic dance music Brazilian Funk Others _____
--	---	--

- b) Use the music styles from the last activity and write sentences talking about the music styles you and your friends like. You can also listen to each other's favorite music. Follow the example:

I like listening to pop and electronic dance music.
Bruno likes listening to country and samba music.

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

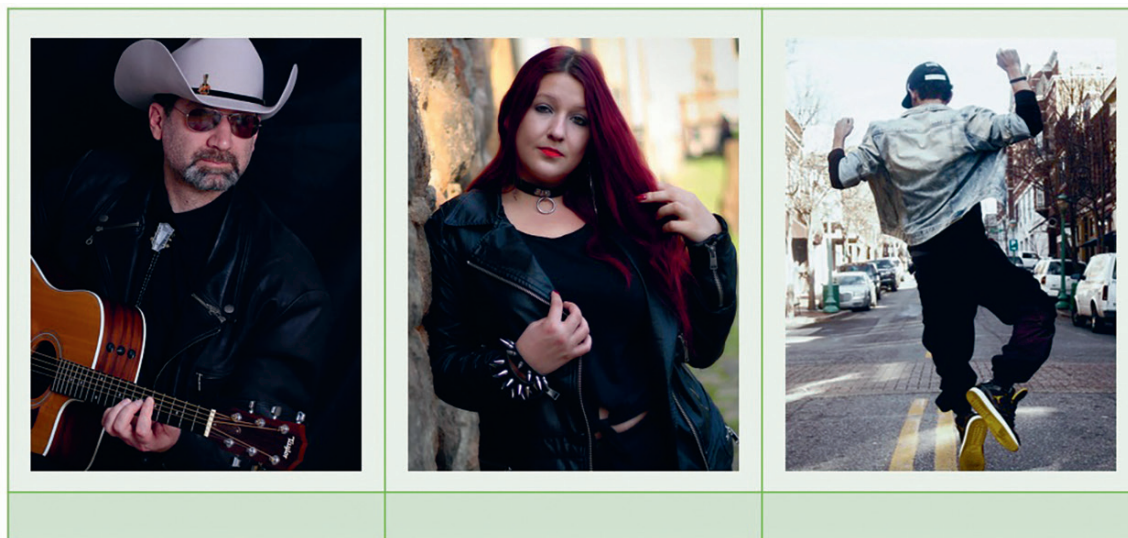
- c) Use the words from the bubbles and write sentences on your notebook talking about music. You can also add other words you know to implement your sentences. Follow the example:



1. She likes listening to dance music.
- d) Share and compare with a friend the sentences you wrote during the last activity. Write on your notebook the different ones.

MOMENT 3

- a) Artists and music styles can influence the way people live, express and dress. Look at the images below and write under them the music style you think they like.



Images available at: 1. <https://is.gd/IB232j>, 2. <https://is.gd/9cPYV0>, 3. <https://is.gd/WKa0dq>.

Accessed on October 2, 2020.

- b) In pairs, interview your pair asking him, or her, the questions below. Write his/her answers on your notebook, after that, share it using the frame as an example.

1. What is your favorite music style?
3. What type of music is always in your playlist?
2. Is there any specific type of clothing your favorite musicians wear?
3. Is there any clothing style you like the most?
4. Is anything you like to wear influenced by a musician or a band? Which one?

Roberta's favorite music style is _____. Her favorite musicians usually wear _____.
The clothing style she likes the most is _____. Her clothing style is inspired by _____.

- c) As you have seen in the last activity, according to the way someone dresses, we can learn a lot about who they are and what they like, as well as their music preferences. Search and find out musicians whose clothes and style have influenced their fans. Use the frames below to present your search and bring pictures to illustrate it.

The musician I chose is called _____.
His/her music style is _____.
Visually he/she influenced their fans because of the _____ he wears.
He/she also wears accessories like _____.
His/her fans usually are _____.

MOMENT 4

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

Music is an art form expressed by the sound. To make music, musicians use their bodies to play instruments and their own voices to generate melodies, rhythms and different sounds. In order to sing, the singer depends on many parts of his/her body such as the lungs, the chest, the larynx, the tongue, the lips and the vocal cords. Also, to play an instrument, like a guitar, the musician needs to use many muscles of his/her body in order to play the right notes at the right time. In other words, to make music is to use the body to create sound. It is an expression of the body, mind and soul through sound.

Text produced by the authors specially for this material.

- b) Using a dictionary, look up the words you circled and write their meaning on your notebook.
c) Answer the following questions according to the text on your notebooks.

1. What is music?
2. Which body parts does a person need in order to sing?
3. What is needed to play an instrument?
4. "It is an expression of the body, mind and soul through sound". In this final quote, what does "it" refer to?

- d) Get together and share your understanding about the text. Use the balloons below to guide your conversation.

What music style do you like the most?

Sad
Happy
Lyric
Fast
Rhythmic

What kind of music do you like to listen to when you are feeling **sad**?

Sad
Love
Classical
Dance

Can you repeat?

Sorry, I didn't understand

I like **instrumental** songs.

Happy
Tired
With friends
Lonely
In love

I like to listen to **happy** songs.

MOMENT 5

- a) As you have seen so far, music is a way of expression and communication. Musicians touch many people in different ways through their songs. The lyrics are a direct communication channel between musicians and listeners. Complete the chart below with songs you like and use the words from the box (you can also use other words you know) to define what message or feeling that song brings to you.

Happiness - Sadness - Hate - Reflection - Guidance - Calm - Celebration - Individuality - Sensuality - Respect	
Song name	Defining word

- b) Share your chart with your friends. You can use the frame below to help you do that.

One of the songs I chose is called _____, it's a song of the singer _____.
The defining word I chose for this song is _____.

- c) Music is something very personal, and influences the way people express themselves, for that reason it is something that must always be respected. Can you guess each state's most popular music style? Search, find out and then answer the questions on your notebook.
1. What is the most popular music style in Bahia?
 2. What is the most popular music style in Pará?
 3. What is the most popular music style in Rio de Janeiro?
 4. What is the most popular music style in Rio Grande do Sul?
 5. What is the most popular music style in Mato Grosso do Sul?

MOMENT 6

- a) Music preferences and styles have a history of being motive of prejudice and violent behavior. Search on the music movements and find those that were motive of prejudice.
- b) Present your search to your friends. You can use the frame below as an example:

The music movement/style I chose is _____.
This movement started in _____.
People from this movement were prejudiced for _____.
I think that's sad because _____.
People should _____.

- c) Now it is time to put into practice everything you have learned. In groups, analyze your school and community in order to find prejudices related to music preferences and the way people dress in result of it. Make a campaign promoting respect for the way people express themselves and their music preferences. You can make posters, charts, PPT presentations, or any other media.
- d) Set up with your teacher a date to present your campaign, a place at school where you can promote it, or a social network.
- e) Go back to the KWL chart in Moment 1 and fill out the third column.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

LEARNING SITUATION 4

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

Culture/ Content/ Cognition (Learning outcomes)
<ul style="list-style-type: none"> Recognize art as a language. Use the present continuous tense to describe art expressions. Relate dance to historical period, culture and performers. Develop projects to show how the human body can be used for expressing art.
Instruments of assessment (How will you measure if outcomes met)
<ul style="list-style-type: none"> If you successfully use the frames to talk about your search in Moment 3c. If you successfully talk about dance using the frames. If you successfully develop the project in Moment 6.

MOMENT 1



Images available at: 1. <https://is.gd/nJDE3t>, 2. <https://is.gd/FuUSdM>, 3. <https://is.gd/Ca5U16>, 4. <https://is.gd/38TsVW>. Accessed on October 2, 2020.

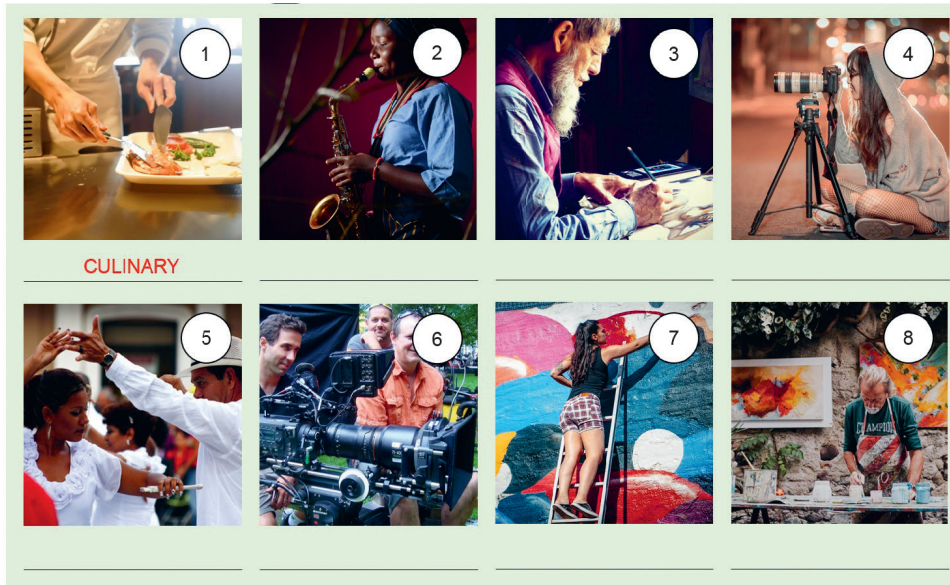
- a) Fill up the first and the second columns of the KWL chart about Art.

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

MOMENT 2

- a) Art is everywhere and can be expressed in many ways. Analyze the images below and name each type of Art expression using the words from the box. Follow the example:

CULINARY - DANCE - GRAFFITI - MUSIC - PHOTOGRAPHY - CINEMA - PAINTING - DRAWING



Images available at: 1. <https://is.gd/tvajnX>, 2. <https://is.gd/kZD390>, 3. <https://is.gd/Tko2RZ>, 4. <https://is.gd/gTHisb>, 5. <https://is.gd/PN8hCD>, 6. <https://is.gd/zsieMX>, 7. <https://is.gd/lsNrhk>, 8. <https://is.gd/pMtQOc>.

Accessed on October 2, 2020.

- b) Complete the sentences with the right verb, and describe what the people in the pictures from the last activity are doing. Take the verbs from the box, and use them in the present continuous. Follow the example:

TO COOK - TO PAINT - TO PHOTOGRAPH - TO FILM - TO DANCE - TO PLAY -
TO DRAW - TO PAINT

1. The man is cooking a dish.
2. The woman is _____ sax.
3. The man is _____ a woman.
4. The girl is _____ on the street.
5. The man and the woman are _____.
6. The men are _____ a movie scene.
7. The girl is _____ on the wall.
8. The man is _____.

MOMENT 3

- a) Read the text below. Circle the words you don't know and look up their meanings using a dictionary. After that, answer the questions on your notebook.

Theatre or theater is an art language. It is the art of the live performances, where actors and actresses use their bodies to present a story to a live audience through a combination of gestures, music, dance, and speech. Modern theatre includes the representation of real or imagined events, musicals, famous movies and books.

Text produced by the authors specially for this material.

1. What is theatre?
2. Who performs this type of art?
3. How is this art presented to the audience?
4. Have you ever been in a theater to watch a play? What did you watch?

- b) Unscramble the words below to write sentences about theatre. Follow the example:

plays	very	Shakespeare's	famous.	are
-------	------	---------------	---------	-----

1. Shakespeare's plays are very famous.

Is a	theater	famous	Macbeth	play.
------	---------	--------	---------	-------

2. _____.

perform to	audience.	Theater actors	a live	must
------------	-----------	----------------	--------	------

3. _____.

I	a live	performance	in a	have never	theater.	watched
---	--------	-------------	------	------------	----------	---------

4. _____.

- c) Search for the most famous theater plays and writers and present it to your friends using the frame below. You can bring pictures and videos to illustrate your presentation.

The writer I chose is called _____.
 He was born in _____.
 Some of his most famous plays are _____.
 I chose this writer because _____.

MOMENT 4

- a) Analyze the images and write inside the bubble a word related to all of them.



Images available at: 1. <https://is.gd/fnDARY>, 2. <https://is.gd/p14cCK>, 3. <https://is.gd/dTig5d>, 4. <https://is.gd/esjJfh>, 5. <https://is.gd/Q4j1yY>. Accessed on October 2, 2020.

- b) Now, in pairs, talk to your friend about dance. Use the bubbles below to guide your conversation:

Do you like to dance, or watch dancing presentations?

Tango
Samba
Break
Voguing
K-pop

Would you like to learn any dancing style?

Hip-hop
Belly dance
Street dance
Contemporary dance

Can you repeat?

Yes, I love to dance **ballet**.

I don't know how to dance, but I like watching **ballet** presentations.

Can you repeat it slowly?

No, I don't.

Yes, I would like to learn how to dance **salsa**?

Sorry, I didn't understand

- c) Read the following text and answer the questions on your notebook. Don't forget to circle the words you don't know, and look up their meaning using a dictionary.

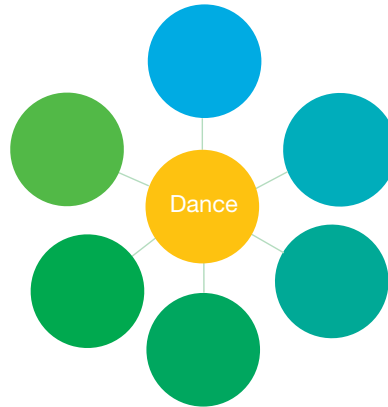
Dance is an art language in which dancers use their bodies to perform purposefully sequences of movements in order to express themselves. Dance can be categorized by the historical period, the choreography, the place of origin, and the number of performers.

Dance is also a living art, which means it can change and transform from one generation to another. Many countries have cultural dancing styles, and it is deeply related to their history, culture and religion.

Dancing is like giving life to movements, sharing emotions, someone's culture and history.

Text produced by the authors specially for this material.

1. What is dance?
 2. How can dance be categorized?
 3. Is dance the same in every country?
 4. How is dance connected to people's culture?
 5. Is dance the same along history?
- d) Complete the visual organizer with words you can relate to dance.



- e) Compare your visual organizer to a friend's and write on your notebook the different words he/she chose.
- f) Now, use the words from the visual organizer, and write sentences on your notebook talking about dance. Follow the example:

Dance is an art. /Dance is beautiful. /Dance is related to culture.

MOMENT 5

- a) The images below are some examples of visual art. It can be drawings, wall paintings, paintings, sculptures, monuments and many others. Analyze the pictures and then complete the chart circling the name of the materials and instruments people need to make them.



Images available at: 1. <https://is.gd/53VdnC>, 2. <https://is.gd/NOE8zB>, 3. <https://is.gd/4133EU>, 4. <https://is.gd/ilRaMl>.
Accessed on October 2, 2020.

Guitar	Paint
Paint pallet	Piano
Towel	Paper
Sax	Pencil
Water	Paintbrush
Spray	Watercolor
Eraser	Canvas

b) Complete the sentences using the words from the last activity.

1. I need to buy some blue, yellow and red _____.
2. Can you please give me that _____? I need to clean my _____.
3. I made this drawing using only a _____ and _____.
4. We need some water to dilute the _____.

MOMENT 6

- a) Now, it is time to put everything you have learned into practice and develop a project. Choose an art form and create something that represents art to you. It can be a drawing, a sculpture, a poem, a painting, a dancing presentation, anything you feel comfortable with and is related to Art.
- b) Set up with your teacher a date for the presentation and then explain your project using the frames below:

The art form I chose is _____. I chose this art form because _____. My objective with this project was _____. The most difficult part was _____. The part I most enjoyed doing was _____.

- c) Go back to the KWL chart in Moment 1 and fill up the third column.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Caro estudante, você está preparado para dar início às nossas atividades?
Seja bem-vindo ao Ensino Médio!

Durante o percurso de aprendizagem você aprofundará diversas Unidades Temáticas e Objetos de Conhecimento tratados no Ensino Fundamental, porém a significação será ampliada e correlacionada com os demais componentes da área de Linguagens, uma vez que para o Currículo do Ensino Médio propõe-se um trabalho integrado por área.

O trabalho integrado na área de linguagens irá exigir de você uma dedicação ativa durante o processo de aprendizagem, participando amplamente, dividindo e compartilhando com os colegas os conhecimentos adquiridos. Procurar os professores das disciplinas de Arte, Língua Portuguesa e Língua Inglesa para tirar dúvidas sobre as questões que são integradoras desses componentes curriculares irá enriquecer seu conhecimento e proporcionará a percepção da integração proposta.

No Ensino Médio não temos competências e habilidades específicas 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 bimestre haverá um tema e uma questão norteadora em seu processo de aprendizagem.

Este material traz, ao todo, quatro situações de aprendizagem, onde você terá a oportunidade de discutir, analisar e refletir sobre o tema O corpo fala: combatendo preconceitos a partir da experimentação e aprofundamento sobre a Ginástica, Corpo Movimento e Saúde, o Esporte técnico combinatório e a Dança, mais especificamente, explorando, ampliando e aprofundando os objetos de conhecimento: Ginástica de Condicionamento Físico nas duas primeiras situações de aprendizagem, inicialmente colocando em discussão os padrões de beleza e estereótipos corporais presentes na sociedade ao longo da história e os discursos presentes na mídia para posteriormente explorar a prática da ginástica de condicionamento físico enquanto promoção de aptidão física e saúde, analisando e criticando práticas publicadas divulgadas como milagrosas e em busca de estética. No terceiro momento o objeto de conhecimento contemplado será a Ginástica Rítmica tanto na retomada da experimentação dos movimentos e nas suas características enquanto esporte quanto na reflexão sobre o preconceito presente na modalidade. Finalizamos o bimestre dando continuidade a um dos elementos presentes na GR, o objeto de conhecimento Danças Urbanas enquanto linguagem de manifestação cultural que deve ser valorizado como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

Bom estudo!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

MOMENTO 1 – PADRÃO DE BELEZA CORPORAL: SERÁ QUE FOI SEMPRE ASSIM?

Nas redes sociais, nas telas da televisão, nas capas de revistas, são inúmeros os meios midiáticos em que somos bombardeados diariamente com imagens e discursos sobre o corpo perfeito. Como se beleza estivesse diretamente relacionada a padrões que só conseguiremos se estivermos

em determinado lugar, utilizarmos algum produto, praticarmos aquela atividade física e ou exercício físico, vestirmos aquela marca de roupa. Magro, forte, definido, musculoso são os corpos expostos. Você já parou para pensar sobre os padrões do século XXI? Quais os discursos presentes nas mídias para convencer o consumo dos produtos destinados à busca do corpo “perfeito”? Corpo ideal é sinônimo de corpo saudável?

Para tentar desmistificar algumas questões e discursos construídos socialmente e presente nas diversas mídias, reúna-se com seu grupo, organizado pelo professor e participe da rotação por estações, realizando a leitura dos diversos discursos presentes em cada estação.

A seguir disponibilizamos uma planilha com algumas questões que seu grupo terá que observar em cada uma das estações. Para isso, o grupo deverá escolher um redator, observadores para cada questão e um orador para o momento de socializar.

Estações	Estação 1: Leitura do texto	Estação 2: Leitura da Imagem	Estação 3: Vídeo Cínta modeladora	Estação 4: Passeio pelas redes sociais
Questionamentos				
Como os padrões de beleza são apresentados na leitura ou apreciação?				
Há corpos no texto, como eles se apresentam?				
Quais as promessas para se atingir um corpo considerado perfeito divulgados pelas mídias e pela sociedade nas leituras e apreciações?				
Há propostas de atividades físicas em alguma leitura ou apreciação? A Ginástica é uma delas?				
Quais relações podemos fazer a partir das diferentes leituras realizadas nas estações.				

Na sequência fique por dentro do que será observado e analisado pelos grupos nas 4 estações: Leitura de texto, leitura de imagem, apreciação de vídeo e passeio pelas redes sociais de pessoas famosas.

Estação 1: Leitura do texto

As mídias (jornais, revistas, televisão, cinema, *outdoors*, *internet* etc.) são as principais responsáveis pela difusão de modelos de beleza em nossa sociedade. O “ideal” de beleza feminino é associado à juventude, pele e olhos claros, magreza, corpo cheio de “curvas” etc., assim como em relação à beleza masculina, esse conceito é associado a homens jovens, brancos, magros e musculosos.

Algumas teorias da comunicação sugerem que as mídias possuem a capacidade de nos convencer e persuadir e que a propaganda, por exemplo, cria necessidades de consumo, e por isso compramos coisas de que, se pensarmos bem, não precisaríamos. Outras teorias propõem que as mídias não intervêm assim tão diretamente, mas influenciam o modo como construímos a imagem da realidade social e como escolhemos os assuntos que julgamos ser importantes para nossa vida, modelando, portanto, nossos modos de pensar, sentir e agir.

De qualquer modo, há consenso de que as mídias exercem influência decisiva no âmbito da Cultura de Movimento ao propor entendimentos do que são e para que servem o esporte, a ginástica, a dança etc. E fazem isso não de modo “neutro” ou balizadas apenas por critérios técnico-científicos, mas de modo interessado, para vender, além de si mesmas, produtos e serviços. Por isso, as mídias não só divulgam o esporte, a ginástica etc., mas são agentes que participam decisivamente no processo de transformação dessas práticas e na constituição de novas formas de consumo.

Por sua vez, a ginástica, em seus vários tipos e formas, é associada à busca desse ideal. Basta prestar atenção em revistas voltadas ao público adolescente e jovem (em especial ao feminino), à venda em qualquer banca de jornal, e constatar o que apenas sugerem ou mesmo o que prometem explicitamente: emagrecimento (em conjugação com dietas, cosméticos e cirurgias), acompanhado de definição e hipertrofia muscular. Nota-se ainda a tendência de indicar a ginástica aeróbica, a caminhada e a corrida com o objetivo de perder calorias (e, portanto, emagrecer), e a ginástica localizada e a musculação para definição e hipertrofia muscular. Para as mulheres, enfatizam-se os exercícios para glúteos e coxas, e para os homens, braços e peitoral.

SÃO PAULO FAZ ESCOLA, 2014

Diálogos Possíveis: Quando estão lendo alguma obra literária, vocês já tentaram relacioná-la com a leitura de movimentos corporais presentes na Educação Física? Visite o texto “Uns Braços” de Machado de Assis e “Seus Braços” de Marcos Rohfe e tente perceber essa relação. A sugestão é que vocês percebam a diferença do olhar na roda de leitura realizada na aula de Língua Portuguesa e o olhar numa roda de leitura com o componente Educação Física. Quais olhares cada um deles apresenta? Que olhares vocês têm para o texto, considerando o que estão aprendendo nos percursos?

Estação 2: Leitura da Imagem

Pesquise em *sites* de busca imagens de capa de revista feminina e masculina ao longo das épocas, anos 60, 70, 80, 90 e assim por diante até a atualidade, observe e analise a mudança nos padrões corporais.

Diálogos Possíveis: Cada indivíduo possui um ponto de vista ao interpretar textos verbais e não verbais. Após observarem as imagens das capas e revistas femininas/masculinas e refletirem sobre o tema, sugerimos também abrir um diálogo com os professores dos componentes de Arte e Educação Física, aprofundando os diferentes “olhares”, por meio dos múltiplos significados presentes entre as diferentes áreas. Também poderão incluir os demais componentes Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Filosofia, Sociologia etc.

Estação 3: Apreciação de Vídeo

Pesquise em sites de busca na internet por vídeos de propaganda de cinta modeladora. Utilize palavras chave, como: “**Propaganda cinta modeladora**”, a fim de direcionar sua busca ao objetivo desejado.

Estação 4: Passeio pelas redes sociais de pessoas famosas

Professor, nesta estação oriente os estudantes a acessarem as páginas de *Instagram* e/ou *Facebook* de uma pessoa que consideram famosa. Você poderá entrar em alguns sites antecipadamente e sugerir aos grupos em qual pesquisar. O interessante é que todos os grupos possam entrar em uma mesma página.

Diálogos Possíveis: Nas estações 3 e 4, muitos dos anúncios ou das pessoas famosas pesquisadas por vocês poderão remeter a uma página da *internet*, com conteúdo em inglês. Pesquisem as palavras que não sabem, aprendam seus significados e, se necessário, solicitem ajuda ao professor de inglês. Na Educação Física, muitas palavras são de origem inglesa, de uso comum em várias práticas corporais como, por exemplo, em treinos de musculação.

Agora que vocês vivenciaram todas as estações organize com seu professor uma roda de conversa e socialize cada questão, conforme um grupo expõe seu ponto de vista os outros poderão ir complementando, seu professor será o mediador nesse processo.

MOMENTO 2 – MAGREZA, MÚSCULOS, CINTURAS FINAS, SILICONES, BOTOX... OS PADRÕES SEMPRE FORAM ESTES?

Na atividade anterior, sua viagem foi baseada nos padrões de beleza. E como se constroem as visões sobre o corpo na questão da moda? Para buscar respostas para essa questão norteadora, é preciso proporcionar analisar e refletir sobre a construção do corpo ao longo da história humana. Como esses corpos eram vistos em cada período histórico? E em cada cultura?

Em grupo, realizem uma pesquisa na internet de imagens de corpos relacionados à padrões de beleza de acordo com os temas abaixo. Seu professor ajudará na escolha de um dos temas para ser explorado pelo seu grupo.

Tema 1: Corpos e beleza masculinos ao longo da história.

Tema 2: Corpos e beleza femininos ao longo da história.

Tema 3: Corpos e beleza em diferentes culturas.

Cada grupo deverá elaborar um mural para apresentar aos demais suas pesquisas, que deverá conter os seguintes elementos:

- As imagens pesquisadas;
- Características dos padrões culturais das imagens.
- O ano em que a foto se encontra na história (exceto grupos 3 e 6);
- País ou cultura das imagens dos corpos (apenas grupos 3 e 6);

Diálogos possíveis: Aproveite a integração entre as áreas e procure o professor de Arte que poderá favorecer a pesquisa auxiliando a buscar as imagens retratadas pelos grandes artistas em cada contexto histórico. E como é olhar artístico ao visualizar alguma obra que retrata o corpo.

MOMENTO 3 – E EU, COMO VEJO MEU CORPO NESTE PERÍODO HISTÓRICO?

E você, como enxerga seu corpo? Como se sente em relação a seu corpo na atualidade? Quais são seus objetivos? O que faz para atingi-los?

Vamos refletir!

Para tanto realize as seguintes etapas:

Etapa 1 - Minha Rede social

Chegou o momento de criar sua rede social. Se você já tem, ótimo! Vamos atualizá-la. Como? Tire uma foto apenas com sua câmera do celular, sem filtros, ok?! A foto tem que ser de corpo inteiro. Em seguida, com um aplicativo de correções de imagem você poderá fazer ou não as correções que você considera necessário. Pronto. Escolha uma das duas fotos para incluir na sua *timeline*. Se não quiser postar, tudo bem.

Agora vamos pensar na legenda desta foto:

- Você escolheu qual foto? Por quê?
- Como você vê o seu corpo?
- Gostaria de mudar algo no seu corpo? Se sim, o que?
- Sou influenciado para conseguir o corpo que desejo?
- Práticas de atividades físicas adequadas e/ou uma alimentação saudável pode te ajudar a conseguir o que deseja?
- Seu corpo é saudável e consegue realizar as atividades do seu dia-dia sem cansaço e com qualidade?

Etapa 2 - Compartilhando minha página ou minha atualização

Nas redes sociais, podemos compartilhar as postagens de forma pública ou privada. A partir da atualização da página em sua rede social na atividade anterior escolha a forma que você quer disponibilizá-la. Seu professor ou professora realizará um círculo com todos seus colegas de turma. Se quiser compartilhar em modo “público” apresente suas respostas a todos do círculo. Comente sobre o que

escreveu. Mas se preferir compartilhar em modo “privado” escolha um colega ou uma colega da turma para comentar sobre sua foto e o que escreveu.

MOMENTO 4 – GINÁSTICA POR ESTÉTICA OU POR SAÚDE?

Postando uma propaganda

Estudante,

Durante as etapas anteriores, você pode identificar os padrões de beleza corporal tidos como perfeitos na sociedade pela mídia, que dita inclusive quais os melhores exercícios, a melhor alimentação, o melhor produto a ser consumido. E isso é feito por meio das propagandas, vídeos, revistas, televisão, *influencers*, *youtubers*, blogueiros, capas de revistas. Muitas são as estratégias para construir esse discurso do corpo ideal.

Na atividade “Ginástica por estética ou por saúde?” Foi possível vivenciar uma prática de ginástica com o objetivo de fortalecimento dos músculos para promoção da saúde.

Agora, chegou o momento de você apresentar o que aprendeu sobre a prática de atividade física para promover a saúde do corpo. A proposta é que você crie uma propaganda, pode ter o formato de *folder*, cartaz, vídeo ou outdoor, que defenda a ideia de que todos os corpos devem ser aceitos e considerados belos, independente das suas medidas, formas, cores, desde que sejam saudáveis.

Nessa propaganda, você irá oferecer a ginástica como uma atividade física para promoção da saúde e não especificamente como alcance de estética corporal.

Faça uso de imagens, textos, frases, cores. Use sua criatividade.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

MOMENTO 1 – AS ACADEMIAS CHEGAM ÀS RUAS, COMO ASSIM?

Caro estudante,

Para iniciarmos as discussões do nosso próximo tema, preencha o quadro abaixo com as vestimentas que você costuma utilizar em diferentes atividades do seu cotidiano como ir à escola, passear com os amigos, curtir as festas, trabalhar, entre outras. Em seguida, anote aquelas vestimentas que são consideradas roupas de ginástica ou moda fitness.

Vestimentas	É utilizada na prática de ginástica?

Agora responda:

Você anotou alguma vestimenta que é utilizada para a prática de ginástica?

Em que ocasiões você utiliza essas vestimentas utilizadas para a prática de ginástica?

Explique o porquê da escolha pelo uso dessas vestimentas?

É comum você ver no seu dia a dia pessoas usando essas vestimentas?

MOMENTO 2 – MODA FITNESS: INTERESSES, PRECONCEITOS E IDEOLOGIAS.

Estudantes, a classe fará uma leitura compartilhada ou colaborativa do texto abaixo, e, em seguida, serão formados grupos que farão uma Plenária sobre a moda fitness

Para a academia ou para o cotidiano?

Thaísa Pedrosa Silva Nunes / Luiz Fernando Vagliengo

Noiva casando de tênis, meias de cano longo como tendência *fashion* nas páginas das redes sociais das famosas, a legging que virou segunda pele no dia a dia das mulheres e sobreposições de roupas de ginástica nos editoriais de revistas e nas passarelas. A chamada moda fitness, elaborada e pensada para proporcionar conforto e melhor performance aos praticantes das ginásticas de academias e nas práticas esportivas, chega às ruas, aos parques, restaurantes, escolas. Atualmente, o tema desperta tanto interesse que estava prevista para maio de 2020 a exposição de mais de 100 manequins com peças esportivas femininas do ano de 1800 até 1960, no FIDM Museum em Los Angeles, EUA. Mas o interesse vai além do conforto. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), entidade privada sem fins lucrativos que promove capacitação e promoção ao empreendedorismo, realizou em 2019 uma pesquisa de comportamento nas redes sociais intitulada de “#MODA FITNESS: Tendência além das academias”. A pesquisa baseada em um monitoramento das redes sociais, no período de 6 a 13 de setembro de 2019, teve como objetivo identificar relações de interesse, mercados impactados, comportamentos e tendências e, dessa forma, traçar estratégias para quem já atua ou deseja atuar nesse mercado

financeiro. Entre as conclusões, o material apresenta a mulher como principal consumidora no Brasil; moda fitness feminina, além de empresas e marcas como assuntos mais falados nas redes sociais; a expectativa das pessoas quanto ao conforto e rendimento, mas sem perder a beleza; e, seu uso fora das academias, amplamente relacionado a momentos de lazer, compras, viagens e até mesmo ao trabalho.

Essa pesquisa, que permite uma análise de como as redes sociais e as mídias também influenciam nas escolhas de roupas para a realização da ginástica, nos remete à análise de outros discursos e dilemas sobre o tema como, por exemplo, o consumo; meios de comunicação e publicidade; evolução das roupas para obtenção de performance; e, vestimentas religiosas na ginástica e no esporte. Quem nunca viu uma propaganda em uma revista, na televisão, nas redes sociais ou em um outdoor sobre roupas de ginástica apertadas e curtas em belos atletas com corpos musculosos e definidos? É como se aquela marca tivesse dizendo ao leitor que, ao utilizar aquela determinada roupa, ele conseguirá um corpo igual.

Mas, as pessoas não praticam ginástica para garantir um corpo saudável? Sendo assim, se não atendo a esses estereótipos, não posso usar uma legging? E o que dizer de culturas de países como o Iraque e Israel, em que as mulheres não podem mostrar o corpo e precisam de vestimentas adequadas para as práticas de ginástica? Um exemplo disso é a atleta de basquetebol da seleção de Israel Naama Shafir que, em 2011, solicitou à FIBA (Federação Internacional de Basquete) para usar uma camisa por baixo da roupa de sua seleção por conta da sua religião, que a obriga a cobrir os ombros em público. A atleta não foi atendida. Em 2019, a empresa de roupas fitness Decathlon foi criticada na França por tentar colocar no país a venda do hijab esportivo, um lenço que cobre o cabelo, mas deixa o rosto livre e que é vendido em outros países como o Marrocos.

Mas não se pode negar a evolução das roupas próprias para as práticas esportivas, é a tecnologia que através de seus novos tecidos colaboram não apenas na execução dos movimentos solicitados, mas que facilitam a circulação sanguínea, faz com que o suor evapore rapidamente; são mais frescas e leves. As empresas de roupas e calçados esportivos criaram laboratórios de testes e investem cada vez mais em tecnologia conquistando avanços no conforto e qualidade de desempenho de roupas, calçados e acessórios esportivos.

As roupas e calçados esportivos evoluíram com o tempo; muitas vezes não percebemos tal evolução, mas o conforto dessa vestimenta fez com que migrasse do momento da prática esportiva para o uso cotidiano.

Texto produzido especialmente para este material.

Plenária da moda fitness.

Você já participou ou assistiu a uma plenária? Sabe o que significa? Plenária é uma assembleia ou reunião onde as pessoas se reúnem por um determinado tempo para estudar, discutir ou resolver certas questões. Nesta atividade você se reunirá com seus colegas em grupo e escolherá um tema para ser apresentada na plenária da moda fitness da classe. Seu professor irá te ajudar na organização do grupo e na escolha dos temas, que poderá ser entre:

Tema 1: Consumismo e moda fitness;

Tema 2: Roupas religiosas na prática da ginástica;

Tema 3: A tecnologia e a evolução da moda fitness;

Tema 4: Moda fitness para todos os corpos.

Grupo formado e tema escolhido é hora de mãos na massa. Realize com seu grupo uma pesquisa sobre as informações referentes ao tema e respondendo às seguintes perguntas:

- Como a moda fitness influência nas escolhas das pessoas?
- As vestimentas das academias são pensadas para todos os tipos de pessoas?
- O que considerar nas minhas escolhas?
- Temos autonomia para escolher nossas vestimentas adequadas?

Anote as fontes da pesquisa.

MOMENTO 3 – GINÁSTICAS DE ACADEMIA.

Nos momentos anteriores foi oportunizado a você estudante a identificação das vestimentas de ginástica para além das academias. Diferentes cores, estilos, modelos são disponibilizados ao consumidor(a). Alguns vendidos nas próprias academias por meio de discursos consumistas de que para determinadas práticas de ginástica requer modelos específicos de vestimentas. Já que estamos falando de academias você sabe dizer quais práticas de ginástica são realizadas nestes ambientes?

Seu professor oferecerá uma atividade de experimentação de diversas modalidades de ginástica presentes nesses espaços.

Diante de seus conhecimentos prévios e da experiência na aula, responda:

- 1) Vocês conhecem ou praticam alguma das duas ginásticas que realizamos?

- 2) Conhecem outras modalidades de ginástica oferecidas nas academias? Quais?

- 3) Quais foram as sensações físicas na realização das atividades? Cansaço? Respiração acelerada?

MOMENTO 4 – GINÁSTICA PARA QUÊ?

A prática da ginástica não se resume à definição do corpo, mas exerce um papel importante para a aquisição de saúde e qualidade de vida. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não, simplesmente, a ausência de doenças ou enfermidades. O conceito de saúde, portanto, está relacionado ao bem-estar físico no sentido de realizar as atividades diárias com autonomia, sem esforço e cansaço. Sendo assim, é o desenvolvimento da aptidão física constituída pelas capacidades físicas. Não desconsideramos os benefícios das práticas das ginásticas e atividades físicas para a autoestima, sociabilidade, interação e emoções. Porém, o foco da atividade será a discussão da Ginástica de Academia, enquanto prática de ginástica de condicionamento físico, ou seja, como promoção do estado de saúde da pessoa que pratica atividades físicas.

Vamos retomar as capacidades físicas:

Agilidade: é a capacidade de “executar movimentos rápidos e ligeiros com mudanças de direções”(BARBANTI, 2003. p. 15).

Flexibilidade: é a capacidade que permite “a amplitude máxima de um movimento, em uma ou mais articulações” (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005. p. 184), sem causar lesão. Para Saba (2003. p. 104), “flexibilidade é a capacidade de realizar movimentos amplos, utilizando com facilidade a mobilidade articular”.

Força: é a capacidade “de exercer tensão muscular contra resistência, que ocorre por meio de ações musculares” (BARBANTI, 2003. p. 273-274). A força pode ser classificada em relação ao tipo de trabalho muscular, em dinâmica ou estática; em relação às formas de exigência do movimento envolvido, que pode ser considerada máxima, rápida ou de resistência.

Resistência: é a capacidade que “permite realizar movimentos durante um determinado período de tempo sem perda da qualidade de execução, isto é, prolongando o tempo de execução até o surgimento de sintomas ou sinais de fadiga” (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005. p. 53). Em relação ao metabolismo energético, divide-se em aeróbia e anaeróbia.

Velocidade: é a capacidade de mover o corpo, ou parte dele, com rapidez ou no menor tempo possível. Na Educação Física, usualmente é associada à velocidade máxima, que é “o limite superior de velocidade que um indivíduo consegue desenvolver na realização de uma tarefa motora” (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005. p. 129). Pode ser classificada em diferentes tipos: velocidade de reação, acíclica e cíclica.

São Paulo Faz Escola, 2014, Caderno do Professor, 2ª Série - Vol 1, p.27

Diante do exposto, leia a situação-problema abaixo e procure resolvê-la:

Ana Paula, de 17 anos, pretende procurar uma academia para iniciar a prática de ginástica com o objetivo de melhorar seu condicionamento físico. Mas as únicas informações que Ana tem são as que encontra em capas de revistas e propagandas. Ela chegou a pensar em começar o Aero Boxe, porque viu uma influenciadora no Instagram postando as fotos, mas também não conhecia muito os benefícios dessa prática para a saúde. Também ficou desconfiada dos resultados prometidos com essa prática nas redes sociais. Ana então reuniu vários panfletos de diferentes academias que oferecem diferentes modalidades de ginásticas, mas ainda está na dúvida sobre as diferenças entre essas modalidades e as capacidades físicas que cada uma desenvolve.

Vamos ajudar Ana Paula na sua escolha?

Para tanto, você deverá apresentar a Ana no mínimo 2 sugestões de ginásticas oferecidas nas academias, relacionando-as ao desenvolvimento das capacidades físicas proporcionadas com essas práticas.

Modalidade de Ginástica	Como é realizada	O que a mídia promete	Capacidades físicas desenvolvidas na sua prática

Das práticas que você pesquisou, escolha apenas uma e argumente com a Ana Paula o motivo de escolha da modalidade e sua importância enquanto prática de condicionamento físico.

Você sabe por que é importante o uso do tênis nas práticas de atividades físicas, incluindo as ginásticas?

Tháisa Pedrosa Silva Nunes

Quem surgiu primeiro, o esporte ou o tênis? Pois é, segundo historiadores, os esportistas sempre usaram sapatos em suas práticas até a descoberta da borracha, no século XIX. Os fabricantes de calçados começaram a substituir o solado de couro dos calçados usados pelos jogadores de cricket por borracha. Mas foi quando os jogadores de tênis se interessaram pelos calçados mais leves, confortáveis e que permitiam movimentos mais ágeis, que o tênis como calçado próprio para esporte ganhou seu espaço. E recebeu o seu nome de batismo: tênis. Em 1920, surgiu o primeiro calçado de corrida, ainda mais leve e confortável, criado por Adolph Dassler, um sapateiro alemão que fundou a empresa de materiais esportivos Adidas. Na década de 50, o tênis se popularizou entre os jovens e se transformou em um dos símbolos da juventude rebelde. A partir da década de 80, com a valorização dos esportes e dos trajes esportivos incorporados à moda, o tênis recebeu ainda mais prestígio, saindo das academias para ganhar as ruas. Desde sua criação, o tênis sofreu diversas modificações e, de um simples calçado de borracha e tecido, se transformou em um agregado de tecnologia e estilo, demasiadamente associado aos esportes e ao segmento de *streetwear*.

No entanto, mais do que estilo, o uso do tênis ajuda na prevenção de lesões e propicia maior conforto durante o exercício, minimizando as consequências de uma pisada errada no solo e da sobrecarga gerada pelo impacto de alguns exercícios e, assim, evitando acidentes, lesões e fraturas nas articulações.

Então, seja nas aulas de Educação Física, nas caminhadas, no jogo de futebol de rua ou na prática das ginásticas, não se esqueça de calçar seu tênis e curtir o movimento.

Texto produzido especialmente para este material.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

MOMENTO 1 – (RE) CONHECENDO OS GESTOS E MOVIMENTOS CORPORAIS DA GINÁSTICA RÍTMICA.

No Ensino Fundamental, você provavelmente vivenciou diferentes esportes que compõem o universo dessa prática corporal, entre elas a Ginástica Rítmica (GR). Ou até mesmo já assistiu pela televisão ou competições na sua cidade. As apresentações dessa modalidade encantam os telespectadores pela sua beleza, harmonia, graça, movimentos criativos, acrobacias, expressões e gestos combinados com técnica de execução de aparelhos, danças e música. Vamos lembrar o que você conhece sobre essa modalidade?

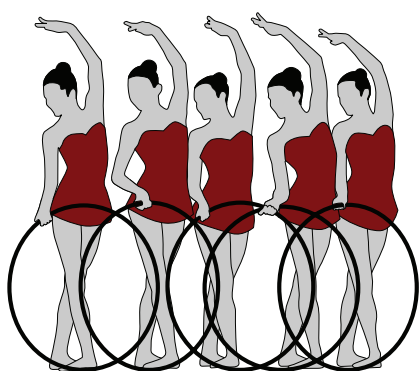


Imagem disponível em: <https://publicdomainvectors.org/pt/vetorial-gratis/Imagem-vetorial-de-cinco-artistas-de-gin%C3%A1stica-r%C3%ADtmica-com-arcos/32743.html>. Acesso em: 28 Jul. 2020



Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/vectors/gin%C3%A1stica-r%C3%ADtmica-silhueta-mulher-5212682/>. Acesso em: 28 Jul. 2020



Imagem disponível em: <https://publicdomainvectors.org/pt/vetorial-gratis/Ilustra%C3%A7%C3%A3o-em-vetor-silhueta-ginastar%C3%ADtmica/8792.html>. Acesso em: 28 Jul. 2020

1. Quais são os aparelhos da Ginástica Rítmica (GR)?
2. Dê exemplos de movimentos corporais que podemos realizar com os aparelhos.
3. A GR é apenas realizada individualmente?
4. Qual público, homens e/ou mulheres, praticam regularmente a modalidade?
5. O que mais você sabe sobre as apresentações da Ginástica Rítmica (GR)?

Ginástica ou Esporte?

Caro estudante, você deve estar se perguntando: a ginástica rítmica (GR) é uma ginástica ou um esporte? Apesar de contemplar movimentos ginásticos e levar o nome “ginástica”, esta é uma modalidade esportiva de competição que combina elementos corporais obrigatórios (saltos, rotações e equilíbrios) e de dança com o manuseio de um dos cinco aparelhos: arco, bola, corda, fitas e maçãs. O Currículo Paulista (2019) define esporte técnico-combinatório como “uma das modalidades nas quais o resultado da ação motora comparado é a qualidade do movimento segundo padrões técnico-combinatórios (ginástica artística, ginástica rítmica, nado sincronizado, patinação artística, saltos ornamentais etc.)”.

MOMENTO 2 – APROFUNDAMENTO SOBRE A GINÁSTICA RÍTMICA (GR).

Até o momento, você (re) conheceu o esporte técnico-combinatório Ginástica Rítmica na prática e/ou na apreciação de vídeos. Elabore com os colegas do seu grupo uma coreografia de Ginástica Rítmica, que deverá conter três movimentos corporais, dois manejos e lançamentos/recuperação.

Para melhor organização, após elaborar a coreografia, preencha os campos da tabela para não esquecer nenhum elemento:

Música: _____

Apresentação	Individual		Grupo	
---------------------	-------------------	--	--------------	--

Aparelhos		Movimentos Corporais		Manejo	
Arco		Saltos		Movimento em oito	
Bola		Equilíbrio		Balanço	
Corda		Flexibilidade		Espiral	
Fita		Rotações		Moinho	
Maças		Combinação		Batida	
				Giro	
Lançamentos e recuperação		Outros: _____			

A coreografia deverá ser apresentada aos demais grupos da sua classe.

DESAFIO

Estudante, até o momento, seu professor proporcionou atividades de retomada e aprofundamento sobre a Ginástica Rítmica (GR) como: coreografias (passos e elementos da dança, acrobacias e música), aparelhos (arco, bola, corda, fita, maçãs), regras, movimentos e gestos corporais que fazem parte da técnica da modalidade. É hora de colocar em jogo tudo o que você aprendeu e buscar novos conhecimentos, se preciso.

Elabore um mapa conceitual/ mapa mental para ser apresentado para sua turma. A escolha é sua! Só não pode esquecer de nenhuma informação: o tema do seu mapa é Ginástica Rítmica (GR). A partir do tema, siga as dicas:

- **Colete e organize todas as informações sobre o tema;**
- **Das informações selecione apenas as que são importantes estarem no seu mapa;**
- **Organize as informações e faça relações através de conexões, por exemplo: APARELHOS → BOLA;**
- **Não se esqueça das figuras se optar pelo mapa mental, pois eles colaboram no entendimento do conceito de forma mais concreta;**
- **Revise o mapa conceitual/mental. Tem sentido para você? Consegue entendê-lo?**

Cartolinas, *flip chart*, sulfites, papel pardo ou até mesmo na folha do caderno são os materiais que você poderá utilizar na confecção do seu mapa. Recorte de revistas, jornais e outros materiais podem ser colados na representação das imagens. Use a criatividade!

Para saber mais sobre a diferença e os elementos que não podem faltar nos dois tipos de mapas, acesse o artigo “MAPA CONCEITUAL E MAPA MENTAL” disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/articulo/download/2106/1277>. Acesso em: 28 jul. 2020.



Você sabia?

Apesar de a Ginástica Rítmica ser uma das poucas modalidades ainda disputadas oficialmente apenas por mulheres, há muitas competições masculinas ocorrendo em vários países. A GR masculina é bastante expressiva, valorizando a força e a resistência, combinando movimentos da ginástica e das artes marciais. No Japão, por exemplo, as apresentações são feitas sem aparelhos, ou com aparelhos como dois bastões longos, duas maçãs e dois arcos menores e a corda. Já na Europa, os homens realizam os exercícios com a corda, o bastão, a bola, as maçãs e dois arcos menores, com composições mais próximas da GR feminina. Há apresentações individuais e em grupos.

Fragmento do texto do Caderno do Professor 2014-2017, 1ª série, Vol. 1, pág. 61

Assista a algumas apresentações e fique por dentro.

Ginástica Rítmica Masculina [3min45s] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JQGex8nhZbQ>. Acesso em: 28 jul. 2020

Valientes - Gimnasia Rítmica Masculina [5min13s] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4qZleE9fYIE>. Acesso em: 30 jul. 2020

Eneko Lambea - Cto. de España Rítmica Masculina Guadalajara 2018 - Mazas [1min54s] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2u1qMy-q22s>. Acesso em: 30 jul. 2020

MOMENTO 3 – GINÁSTICA RÍTMICA – COMBATENDO PRECONCEITOS

Estudante, dando continuidade às discussões sobre nosso tema O corpo fala: combatendo preconceitos, realize a leitura dos textos abaixo:

Texto I

O PADRÃO CORPORAL FEMININO NA GINÁSTICA RÍTMICA (GR)

Tháisa Pedrosa Silva Nunes

“Acordava com o corpo tremendo de tão fraco, mas aliviada. A pesagem acontecia com todos os ginastas juntos. Para quem aumentava, nem que fossem 100 gramas, os técnicos gritavam: “GORDA, OBESA”. Completavam a humilhação com agressões à honra. “Não vou te levar para a competição para passar vergonha com você gorda desse jeito”. As pessoas saíam chorando. Essa era a cultura da ginástica rítmica.”

O relato da ex-ginasta brasileira de GR Angélica Kwieczynski para uma série de reportagens intituladas de “Minha História”, de uma página esportiva on-line, é exemplo de muitas ginastas no Brasil que passaram ou passam a mesma situação. Além de sofrerem bullying em relação ao seu corpo, muitas atletas de dentro da equipe chegavam a comentar que ela não merecia ganhar medalhas por estar acima do peso (SANTOS, 2019).

Atualmente técnica da modalidade, a ex-ginasta que chegou a se pesar quatro vezes ao dia, devido ao transtorno alimentar por conta das exigências dos técnicos e clubes que representou, não utiliza balanças e considera mais importante preservar a saúde das suas atletas. Mas se engana quem acredita que houve mudanças nos estereótipos corporais das praticantes da modalidade. Considerado um esporte de beleza e leveza, ao assistir apresentações nas mídias, verificamos ainda atletas de alto rendimento magras, esguias, corpos considerados esculturais que passam por privações e humilhações diariamente para exercerem a modalidade. Em junho de 2020, as técnicas da equipe de Ginástica Rítmica da Suíça foram dispensadas por acusações de abuso moral. Nas denúncias das ginastas, houve relatos de constantes xingamentos, principalmente com relação ao peso. Elas eram chamadas de gordas. Por outro lado, a atitude dos responsáveis pela seleção Suíça demonstra uma preocupação com a integridade física e psicológica das suas atletas. O que nos leva a refletir: apenas mulheres magras e de corpos considerados ideais pelas mídias podem praticar a GR? A sua prática não está relacionada apenas a grandes competições, mas também ao prazer pelo esporte.

Texto produzido especialmente para este material.

Texto II

HOMENS BUSCAM ESPAÇO NA GINÁSTICA RÍTMICA, ESPORTE SÓ PARA ELAS.

Os atletas Gabriel Prado e Albert Berti praticam ginástica rítmica masculina. Ao som de uma música experimental, eles apresentam coreografias que combinam balé, dança teatral e acrobacias com arcos, bolas e cordas. Os dois amigos treinam quatro ou cinco horas por dia, aprimoram os movimentos, analisam vídeos, mas não têm campeonatos oficiais para disputar.

A modalidade não possui reconhecimento da Federação Internacional de Ginástica (FIG) nem da Confederação Brasileira de Ginástica (CBG). Na Olimpíada e em Campeonatos Mundiais, apenas as mulheres competem. Confinados aos torneios amadores, os homens lutam por espaço na modalidade.

Albert reclama de preconceito. “Tentei entrar em um grande clube de São Paulo, mas eles não me aceitaram por ser menino. A atendente disse que essa ginástica é só para meninas. Tive de procurar outros lugares. Não queria competir, só praticar”, diz o menino de 17 anos que hoje treina na Academia Dé Dance, em Francisco Morato, zona oeste de São Paulo.

O baiano Wesley Souza afirma que o preconceito vem do fato de a modalidade não ser reconhecida oficialmente e por remeter à dança, que seria relacionada principalmente ao sexo feminino. “É uma coisa completamente equivocada e pejorativa, mas, infelizmente, muitos meninos passam por isso”, opina o baiano de Cajazeiras que demora uma hora e meia para chegar à academia Talent, especializada na modalidade que ele pratica ao lado de 200 meninas.

Gabriel Prado é o único menino da ginástica rítmica em uma academia especializada de Ubatuba desde 2007. São 40 meninas só na equipe dele. Ele já organizou um abaixo-assinado enviado para a Secretaria de Esportes e Lazer pedindo a inclusão da modalidade nos Jogos Abertos do Interior. Não teve resposta. [...] No Brasil, o movimento é lento, como toda mudança cultural, mas presente em várias localidades. Algumas federações estaduais, como as do Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia e Paraná, já organizam competições não oficiais para meninos. [...]

Por enquanto, a inspiração dos brasileiros é a Espanha, primeiro país a promover campeonatos na categoria masculina, no começo dos anos 2000. Um dos pioneiros do esporte foi Rubén Orihuela, nove vezes campeão nacional, que chegou a competir com meninas, antes que a Federação Espanhola reconhecesse a modalidade.

Albert não pretende viajar para a Espanha para poder competir na ginástica rítmica. Pessimista quanto a uma mudança na modalidade a curto prazo, mas sem perder a esperança de mudança, ele pretende se tornar professor de Educação Física e dar aulas de ginástica rítmica. “Minhas turmas terão meninas e meninos”, promete o atleta.

Fragments da reportagem Homens buscam espaço na ginástica rítmica, esporte só para elas. Disponível em: <https://istoe.com.br/homens-buscam-espaco-na-ginastica-ritmica-esporte-so-para-elas/>. Acesso em: 29 Jul. 2020.

Agora responda as questões em seu caderno:

1. Qual o tema tratado nos textos?
2. Os textos possuem relações?
3. De que forma o preconceito está presente nos textos lidos?
4. Sobre a experiência dos atletas de ambos os textos, qual o ponto de vista de cada qual postura adotam em relação ao preconceito que sofrem e sofreram?
5. O que isso significa?

MOMENTO 4 – O PRECONCEITO E OS ESTEREÓTIPOS EM DEBATE NA PRÁTICA DA GINÁSTICA RÍTMICA (GR)

Live em foco

Você já assistiu a uma *live*? De música, de entrevista, de ensino, de debate? São vários os assuntos e formatos na *internet*. A palavra *live* em português e no contexto digital significa “ao vivo”.

Pessoalmente, você já criou ou participou de uma *live*? Sim! Que bom. Você poderá ajudar seus colegas na realização dessa atividade. Não! É hora de aprender. Durante as últimas aulas, o professor proporcionou momentos de vivência e análise da técnica da Ginástica Rítmica (GR) e aprofundamento com a discussão sobre preconceitos presentes em sua prática por estereótipos construídos em relação ao corpo masculino e feminino. Considerando as aulas práticas, o mapa conceitual ou mental e a discussão dos textos lidos, reúna-se em grupo, conforme orientação do professor e criem uma *live* de 10 minutos por meio da qual vocês deverão realizar um debate sobre o tema: **Superando o preconceito e os estereótipos na prática da Ginástica Rítmica (GR)**.

O objetivo da *live* é que vocês construam argumentos de forma a convencer os telespectadores a adotarem uma postura contrária a qualquer preconceito, ressaltando a prática enquanto modalidade esportiva para o prazer e para a saúde.

Mas, para uma *live*, é preciso organização e preparo. Por isso, juntamente com seu grupo, realizem a discussão e façam um levantamento das informações importantes para que ela seja um sucesso.

1. Título da live: _____
2. Plataforma que o grupo irá utilizar para a gravação: _____
3. Participantes: _____
4. Mediador da *live* (aquele que irá fazer a abertura, apresentar o grupo, fazer perguntas): _____
5. Roteiro dos assuntos que serão discutidos: _____
6. Informações e argumentos que serão apresentados: _____
7. Fontes de pesquisa que poderão colaborar com os argumentos: _____

Pronto! É só gravar e disponibilizar para a classe.

Fique ligado em como fazer lives.

Como fazer *LIVE* no *INSTAGRAM* (Nível Básico) (5:26) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fh-Vv46BtxI>. Acesso em: 29 Jul. 2020



Como fazer *Live* com 2 ou mais pessoas [*Facebook* ou *Youtube*] *StreamYard* (9:09) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4zL-M6UOISE>. Acesso em: 29 jul. 2020



3 MANEIRAS DE FAZER *LIVE* NO *YOUTUBE* PELO CELULAR (2020) (6:35) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dAw-rOREDkA>. Acesso em: 29 jul. 2020

**Curiosidade**

Você sabia que o nado sincronizado também é um esporte técnico-combinatório que, junto com a Ginástica Rítmica, configura-se como as únicas modalidades nas Olimpíadas disputadas apenas pelo gênero feminino?

Conhecido também como Balé Aquático, essa modalidade combina música e dança com acrobacias, saltos e evoluções, contando hoje com muitos praticantes masculinos pelo mundo. Em 2014, a Federação Internacional de Natação (FINA) aprovou a participação em Campeonatos Mundiais dos homens em duetos com mulheres, ou seja, mistos. No último campeonato mundial realizado na Coreia do Sul, em 2019, foram 9 duplas mistas na categoria Duetto Técnico e 11 na Duetto Livre, inclusive o Brasil representado pelos nadadores Giovana Stephan e Renan Souza. Ainda para tornar a modalidade mais popular, inclusive promovendo a participação masculina na modalidade passou, em 2017, a se chamar Nado Artístico. A inclusão da prova masculina nas Olimpíadas está sendo discutida e há possibilidades de apreciarmos o Nado Artístico masculino nas Olimpíadas da França, em 2024. Porém, o preconceito ainda existe e o fato dessa modalidade ainda ser vista como esporte de menina dificulta atrair pessoas do sexo masculino para a modalidade.



1 Imagem disponível em <https://pixabay.com/pt/photos/esporte-nata%C3%A7%C3%A3o-sincronizado-630240/>. Acesso em: 29 jul. 2020.

QUER SABER MAIS SOBRE ESSA MODALIDADE?

Comitê Olímpico Brasileiro. Nado Artístico. Disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/time-brasil/esportes/nado-artistico/>. Acesso em: 29 jul. 2020.



Confederação Brasileira de Desportos Aquáticos. Disponível em: <https://novo.cbda.org.br/>. Acesso em: 29 jul. 2020.



Dueto misto tech final Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JMqK79pYlw>. Acesso em: 29 jul. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4**MOMENTO 1 – DANÇAS – MOVIMENTO E LINGUAGEM.**

Para o iniciar esse momento, testando o que os estudantes conhecem sobre as danças seu movimento e linguagem, o professor irá dividi-los em duplas e solicitar que realizem uma entrevista, que deverá ser feita em formato de *Podcast*. Seguindo o roteiro abaixo:

- Conhece ou pratica algum estilo de dança? Como a conheceu?
- Conte-nos um pouco sobre como ela é dançada?
- Você sabe a origem dessa dança? Quem pode dançá-la?
- Em que espaços costuma-se dançar esse estilo?

Realizada a gravação da entrevista, socialize o resultado do *Podcast* com os outros estudantes. Na sequência seu professor irá apresentar as imagens abaixo e para que façam uma leitura da mesma e respondam as questões poderão nortear o exercício:

O que os rapazes das fotos estão fazendo? _____

Onde está o rapaz da primeira foto? _____

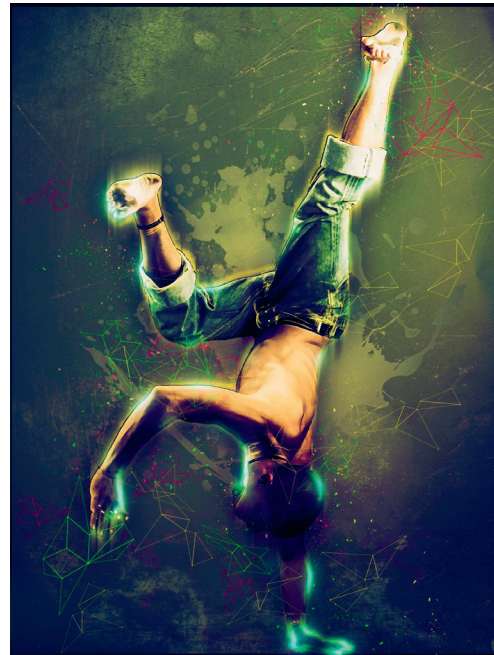
Quem são as outras pessoas da primeira imagem? _____

As pessoas da primeira imagem interagem com o rapaz que está dançando? _____

Por que somente ele está em destaque na foto, com as cores, e as demais pessoas e lugar estão em preto e branco?



Fonte: Pixabay - <https://pixabay.com/pt/photos/search/dan%C3%A7a/?pagi=2>. Acesso em 21 jul. 2020



Fonte: Pixabay - <https://pixabay.com/pt/illustrations/dan%C3%A7arino-de-rua-hip-hop-dan%C3%A7arina-1756944/>. Acesso em 21 jul. 2020.

Dançar é o ato de “*movimentar o corpo, obedecendo a um determinado ritmo musical ou como forma de expressão subjetiva ou dramática*” ou “*executar os movimentos próprios de (determinada modalidade de dança)*”. Conta-se uma história através da dança. Seus passos, figurinos, espaços, ritmo, gestos e movimentos representam costumes, culturas e manifestações sociais ao longo da história. Dentre as diferentes manifestações de dança presentes no mundo, nessa Situação de Aprendizagem aprofundaremos especificamente as danças urbanas, que estão presentes na cultura do *Hip Hop*, por meio do *Street Dance* e seus estilos, ampliando as possibilidades de movimentar-se através da dança.

Vamos conferir o que você conhece sobre o movimento *Hip Hop* e os estilos de dança presentes nele.

O movimento *Hip Hop* é composto por quatro elementos. Quais são?

1-	2-	3-	4-
----	----	----	----

Do movimento do *Hip Hop*, quais você mais se identifica? Por quê?

Conhece algum *rap*? Do que a letra da música se refere?

Sobre o *Street Dance*, quais são os estilos que você conhece? Já experimentou algum?

Os praticantes de alguns estilos do *Street Dance* apresentam estilos de vestimentas bem típicas. Você sabe dizer como são? Faz parte do seu estilo?

TEXTO: HIP HOP E STREET DANCE, UM ESTILO DE VIDA

Tháisa Pedrosa Silva Nunes

O *Hip Hop* surgiu na periferia de Nova York, mais precisamente no sul do Bronx, na década de 1970. E, desde o seu surgimento, foi considerado um componente da cultura popular de maioria de negros, latinos e jamaicanos, com a intenção de denunciar problemas sociais e buscar solucioná-los através de músicas compostas de letras rimadas que questionam uma situação problema; danças com movimentos e gestos característicos, poesias e pinturas. O DJ norte-americano Afrika Bambaataa, líder da Zulu Nation, é considerado o fundador do *Hip Hop*, unindo diferentes sons de vários estilos musicais, como *Funk*, música eletrônica e o *Rap*.

No Brasil, as primeiras manifestações surgiram na década de 80, por meio de encontros de jovens na periferia que faziam apresentações de dança, música e grafite no centro da cidade de São Paulo. Uma característica presente nessa manifestação de dança considerada de rua são as apresentações em forma de competição, em que os dançarinos conhecidos como b-boys e b-girls competem em uma roda.

Os quatro elementos que compõem o *Hip Hop* são:

- **MC** – mestre de cerimônia ou apresentador do evento;
- **DJ** – *Disc jockey*, responsável pela produção musical;
- **Grafiteiro** – realiza a expressão gráfica da “cultura de rua”;
- **B-boy e B-girl** - Abreviação para “*Break Boy*”, “*Beat Boy*” ou “*Bronx Boy*” - dançarino de rua.

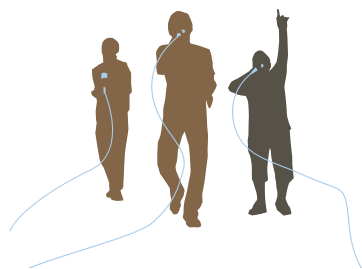


Imagem disponível em: <https://publicdomainvectors.org/pt/vetorial-gratis/Imagem-de-vetor-de-trio-de-hip-hop/10194.html>. Acesso em 4 ago. 2020



Imagem disponível em: <https://www.needpix.com/photo/686031/rap-hip-hop-dj-cap-record-scratch-deejay>. Acesso em 4 ago. 2020



Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/palavras-chave-hip-hop-dan%C3%A7a-2446791/>. Acesso em 4 ago. 2020



Imagem disponível em: <https://pxhere.com/pt/photo/917683>. Acesso em 4 ago. 2020

Street Dance, traduzido do inglês para a língua portuguesa como dança de rua, é frequentemente usado para apresentar os diversos estilos da dança. São eles:

- *Locking*- movimentos realizados com bloqueios durante um curto período de tempo.
- *Popping* – Contração e relaxamento dos músculos durante a dança para causar batidas corporais de acordo com o ritmo da música.
- *Freestyle* – Estilo livre com improvisações.
- *Breaking* – estilo parte da cultura *Hip-Hop*.
- *House dance* – movimentos com ênfase nos ritmos sutis e riffs da música.
- *Krumping* – movimentos de estilo livre e expressivos associados a pinturas faciais. Por isso é também conhecido como a dança do palhaço.
- *Robot* – movimentos que imitam um robô ou manequim. Ganhou fama depois de o cantor Michael Jackson se apresentar em *Dancing Machine*.

Principais passos e movimentos do *Street Dance*: *Funky chicken (locking); Scooby-doo (locking); Skeeter rabbit (locking); Back slide/moonwalk (popping); Top-rock (breaking); Floor-rock (breaking) e Freeze (breaking)*.

Texto produzido especialmente para esse material.

MOMENTO 2 – STREET DANCE: O CORPO EM MOVIMENTO COMO FORMA DE LINGUAGEM.

Caro estudante:

Espera-se que você tenha identificado até o momento as danças de rua (urbanas) enquanto manifestações culturais, histórica e social por meio dos seus elementos e de seus estilos. Agora, o momento é de criar uma coreografia.

Para isso, reúnam-se em grupo e pensem em algum tema que gostariam de apresentar para seus colegas. Na coreografia, vocês deverão expressar o que pensam sobre determinado problema na escola ou fora dela. A coreografia deverá ter no máximo 2 minutos e conter três passos obrigatórios, seu professor orientará sobre a organização da atividade. Caso não conheçam algum movimento, seu grupo poderá pesquisar como é realizado. Usem a criatividade, explorem outros passos e abusem dos gestos e expressões. *Street Dance* são manifestações de atitude. Vocês estão defendendo algo!

Chegou o momento de montar a coreografia:

Qual estilo seu grupo irá apresentar? _____

Tema da coreografia: _____

Música escolhida: _____

Passos obrigatórios: _____

Outros passos escolhidos: _____

Curiosidade:

As danças de rua presentes no movimento *Hip Hop* não são apenas um símbolo de manifestação cultural, mas são a superação de qualquer tipo de preconceito. Qualquer pessoa pode pertencer a esse movimento e praticá-las. Exemplo disso são apresentações de *Street Dance* sobre cadeira de

rodas. Sim! Não é apenas um corpo sem deficiência que pode dançar. Movimento e expressão podem ser realizados por homens, mulheres, crianças, idosos e pessoas com deficiência. O movimento faz parte da condição humana, cada qual em suas especificidades e potencialidades.

Imagem disponível em: <https://publicdomainvectors.org/pt/vetorial-gratis/Mulher-telhada-prismatic-e-pessoa-inv%C3%A1lida/82432.html>. Acesso em: 05 Ago. 2020

Assista a algumas apresentações de *Hip Hop* e *Street Dance* sobre cadeira de rodas:

Araxá Dance Company – Dança Artística em Cadeira de Rodas: Hip Hop [4m04s]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sdsZ8u1cfCQ>. Acesso em: 05 ago. 2020.

HIP HOP SOBRE RODAS!!!! [2m15s]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-8yN1XRkbc&t=36s>. Acesso em: 05 ago. 2020.

Estudante, a nomenclatura de alguns vídeos pode apresentar divergência. Mas atente-se que Hip Hop é um movimento cultural e nele está presente o Street Dance com suas variações de estilo.



MOMENTO 3 – AMPLIANDO O REPERTÓRIO CORPORAL DA DANÇA

Pesquisa individual

Você já ouviu a música “*Eu só quero ser feliz*” do MC Cidinho? Foram com os versos dessa música que no dia 05 de agosto, na abertura das Olimpíadas de 2016 no Rio de Janeiro, que milhões de pessoas no mundo tiveram a oportunidade de assistirem a uma apresentação do “passinho”. Para muitas pessoas, principalmente dançarinos e comunidades, esse foi um dos reconhecimentos da dança enquanto cultura brasileira. Desde 2018, esse estilo de dança é considerado patrimônio cultural do Rio de Janeiro, mas foi através dos vídeos do *Youtube* que dançarinos do passinho extrapolaram os espaços dos bailes, registravam sempre novas coreografias.

Você já ouviu falar em dança do passinho?

O que você sabe sobre esse estilo?

Para aprendermos mais sobre essa dança, realize uma pesquisa em diferentes meios (jornais, revistas, internet) com o tema “Dança do passinho – manifestação que supera preconceitos”. Busque todas as informações que encontrar com o intuito de atender ao tema proposto, como:

- História da dança – origem;
- Elementos do passinho (música, vestimentas, características);
- Principais passos;
- Imagens em foto;
- Vídeos;
- O preconceito presente na prática da dança do passinho.

Leve para a aula, seu professor orientará sobre a elaboração de um mural.

Estudante:

Neste Momento 3 - Ampliando o repertório corporal da dança, você teve a oportunidade de promover sua aprendizagem, a partir da metodologia Aprendizagem baseada em equipes. Conte sobre sua experiência fazendo um relato considerando:

- Suas dificuldades.
- Sua participação/contribuição individual.
- Como foi a escolha e elaboração da pesquisa em processo colaborativo com o grupo.
- De que forma contribuiu para sua aprendizagem.

Como qualificar sua participação em um próximo momento, ou seja, se você percebeu que não foi muito proativo durante o percurso do Momento 3, o que você faria de diferente para aproveitar melhor a aprendizagem participativa?

MOMENTO 4 – DESAFIO: UMA BATALHA DIFERENTE – O *FLASH MOB* DO PASSINHO

Você sabe o que é um *flashmob*?

Um *flashmob* é um evento em que pessoas se organizam em grupos e realizam apresentações curtas de forma repentina, em um ambiente público onde as pessoas que frequentam o local não esperam que aconteça nenhuma intervenção. Coral, músicos, danças são as formas de expressão que muitas vezes tem um objetivo, seja de entretenimento, manifestações críticas ou expressões artísticas. Alguns *flashmobs* são organizados por redes sociais e por mensagens virais em diferentes meios de telecomunicação.

Quer saber mais? No filme “Ela dança, eu danço 4” a filha de um rico empresário sonha em ser dançarina. Ao saber que o pai ameaça destruir um bairro histórico em Miami, ela se alia ao líder de um grupo de dança *flashmob* e transforma sua arte em protesto, arriscando seus sonhos por uma causa maior.

Filme: Ela Dança Eu Danço 4 [1h39m03s] disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=u4UF85m-E_c. Acesso em: 05 Ago. 2020

Assista também a algumas apresentações de *Hip Hop* em *Flash Mob* disponíveis nos link abaixo:

Flash Mob Amizade Colorida | Av. Paulista (São Paulo/Brasil) – 12 de Setembro de 2011 [4m30s]

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DWdHkjhr_I. Acesso em: 04 Ago. 2020.

Hip Hop Flash Mob in Rainy Town Makes People Stop and Listen... [5m03s] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XkIHfyt-PGg>.

Acesso em: 04 Ago. 2020.

Estudante, a nomenclatura de alguns vídeos pode apresentar divergência. Mas atente-se que Hip Hop é um movimento cultural e nele está presente o Street Dance com suas variações de estilo.

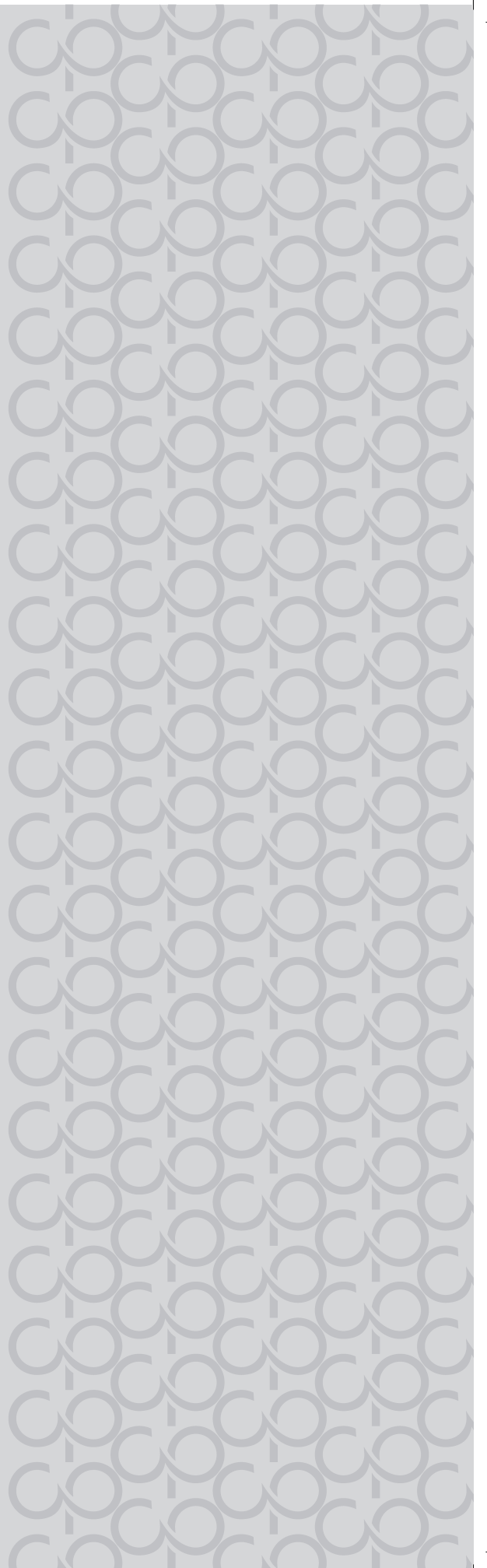
O que aprendi:

Caro estudante:

Durante o 1º bimestre você experimentou diferentes manifestações da cultura corporal: ginástica; esporte técnico-combinatório e dança; refletiu de forma crítica sobre como o corpo está presente e se manifesta socialmente, culturalmente e historicamente nas mídias para que faça escolhas baseadas na busca da qualidade de vida, na saúde e na busca de comunicação e linguagens para valorizar esses fenômenos nos diferentes contextos, superando qualquer tipo de preconceito.

Escreva em poucas palavras tudo o que aprendeu nesse percurso respondendo à questão:

Como se constroem as visões sobre o corpo nas diferentes manifestações corporais?



Matemática



MATEMÁTICA

Caro estudante,

Como você sabe, para alcançar a qualidade de vida no mundo atual, torna-se cada vez mais necessário a busca de múltiplos conhecimentos, respeitar valores e desenvolver atitudes positivas em relação a si e aos outros. Os conhecimentos que a humanidade construiu ao longo do tempo é um valioso tesouro, que nos permite compreender o mundo que nos cerca, interagir com as pessoas, tomar decisões... Ler, observar, registrar, analisar, comparar, refletir e expressar-se são algumas formas de compartilhar esse tesouro. Sendo assim, este material foi elaborado especialmente para ajudar você a compreender e a utilizar parte desses conhecimentos.

O objetivo das Situações de Aprendizagem deste caderno é apresentar conhecimentos matemáticos, partindo do princípio de que muitas dessas situações podem ser vistas como ponto de partida para estudar ou aprofundar uma noção ou propriedade matemática, logo as atividades propostas não devem ser consideradas simplesmente como exercícios ou problemas a serem resolvidos com técnicas transformadas em rotinas automatizadas.

Lembre-se que, aprender algo exige esforço e dedicação, mas também envolve curiosidade e criatividade, que estimulam a troca de ideias e conhecimentos. Por isso, sugerimos que você participe das aulas, observe as explicações do professor, faça anotações, exponha suas ideias; além disso, é importante que você não se intimide em fazer perguntas e que procure respostas aos seus questionamentos.

Neste Caderno, você estudará os seguintes assuntos: o aprofundamento do conceito de razão de proporcionalidade, apresentando o estudo de indicadores, ou seja, os coeficientes, índices e taxas e também o estudo de algumas aplicações do conceito de razões comumente utilizadas no cotidiano, no tema Estatística apresentaremos a questões de alguns gráficos e também a utilização de medidas de tendências centrais, e finalmente no tema Geometria, abordaremos o ladrilhamento/pavimentação de um plano.

Se precisar, peça ajuda ao professor, pois ele pode orientá-lo sobre o que estudar e pesquisar, como organizar os estudos e onde buscar mais informações sobre um assunto. Reserve todos os dias um horário para fazer as tarefas e rever os conteúdos, porque assim você evita que eles se acumulem. Ajude e peça ajuda aos colegas, pois partilhar ideias é fundamental para a construção do conhecimento.

Aprender pode ser muito prazeroso, e temos certeza de que você vai descobrir isso.

Equipe Curricular de Matemática
Secretária da Educação do Estado de São Paulo

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – TAXAS E ÍNDICES

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – COMPARANDO MEDIDAS

- 1.1 Relate resumidamente o que são grandezas, discuta com seus colegas, e realize uma pesquisa a respeito do assunto.
- 1.2 Reflita e registre, de que maneira podemos comparar duas grandezas escalares: tempo, espaço, massa, temperatura etc.
- 1.3 Para o preparo de 1 copo de achocolatado, João usa 2 colheres de sopa de achocolatado para 200 ml de leite, obtendo a razão $\frac{2}{200}$ ou $\frac{1}{100}$. Pesquise e elabore uma tabela sobre o modo de preparo de alguns alimentos (macarrão, arroz, café, leite em pó etc.) em que é possível verificar a comparação entre duas grandezas e a razão entre elas.

Elabore uma tabela na qual constem as informações pesquisadas.

ATIVIDADE 2 – RAZÃO: UMA RELAÇÃO ENTRE DUAS GRANDEZAS

Cotidianamente realizamos a comparação entre duas grandezas e não damos conta de sua presença. Tal comparação está no tempo que gastamos com o banho diário e o consumo de água e energia elétrica enquanto o chuveiro está ligado; na velocidade da *internet* e, conseqüentemente, na “rapidez” dos *downloads*; no número de doces comprados e o valor pago etc.

Verifique a relação entre as grandezas e determine a razão para preencher a tabela a seguir.

Situação	Razão	Relação entre as grandezas
Marcos percorreu 12 km em 2h.	$\frac{12}{2} = 6$	km/h (quilômetros por hora)
Para realizar uma viagem de 300 km, um veículo gasta 30 litros de etanol.		km/l (quilômetros por litro)
O potente aparelho de som de Júlia consome 7500 watts (7,5 kW) em 3 horas de uso.		
Ao assistir a vídeos nas redes sociais, são consumidos dos dados móveis do plano de <i>internet</i> de Marcos 40 <i>megabytes</i> (40 MB) a cada 10 minutos.		
		l/h (litros por hora)
		hab./km ² (habitantes por km ²)

MOMENTO 2 – COEFICIENTES, TAXAS E ÍNDICES

ATIVIDADE 1 – COEFICIENTE E TAXAS

- 1.1 Realize uma pesquisa em grupo sobre os indicadores: coeficientes, taxas e índices. Discuta com seu colega e elabore um resumo desta reflexão.
- 1.2 Você deve ter visto em sua pesquisa que um coeficiente entre duas grandezas é determinado pela razão entre valores de uma mesma natureza numa relação entre uma parte e o todo.
Por exemplo:
Uma empresa possui 102 colaboradores, dos quais 50 são do gênero masculino e 52 do gênero feminino.
Neste caso, o coeficiente de colaboradores do gênero feminino será dado por $\frac{52}{102} \cong 0,51$.
- Agora é com você. Determine o coeficiente de colaboradores do gênero masculino.
- 1.3 Continuando o estudo sobre alguns tipos de coeficientes, pesquise e discuta com seu colega a respeito dos seguintes casos: coeficiente de natalidade e coeficiente de mortalidade, mostrando em uma tabela os dados pesquisados.
- 1.4 Vamos calcular o coeficiente de evasão escolar das turmas de 1ª série do Ensino Médio de sua escola, do ano anterior.
Para isso, a turma deverá escolher um estudante que representará a sala, para solicitar ao Professor Coordenador, os dados referentes à quantidade de estudantes evadidos e o número inicial de matrículas, do ano anterior, e assim calcular o coeficiente de evasão escolar.
- 1.5 Você sabia, que uma taxa é um coeficiente multiplicado por uma potência de 10, (em geral 100 ou também por cento, por exemplo.) para facilitar a interpretação dos dados?
Então retorne a atividade 1.2 e verifique o coeficiente de colaboradores do gênero masculino que você calculou e represente a taxa em porcentagem dos colaboradores do gênero masculino.
- 1.6 Sobre a taxa de natalidade.
A taxa de natalidade é um indicador que representa o número de nascidos vivos no período de um ano, excluindo-se a quantidade de crianças que nasceram mortas ou morreram logo após o nascimento. Representa a relação entre os nascimentos em um ano e o número total da população.
Essa taxa é calculada a cada mil habitantes, e seu resultado é apresentado em permilagem (número por mil).
A seguir temos um exemplo hipotético.
População total de um país: 1.300.000 habitantes
Nascidos em um ano: 10.000
- a) Determinar a taxa de natalidade desse país.
b) O que significa o cálculo obtido?

1.7 A tabela a seguir mostra os dados referentes à natalidade e número de habitantes, no Brasil, dos anos de 2000 e 2010:

Tabela: Projeção da População do Brasil

Ano	População	Natalidade
2000	169.799	3.542
2010	190.755	3.029

Fonte: IBGE, 2013¹

- Encontre a taxa de natalidade (por mil) dos anos de 2000 e 2010.
- Calcule o percentual de aumento da população dos anos 2000 e 2010.
- Compare a natalidade entre 2000 e 2010 e conclua o que aconteceu no período.



Para saber mais...

Para aprofundar os seus conhecimentos sobre a taxa de natalidade, sugerimos uma leitura do artigo: “Índice de natalidade cai, mas a população mundial continua aumentando”, produzida pela rede de notícias *Deutsche Welle (DW)*, disponível no link: <https://www.dw.com/pt-br/%C3%ADndice-de-natalidade-cai-mas-popula%C3%A7%C3%A3o-mundial-continua-aumentando/a-17855332>. (Acesso em 28/jul./2020), ou pelo QR Code a seguir:

ATIVIDADE 2 – TAXAS DE INFLAÇÃO

Até este momento, conseguimos calcular, sem muitos recursos especiais, algumas taxas, porém quando se trata de taxa de inflação, não faremos o cálculo propriamente dito, mas utilizaremos o resultado do índice. Primeiramente, define-se inflação como o aumento dos preços de produtos e serviços, que é calculada pelos índices de preços. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) produz dois índices, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Como curiosidade, veja o site: <<https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>>. (Acesso em 23 jul. 2020.) ou pelo QR Code e acesse a calculadora do IPCA, para saber qual a variação do valor de um bem em um determinado período



2.1 Com o uso de uma calculadora e observando a tabela, responda:

Tabela – Projeção do IPCA e INPC

Ano	IPCA	INPC
2020	4,34%	4,30%
2019	3,77%	3,57%
2018	3,02%	1,87%

Fonte: IBGE, 2020

Referência no mês de janeiro, o acumulado dos 12 meses.

¹ Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-brutas-de-natalidade.html>, Acesso em: 13/julho/2020

Se um produto ou serviço, em janeiro de 2017, custava R\$ 300,00 e é atualizado pela inflação acumulada do ano, conforme a tabela.

- a) Qual o valor vigente de 2020, utilizando o IPCA?
 - b) Qual o valor vigente de 2020, utilizando o INPC?
 - c) Qual o percentual acumulado do IPCA e do INPC? Explique como calculou e compare os resultados com o seu colega.
 - d) Se o valor do produto ou serviço, em janeiro de 2017, for de R\$ 1.000,00, haverá alteração do percentual acumulado da inflação?
- 2.2 Pesquise ou converse com o professor de História sobre os diversos planos econômicos implementados no Brasil desde 1980. Elabore um texto que comtemple a questão da hiperinflação neste período.
 - 2.3 Nesta atividade, você poderá constatar o efeito causado por altas taxas de inflação sobre os preços de produtos. Imagine que em 1983 o país passava por um período de inflação crescente. Uma mercadoria que custava Cz\$² 1.000,00 em maio, teve seu preço reajustado, mensalmente, de acordo com as taxas de inflação na tabela a seguir:

Mês	Preço da mercadoria (Cz\$)	Inflação
Maio/1983	1.000,00	6,48%
Junho/1983	1.064,80	9,88%
Julho/1983		10,08%
Agosto/1983		9,11%
Setembro/1983		10,30%
Outubro/1983		8,87%

Fonte: IBGE,2020

Usando uma calculadora, complete a tabela a seguir e calcule o valor em novembro de 1983.

MOMENTO 3 – APROFUNDANDO O ESTUDO DE TAXAS E ÍNDICES

ATIVIDADE 1 – TAXA DE DESMATAMENTO (I)

Você sabia que...

Em 2019 foram desmatados 9.762 km² de floresta amazônica, frente ao desmatamento do ano anterior, de 7.536 km².

- 1.1 Pesquise sobre a área total do terreno da sua escola e compare com a área desmatada na floresta amazônica em 2019. (Não se esqueça de realizar as transformações entre as unidades de medidas).
- 1.2 Faça uma pesquisa sobre a área do seu município e compare com a área desmatada na floresta amazônica em 2019.

2 Sigla da moeda em circulação em 1983, que era denominada como "Cruzado".

- 1.3 Sabendo-se que em 2019 foram desmatados 9.762 km² de floresta amazônica e em 2018 o equivale a 7.536 km², pergunta-se: Qual a taxa percentual de desmatamento nesse período?

ATIVIDADE 2 – TAXA DE DESMATAMENTO (II)

Os dados da tabela a seguir foram divulgados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). O mapeamento das regiões desmatadas foram realizados por meio de imagens de um satélite que registra e quantifica as áreas maiores que 6,25 hectares. (Dado: 100 ha equivale 1).

Desmatamento na Amazônia – Período 2010-2019

Ano	Desmatamento na Amazônia (km ²)
2010	7.000
2011	6.418
2012	4.571
2013	5.891
2014	5.012
2015	6.207
2016	7.893
2017	6.947
2018	7.536
2019	10.129

Fonte: INPE, 2019

- 2.1 De acordo com as informações da tabela, encontre as taxas de variação anual de desmatamento por no período entre 2010 e 2019.
- 2.2 No período 2014-2019, em que ano houve a maior queda percentual de desmatamento? Qual foi essa taxa?

Desmatamento na Amazônia – Período 2010 – 2019

Ano	Desmatamento na Amazônia (km ²)	Taxa de variação
2010	7.000	
2011	6.418	
2012	4.571	
2013	5.891	
2014	5.012	
2015	6.207	
2016	7.893	
2017	6.947	
2018	7.536	
2019	10.129	

- 2.3 No período 2010-2015, em que ano houve o maior aumento percentual de desmatamento? Qual foi essa taxa?
- 2.4 Observando aumento percentual no período 2018-2019, qual será a projeção da área desmatada para 2020?
- 2.5 Uma Organização não Governamental (ONG) elaborou um plano de ação para combater o desmatamento e previu uma queda percentual de 10% a cada ano, a partir de 2019. Utilizando-se essa previsão, qual seria a área do território desmatado em 2024?
- 2.6 A partir de uma pesquisa sobre a área desmatada da Amazônia em cada estado em 2018 e 2019 elabore um texto analisando os dados apresentados na tabela do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES).

Tabela: Desmatamento na Amazônia Legal – 2018 a 2019

Estado	PRODES 2018 (km ²)	PRODES 2019 (km ²)	Varição (%)
Acre	444	688	55,0
Amazonas	1.045	1.421	36,0
Amapá	24	8	-66,7
Maranhão	253	215	-15,0
Mato Grosso	1.490	1.685	13,1
Pará	2.744	3.862	40,7
Rondônia	1.316	1.245	-5,4
Roraima	195	617	216,4
Tocantins	25	21	-16,0
AMZ Legal	7.536	9.762	29,5

Fonte: INPE, 2019

ATIVIDADE 3 – AUMENTOS E DIMINUIÇÕES SUCESSIVOS

Segundo estudos socioeconômicos, o preço da cesta básica na capital do Estado de São Paulo, no período de janeiro de 2019 até janeiro de 2020, aumentou 10,66% em um ano.

- 3.1 Explique o que você entendeu a respeito desse aumento na cesta básica, no período informado no texto.

Agora vamos entender o que são aumentos percentuais.

Utilizando a situação do aumento do preço da cesta básica (P_c), entre janeiro de 2019 até janeiro de 2020, que foi de 10,66%, vamos encontrar uma expressão matemática para o aumento de preço da cesta básica, segundo a taxa de 10,66%.

$$P_c + P_c \cdot 10,66\% = P_c \cdot (1 + 10,66\%) = P_c \cdot (1 + 0,1066) = P_c \cdot 1,1066$$

O mesmo raciocínio vale para qualquer aumento percentual como mostra o quadro a seguir:

Aumento de...	Multiplique por...	Porque...
7,5%	1,075	$1,075 = 1 + 0,075$
43%	1,43	$1,43 = 1 + 0,43$
125%	2,25	$2,25 = 1 + 1,25$

Fonte: Quadro elaborado pelos autores

Em termos genéricos, se um valor qualquer (P_c) aumenta $x\%$, a fórmula sempre será:

$$P_c + P_c \cdot x\% = P_c \cdot (1 + x\%)$$

- 3.2 Segundo o DIEESE, na capital do Estado de São Paulo, a cesta básica em fevereiro de 2019 custava R\$482,40. Sabendo que, nos meses de fevereiro e março, houve aumento de 5,54%, encontre o valor da cesta básica no mês de março, na capital do Estado de São Paulo.
- 3.3 Segundo o DIEESE, na capital de São Paulo, o preço da cesta básica diminuiu 1,06% no período de maio 2019 até junho de 2019. Encontre o valor da cesta básica, no mês de junho, sabendo-se que o valor da cesta básica em maio era de R\$ 507,07.

Raciocínio idêntico ao aplicado para o aumento, vale para qualquer diminuição percentual, como mostra o quadro a seguir:

Diminuição de...	Multiplique por...	Porque...
25%	0,75	$0,75 = 1 - 0,25$
47%	0,53	$0,53 = 1 - 0,47$
54,3%	0,457	$0,457 = 1 - 0,543$
105%	-0,05	$-0,05 = 1 - 1,05$

Fonte: Quadro elaborado pelos autores

Em termos genéricos, se um valor qualquer (P_c) diminui $x\%$, a fórmula sempre será:

$$P_c - (P_c \cdot x\%) = P_c \cdot (1 - x\%)$$

- 3.4. Em certo momento, o preço da cesta básica em certo município (P_c) aumentou 10,5% e, em outro momento, diminuiu 8,3%.

Usando as fórmulas citadas anteriormente, encontre a expressão matemática associada a esse problema.

- 3.5 Supondo que o valor de uma cesta básica seja de R\$ 600,00 e que ela aumentou 10% e depois diminuiu 10%, o valor da cesta permanecerá o mesmo? Explique.

ATIVIDADE 4 – TAXA DE INFLAÇÃO

Segundo o IBGE³:

O que é inflação?

Inflação é o nome dado ao aumento dos preços de produtos e serviços. Ela é calculada pelos índices de preços, comumente chamados de índices de inflação.

O IBGE produz dois dos mais importantes índices de preços: o IPCA, considerado o oficial pelo governo federal, e o INPC.

Para que servem o IPCA e o INPC?

O propósito de ambos é o mesmo: medir a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços consumida pela população. O resultado mostra se os preços aumentaram ou diminuíram de um mês para o outro.

- 4.1 Conforme dados do IBGE, a inflação anual de 2018 foi de 3,75% e a inflação anual de 2019 foi de 4,31%. Muita gente diz que a inflação aumentou 0,56% (4,31% - 3,75%). É correto dizer que a inflação aumentou 0,56%?
- 4.2 Se o preço da Cesta Básica (P_c) aumentou 18,52% em doze meses, quanto ela aumentou por mês, em média?

MOMENTO 4 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

ATIVIDADE 1 – O QUE É IDH?

- 1.1 Faça uma pesquisa sobre o Índice de Desenvolvimento Humano, atentando-se sobre a sua relevância como indicador para políticas públicas. Elabore um texto sobre a pesquisa e discuta com seus colegas.
- 1.2 O quadro a seguir mostra os valores do IDH Brasil 2013 – 2019:

Quadro: Distribuição do IDH – 2013 – 2019

Ano	IDH
2013	0,752
2014	0,755
2015	0,754
2016	0,776
2017	0,777
2018	0,761
2019	0,759

Fonte: Agência Brasil, 2020

3 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>. Acesso em: 27/jul./2020.

Escolha um gráfico adequado para representar o conjunto de dados da tabela..

- 1.3 O cálculo do IDH, toma como base de cálculo, três índices; a saber, os índices de alfabetização e escolarização, longevidade e renda per capita. O cálculo do IDH será a média aritmética simples desses índices. Sabendo-se disto, a expressão matemática para esse índice é: $IDH = \frac{E + L + R}{3}$, sendo E o

índice de alfabetização e escolarização, L o índice de longevidade e R o índice de renda per capita.

Sabendo que, em 2008, os três índices para o Brasil eram: $E = 0,888$, $L = 0,783$ e $R = 0,750$, calcule o IDH do Brasil para aquele ano.

ATIVIDADE 2 – O IDHM

Além do IDH global, existe o também o chamado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). As informações utilizadas são obtidas pelos censos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os 5.565 municípios brasileiros foram avaliados segundo a expectativa de vida, a educação e a renda em conformidade com a realidade do país. O cálculo do IDHM é o mesmo do IDH.

Sabendo-se disto, o quadro, a seguir, ilustra dados referentes à composição do IDHM de alguns municípios, sendo a data base o último senso, ou seja 2010, calcule os índices que estão faltando.

Município	IDHM	RENDA	LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO
São Caetano do Sul	0,862	0,891	0,887	
São Paulo	0,805	0,843		0,725
Barretos	0,789		0,865	0,738
Monte Azul Paulista		0,733	0,843	0,690
Birigui		0,743	0,869	0,734

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2020⁴

- 2.1 De acordo com os resultados do quadro anterior, classifique cada município, quanto ao IDHM, segundo os critérios a seguir:

Muito alto: 0,800 a 1,000.

Alto: 0,700 a 0,799.

Médio: 0,600 a 0,699.

Baixo: 0,500 a 0,599.

Muito baixo: 0,000 a 0,499.

- 2.2 Ainda com os resultados do quadro anterior, elabore um gráfico, no qual proponha um comparativo entre os dados referentes ao IDHM e os índices referentes à Educação.

4 Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acesso em 05/ago./2020

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – A RELAÇÃO ENTRE GRANDEZAS PARA A PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES A SEREM UTILIZADAS NA RESOLUÇÃO E NA ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS DO COTIDIANO

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – SABENDO AS MEDIDAS DE ESPAÇO E AS MEDIDAS DE TEMPO QUE GASTEI PARA PERCORRÊ-LO, POSSO DESCOBRIR MAIS COISAS?”

- 1.1 Na situação de aprendizagem 1 você estudou sobre grandezas e as algumas relações existentes entre elas. Agora, escolha um colega de turma para ajudá-lo a pensar sobre alguns questionamentos: como é possível descobrir a velocidade média de um passeio de bicicleta por uma trilha sem ter um aplicativo que o auxilie? Como podemos obter o tempo e a distância do passeio, deixando o relógio e/ou aparelho celular em casa? Continue com seu parceiro da dupla, até concluir as atividades **1.1**, **1.2**, **1.3** e **1.4**.
- 1.2 Sabemos não ser possível manter a mesma velocidade em todos os trechos de um percurso ciclístico. Há momentos com subidas mais íngremes (“fortes”), descidas radicais e umas paradinhas para lanchar e tomar água. Para calcular a velocidade média, considera-se o tempo total e a distância completa da viagem. Vocês já viram como calcular a velocidade média na situação de aprendizagem anterior. Analisem as duas situações abaixo:
 - Valentino percorreu 21 km em 1,5 horas;
 - Ayrton percorreu 64 km em 4 horas;Qual dos ciclistas foi mais veloz? Justifiquem a resposta:
- 1.3 Considere agora, que em outra semana Valentino e Ayrton percorreram a pé outro trecho por 1 hora e 30 minutos. Desta vez, Valentino levou um relógio no qual foi possível verificar que a velocidade média da caminhada foi de 5 km/h. Apenas com estes dados, é possível calcular a distância percorrida? Se a resposta anterior for sim, qual será essa distância em quilômetros?
- 1.4 Alguns aplicativos de celular, criados para dar suporte aos atletas, marcam a velocidade de forma diferente, dependendo da modalidade praticada. Por exemplo, quando o esporte é ciclismo o aplicativo informa a velocidade em quilômetros percorridos por hora (km/h) e se for caminhada, ele informa em metros percorridos por segundo (m/s). É importante aprendermos a realizar as conversões e no quadro a seguir faremos este exercício.

Esporte Praticado	Informação da velocidade em km/h	Informação da velocidade em m/s
Caminhada de 3 km em 1 hora	$\frac{3 \text{ km}}{1 \text{ h}} = 3 \text{ km/h}$	$\frac{3.000 \text{ m}}{3.600 \text{ s}} \cong 0,83 \text{ m/s}$
Corrida de 3 km em 0,5 h.		$\frac{3.000 \text{ m}}{1.800 \text{ s}} \cong 1,67 \text{ m/s}$
Passeio ciclístico de 7,5 km em 45 minutos.	$\frac{7,5 \text{ km}}{0,75 \text{ h}} = 10 \text{ km/h}$	
Treino de alta performance com bicicleta no qual se percorre em média 8 m/s.		8 m/s

Fonte: Elaborada pelos autores

1.5 Agora é hora de aplicar este conhecimento. Cada dupla deverá se unir com outra dupla, formando uma equipe de 4 pessoas. Juntos deverão desenvolver um pequeno projeto. A seguir, estão os passos a serem desenvolvidos:

- Construir dois objetos: um avião de papel e uma bolinha de papel. Ambos com folhas de mesmo tamanho e espessura.
- Estimar ou medir o comprimento do espaço, em que será possível lançar os dois objetos.
- Lançar os dois objetos, um de cada vez, de um mesmo ponto de partida, até uma parede ou local que interrompa o movimento e calcular a velocidade média obtida em cada lançamento.
- Ao realizar os lançamentos, procurem fazer de forma mais suave e com uma intensidade parecida, para que seja possível ter maior precisão no cálculo.

De posse de todas as informações e cálculos, qual objeto voou mais rápido? Se a distância de voo for a mesma para os dois objetos, desconsiderando a resistência imposta pelo ar, o que vai ser determinante nos cálculos, para que a velocidade de um seja maior que a velocidade do outro? Neste caso, velocidade e tempo são grandezas diretamente ou inversamente proporcionais?

MOMENTO 2 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA

ATIVIDADE 2 – TEM MUITAS PESSOAS OU POUCAS PESSOAS NESTE LUGAR? DEPENDE!

2.1 O que os números nos mostram?

É muito comum ouvir expressões do tipo: “Réveillon na Paulista reúne cerca de 1 milhão de pessoas”. Você já teve a curiosidade para saber como é realizado esse cálculo, pois as pessoas encontram-se num local aberto? Podemos observar que algumas informações são calculadas a partir da relação, que existe entre a quantidade de pessoas e o espaço territorial que essas pessoas ocupam.

- a) Quantas pessoas você acha que, aproximadamente, cabem em um metro quadrado (1 m²)? Registre sua resposta.

Agora, vamos verificar na prática, quantas pessoas ocupam um metro quadrado. Com o auxílio de uma régua e giz, construa no chão da sala um quadrado cujo lado mede 1m. Seu professor irá escolher alguns estudantes para ficar no espaço delimitado pelo quadrado. Escreva suas conclusões e socialize com seus colegas.

- b) Voltando à informação dada no início da atividade: **Réveillon na Paulista reúne cerca de 1 milhão de pessoas** e com base nas suas conclusões do item a), explique de que maneira é possível estimar esse valor?

Vamos continuar investigando, com base em informações que você irá coletar, responda:

- c) Responda:

- Qual a quantidade de estudantes por metro quadrado na sua sala de aula?
- Qual a quantidade de pessoas por metro quadrado, que moram com você na sua casa?

2.2 Explorando informações

- a) Segundo o Censo Demográfico de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a **densidade demográfica do Brasil** é de **22,43 hab/km²**. Discuta, com seus colegas, o significado dessa informação e a importância dela. Escreva um pequeno texto com as conclusões.
- b) A partir da resposta à pergunta anterior, escreva com suas palavras o que você entende por **densidade demográfica**?
- c) A área territorial do Brasil é de 8 510 295, 914 Km² e a população estimada para 2019 foi de 210.147.125 pessoas. Qual a densidade demográfica do Brasil, segundo essas informações? (dados disponíveis em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>>, acesso em 06 de agosto de 2020). Use a calculadora e faça o arredondamento do resultado com duas ordens decimais.
- d) Comparando os valores dos itens (a) e (c), o que podemos concluir?

- 2.3 a) Vamos agora, calcular a densidade demográfica de alguns Estados do Brasil, com o auxílio da calculadora, com três ordens decimais.

Estado	População estimada em 2019	Área da unidade territorial (km ²)	Densidade Demográfica hab/km ²
São Paulo	45.919.049	248.219,481	
Amazonas	4.144.597	1.559.167,889	
Ceará	9.132.078	148.894,441	
Mato Grosso		903.207,019	3,858
Paraná	11.433.957		57,371
Rio de Janeiro		43.750,427	394,623

Fonte: Elaborada pelos autores

- b) O que ocorre com a densidade demográfica, quando o número de habitantes é mantido e a área da região aumenta? E quando a área da região é mantida e o número de habitantes é aumentado?

2.4 Agora é com você!

No ano de 2020, passamos pela Pandemia da Covid19, e com ela tivemos que nos adaptar a um formato diferente para nosso cotidiano, como o isolamento social, as aulas não presenciais, entre outros. Não foi fácil, tivemos que nos reorganizar, nos reinventar. Para melhor compreender a sua realidade e obter informações a fim de verificar se o planejamento para evitar a propagação da doença foi eficaz, você e mais dois ou três colegas irão fazer uma investigação acerca do número de casos da Covid19 em alguns locais, como na sua escola, no seu bairro, cidade e Estado.

Com as informações coletadas, responda às questões: Quantas pessoas por metro ou quilômetro quadrado foram infectadas na escola, no bairro, na cidade e no Estado? Respondendo às questões, você estará calculando a densidade demográfica do número de pessoas infectadas pela doença em relação à certos espaços delimitados pela escola, pelo bairro, cidade e Estado. Compare os resultados obtidos, e escreva suas conclusões. Será que o planejamento da quantidade de leitos para internação ou de UTI foi suficiente?

Faça uma análise desses resultados. Escreva suas considerações, em seguida compare o resultado com os colegas de classe. Partilhe também o que você aprendeu neste tempo de pandemia.

MOMENTO 3 – GRANDEZAS DETERMINADAS POR RAZÕES OU PRODUTOS DE GRANDEZAS

ATIVIDADE 3 – SERÁ QUE ESTE APARELHO CONSUME MUITA ENERGIA?

3.1 Quantas vezes nos deparamos com a seguinte questão: comprar este ou aquele eletrodoméstico ou um aparelho eletroeletrônico? Quando isto ocorre, precisamos considerar a quantidade de tempo que utilizamos o aparelho, o material que foi utilizado para sua fabricação, o preço e muitos outros dados e fatores. Dentre estas informações, tem uma que merece atenção especial: a potência elétrica do aparelho! E você pode se perguntar: por que este dado é precioso? Ele revela o consumo energético de um aparelho, em um espaço de tempo. Quando falamos em consumo de energia, não tem como não falar do valor do boleto a ser pago, para a distribuidora de energia elétrica.

Antes de passar para as próximas atividades, procure em sua casa a quantidade de potência dos eletrodomésticos e aparelhos eletroeletrônicos. Se não tiver alguns desses aparelhos, tudo bem. Pode fazer uma breve pesquisa na *internet*, pesquisar em manuais de uso, perguntar para um amigo etc. A unidade da potência elétrica é o Watts (W). Veremos mais sobre ela em outra atividade.

Aparelho	Potência (W – Watts)	Tempo estimado de uso por mês (h – horas)
Chuveiro		
Televisão		
Geladeira		
Lâmpada		
Ferro Elétrico		

Fonte: Elaborada pelos autores

- 3.2 Agora que você conhece a potência de cada aparelho, na sua opinião quais deles consomem mais energia elétrica, durante o período de um mês? Após anotar a sua opinião, mostre a tabela (3.1) que você preencheu a outra pessoa, que mora com você e faça esta mesma pergunta. Suas anotações serão muito importantes, para realizar a atividade 3.3 junto com os colegas na escola.
- 3.3 Reúna-se com mais dois colegas, para analisar os dados registrados e realizar comparações norteadas por 3 questionamentos. Aqui será apresentado apenas um questionamento completo. Os outros dois deverão ser elaborados pelo grupo.

Questionamento	Respostas dos estudantes	
Qual o motivo principal levou sua família a comprar o ferro elétrico mencionado em sua pesquisa?	1	
	2	
	3	
Esta potência do _____ (nome do aparelho) é realmente necessária, pois _____? (objetivo do uso)	1	
	2	
	3	
(elaborem juntos todo o terceiro questionamento)	1	
	2	
	3	

Fonte: Elaborada pelos autores

- 3.4 Continuando o trabalho em grupos, considere a relação no quadro abaixo, para calcular o consumo mensal de um chuveiro elétrico de potência equivalente a 4000W. Por ser um mês de janeiro, uma família manteve a chave no modo verão, sendo assim a potência se manteve constante. Esta família é composta de 4 pessoas, que utilizam o chuveiro cerca de um total de 2 horas por dia. Para calcular o consumo energético mensal do chuveiro, é preciso utilizar a seguinte relação:

$$\begin{aligned} \text{Consumo} &= (\text{potência em watt}) \times (\text{tempo em horas}) = \text{total em Wh ou kWh} \\ \text{Consumo} &= 4000\text{W} \times (2\text{h} \times 30\text{d}) = 4000\text{W} \times 60\text{h} = 240000\text{Wh} = 240\text{kWh} \end{aligned}$$

- a) Calcule o consumo mensal do chuveiro elétrico da casa de um dos componentes do grupo:
- b) Calcule o consumo _____ (complete com *diário* ou *semanal*) da _____ (escolha um aparelho citado em 3.1)
- 3.5 Agora é a hora do grupo elaborar um problema e sua resolução. No problema a ser escrito, é necessário que apareçam as seguintes palavras, expressões ou frases:
- economizar;
 - potência (W);
 - despesa(s) doméstica(s).

Procurem elaborar um problema objetivo, que necessite de cálculos para ser resolvido, sem informações que possam gerar dupla interpretação, ou informações que não sejam necessárias na resolução.

- 3.6 Troquem o problema elaborado com outro grupo e resolvam o que vocês pegaram. Antes de devolver o problema do outro grupo com a devida resolução, analisem-no e escrevam suas observações norteadas pelos questionamentos abaixo.
- Foi possível resolver o problema com as informações presentes no enunciado?

- O problema foi escrito de forma coesa⁵ e coerente⁶?
- Há informações que geram dupla interpretação ou que geram confusão e que precisam ser trocadas ou suprimidas? Quais?

Esta devolutiva tem o objetivo de auxiliar os colegas do outro grupo a melhorarem a produção escrita e formulação de problemas. Desta forma, a empatia⁷ é de suma importância ao se escrever os pontos de atenção.

ATIVIDADE 4 – INTERNET, PACOTES, PLANOS, OPERADORAS, VELOCIDADE... E AGORA?

4.1 No ano de 2020, durante o período da pandemia causada pelo novo Coronavírus, os serviços e produtos das operadoras de telefonia e *internet* foram requisitados numa quantidade nunca antes vista. Apesar da grande necessidade de ter um plano de *internet*, o melhor a fazer é pesquisar sobre a qualidade do serviço prestado, produtos oferecidos e o valor pago pelos mesmos. Veja algumas ofertas das seguintes operadoras:

Operadora	50 Mega	100 Mega	300 Mega
A	R\$ 120,00	R\$ 140,00	R\$ 170,00

Operadora	60 Mega	150 Mega	400 Mega
B	R\$ 106,00	R\$ 125,00	R\$ 150,00

Operadora	2 GB	5 GB	10 GB
C	R\$ 60,00	R\$ 90,00	R\$ 190,00

Imagine uma família com quatro pessoas, na qual todos os membros estão fazendo uso da *internet*. Os pais utilizam *internet* para o trabalho remoto e os filhos para estudarem. Para essa família, que conhecimento sobre as grandezas relacionadas à quantidade de *internet* oferecida é necessário, para que possam adquirir um plano que atenda suas necessidades de utilização e consumo de dados?

Antigamente, 1 megabyte era considerado uma grande quantidade de memória. Um bom exemplo são os disquetes, que eram bastante utilizados em décadas passadas e podiam suportar até 1,44MB, o que era equivalente a um livro pequeno. Outro tipo de mídia, que foi bastante utilizado eram os CDs, que podiam armazenar até 700 megabytes.

1 (um) gigabyte é uma unidade formada pelo conjunto de 1024 megabytes (1 gigabyte = 1024 megabytes). Abreviação: GB

5 Para se ter coesão, escrever um texto coeso, as palavras devem ser dispostas de forma corretas, permitindo ligação entre as frases, períodos e parágrafos. Assim, é possível obter um texto mais organizado, se os conectivos forem devidamente utilizados. Que tal pesquisar um pouco mais sobre coesão e o uso adequado dos conectivos?

6 As ideias precisam ser escritas dentro de uma lógica, para melhor compreensão do que se deseja passar para o leitor. O texto pode estar escrito corretamente, com as frases e palavras sendo bem utilizadas e, mesmo assim, uma informação não estar coerente com a outra. Além da escrita, é necessário observar se os dados numéricos estão coerentes com a situação apresentada. Seria coerente, por exemplo, dizer que a altura de um homem mede 6 metros? Pesquise mais sobre o que é ter coerência na escrita de um texto.

7 Neste caso, a empatia refere-se à capacidade de compreender, ou pelo menos tentar compreender, as dificuldades que os colegas tiveram ao elaborar o problema. Isso deve te motivar que se seja respeitoso ao dar a devolutiva, com críticas construtivas e realizadas com respeito

Hoje em dia o gigabyte é umas das unidades de medida mais utilizadas. Como exemplo, temos o HD dos computadores, cuja capacidade de armazenamento é definida em gigabytes. Outro exemplo de mídia são os DVDs, que geralmente podem armazenar até 4,7GB que é equivalente a 4.700MB.

Para se ter uma ideia melhor, em 1 gigabyte podem ser colocadas em torno de 16 horas de música, ou 320 fotos de alta qualidade.

Agora que você já conhece um pouco sobre as unidades de memória utilizadas na informática, podemos aplicar esse conhecimento para entender melhor o pacote de plano de *internet* móvel ou residencial.

4.2 Vamos trabalhar com a capacidade de armazenamento de dados em um disco rígido, para conhecermos melhor o cálculo da velocidade da *internet*. Um **bit** é a menor parte, a unidade básica com a qual o computador trabalha. Já o **byte** é a menor parte que pode ser armazenada. Todo **byte** é formado por 8 **bits**. Sabendo que é possível armazenar 8,6 bilhões (dados arredondados) de **bits** em um disco rígido de 1 GB de memória, utilize a calculadora para calcular quantos **bits** é possível armazenar em um computador, considerando que os discos rígidos tenham:

- a) 3,2 GB b) 4,3 GB c) 2,0 GB d) 16 GB

4.3 Para calcular a velocidade da *internet*, sabemos que a maioria dos programas utilizam a unidade **kilobyte** para [mostrar a velocidade da internet](#) por segundos. Já vimos que 1 byte é equivalente a 8 bits, e isso não muda para o megabyte e o megabit, ou seja, 1 megabyte é equivalente a 8 megabits. De acordo com essas afirmações, pesquise como calcular a velocidade de *internet* de 50 megabits, oferecida em megabytes por uma determinada operadora.

PARA SABER MAIS...

Ao procurar os planos de *internet*, encontramos as informações com a sigla Mbps presente em quase todos os planos. Como estamos acostumados a ver a sigla Mbps e pensar em megabytes por segundo pensamos que realmente a velocidade é em megabytes, mas na verdade significa megabits por segundo.

Quando dizemos que “o plano da operadora tal tem velocidade de N megabytes por segundo (mbps)” estamos nos expressando de forma equivocada. Na verdade, a velocidade oferecida é de N megabits por segundo.

Essa confusão ocorre porque esses prefixos Kilo, Mega e Giga, podem ser usados tanto para bytes como para bits.

4.4 Pesquise em sites sobre o consumo de *internet*, a fim de calcular a quantidade de internet ideal para sua residência ou *smartphone*.

Agora, volte para a atividade **4.1**. A família mencionada naquela atividade procurou a operadora C, para realizar a compra de um pacote de dados, mas a operadora informou que a *internet* não está disponível, na região onde a família reside. Dessa forma, sabendo que o perfil de consumo da família se enquadra como *heavy user* e considerando a melhor relação entre custos e benefícios, qual seria a operadora que melhor atenderia a necessidade de consumo de dados dessa família? Justifique sua resposta.

4.5 Determine a porcentagem econômica mensal, que a família obteve por pesquisar e conhecer as informações necessárias, antes de fechar o plano de pacotes de *internet*.



ATIVIDADE 5 – ACELERAÇÃO, VELOCIDADE E TEMPO: QUAL A RELAÇÃO ENTRE GRANDEZAS

- 5.1 O objetivo desta atividade é elaborar um problema, ao final, que envolva a grandeza aceleração. Para isso, vamos ao aquecimento: volte até a atividade **1** para lembrar o que é e como realizar o cálculo da velocidade média. Fazer isto, certamente, vai ajudá-lo a desenvolver as próximas atividades sobre aceleração.
- 5.2 Certamente você já ouviu o termo *aceleração*. Cite pelo menos 2 situações, em que este termo pode ser aplicado:
- 5.3 Agora vai um *spoiler*⁸: existe uma relação entre velocidade, tempo e aceleração. Para você, qual é esta relação? Se a velocidade de um objeto está alta, sua aceleração também está alta? Apenas escreva suas reflexões e observações sobre o assunto. Pode também perguntar para outra pessoa sobre o que ela acha e anotar suas conclusões.
- 5.4 Até chegar a esta pergunta, você já pensou e aprendeu um pouco sobre a aceleração. Nesta atividade, seu professor conduzirá toda turma por uma leitura colaborativa do texto abaixo. Neste texto, de forma simples, está o conceito de aceleração e sua relação com a velocidade e tempo.

Quando a velocidade de uma pessoa ou objeto aumenta ou diminui em um espaço de tempo, sabemos que há uma variação desta velocidade. Imagine que o ciclista Ayrton (da atividade **1**) ao sair de sua casa comece a pedalar sempre com mais intensidade. Isso vai fazer com que, num espaço de tempo, ele fique ainda mais veloz. Quer dizer que sua velocidade está aumentando a cada segundo, por exemplo. Enquanto sua velocidade muda num espaço de tempo, é possível descobrir a taxa desta variação. Essa taxa é chamada de aceleração.

A relação entre essas três grandezas é a seguinte:

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

Para calcularmos a aceleração de alguém ou de um objeto, devemos conhecer as velocidades inicial e final e os momentos de início e de conclusão do movimento. Vejamos um exemplo:

Os amigos, Ayrton e Valentino, querem estimar a aceleração que conseguem atingir pedalando suas bicicletas em um espaço entre dois postes de energia elétrica. As informações coletadas pelos amigos utilizando aplicativos de celular, que registram velocidade e tempo estão no quadro abaixo.

	Velocidade do ciclista ao passar pelo primeiro poste	Velocidade do ciclista ao passar pelo segundo poste	Tempo que o ciclista levou para percorrer o percurso entre os dois postes.
Ayrton	3 m/s	6 m/s	4s
Valentino	3 m/s	5,5 m/s	5s

Fonte: Elaborada pelos autores

8 Antecipação de informação.

na vida do sertanejo. Segundo esse levantamento, a densidade demográfica da região coberta pela caatinga, em habitantes por km^2 , é de?

- a) 250 b) 25 c) 2,5 d) 0,25 e) 0,025

6.3 (ENEM) Muitas medidas podem ser tomadas em nossas casas visando à utilização racional de energia elétrica. Isso deve ser uma atitude diária de cidadania. Uma delas pode ser a redução do tempo no banho. Um chuveiro com potência de 4800W consome 4,8 kW por hora.

Uma pessoa que toma dois banhos diariamente, de 10 minutos cada, consumirá, em sete dias, quantos kW?

- a) 0,8 b) 1,5 c) 5,6 d) 11,2 e) 33,6

6.4 Elabore um problema para ser resolvido pelos seus colegas. Nesse problema, você poderá escolher uma situação, que envolva os conhecimentos adquiridos nesta Situação de Aprendizagem estudada. Por exemplo, você pode elaborar uma situação-problema que envolva *grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras como velocidade, densidade demográfica, energia elétrica entre outras.*

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – AMOSTRAS, SÉRIES ESTATÍSTICAS, MEDIDAS DE POSIÇÃO E MEDIDAS DE VARIABILIDADE

ATIVIDADE 1 – A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO

1.1 Considere a seguinte situação:

Ao preparar uma canja, Dona Luzia, uma cozinheira experiente, prova uma colherada para verificar a quantidade de sal. Após o teste, constatou que o tempero estava no ponto certo e que poderia servir o jantar. Explique por que Dona Luzia concluiu o ponto correto da receita, com apenas uma colherada.

1.2 Escreva outros exemplos, com os quais podemos generalizar uma determinada característica, através de uma pequena amostra.

1.3 Na sua opinião, qual a importância do levantamento e análise de dados estatísticos?

1.4 Ao coletar essas informações, qual a melhor maneira para organizar os dados, facilitando a visualização do todo?

1.5 **CURIOSIDADES PARA SABER MAIS**

“O que você faz quando vê um monte de números, gráficos e a palavra “estatísticas”? Em geral, achamos que tudo o que temos que fazer é ignorá-los. Mas, hoje não é o caso. Aqui, reunimos dados estatísticos muito interessantes que nos informarão um pouco mais sobre o mundo ao nosso redor. Por exemplo, você sabia que nos Estados Unidos, todos os dias, 1.700 pessoas se tornam milionárias? Ou que o maior número de crianças nasce às quintas-feiras?”

ATIVIDADE 2 – RESOLVER PROBLEMAS QUE ENVOLVAM INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM TABELAS E/OU GRÁFICOS

2.1 Conceitos preliminares fundamentais

- **População ou Universo Estatístico:** É o conjunto formado por todos os elementos que forneceram as informações necessárias relativas à pesquisa. Ex.: O IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística divulga mensalmente a quantidade de trabalhadores com carteira assinada no Brasil. O Universo ou População estatística neste caso, é o conjunto de todos os brasileiros com carteira assinada.

Amostra: Quando não é possível coletar os dados de todo o Universo estatístico pela dimensão ou outros fatores, seleciona-se um subconjunto dele que chamamos de **amostra**, no qual os dados para a pesquisa são coletados. Para que essa amostra seja representativa, sem tendências diferentes da população estatística, deve-se adotar alguns critérios para que fique imparcial.

EX: O Estado de São Paulo quer saber qual a tendência dos eleitores, quanto à preferência de dois candidatos a Governador.

O Universo Estatístico nesse caso é, o conjunto de todos os eleitores que votam no Estado de São Paulo.

Para que haja representatividade na amostra, devem ser adotados alguns critérios fundamentais para aproximar, o máximo possível, as tendências da amostra às tendências da população estatística, veja:

- Dividir o Estado em regiões e distribuí-las igualmente no território do eleitorado.
- As classes sociais dos entrevistados devem ser proporcionais.
- O número de entrevistados em cada região deve ser proporcional ao número de eleitores.

Amplitude de uma Amostra

O professor de Educação Física está fazendo a medição das alturas de 10 dos seus estudantes, anotando as seguintes informações:

1,65; 1,59; 1,66; 1,50; 1,55; 1,70; 1,69; 1,72; 1,60; 1,65.

Para identificar a amplitude dessa amostra, basta encontrarmos a diferença entre a maior e a menor altura apresentadas, ou seja

$$1,72 - 1,50 = 0,22.$$

Definimos, então, **Amplitude** de uma amostra de dados de tipo quantitativo, como a diferença entre o valor máximo e o valor mínimo da amostra.

$$R = \text{Máximo} - \text{Mínimo}$$

COM BASE NESSES CONCEITOS, RESOLVA AS PRÓXIMAS ATIVIDADES MÃO NA MASSA

2.2 Analise os conteúdos em litros de uma determinada marca de refrigerante em 20 embalagens diferentes:

0,99 ℓ	0,98 ℓ	1,01 ℓ	1,00 ℓ	0,99 ℓ
1,00 ℓ	0,99 ℓ	0,98 ℓ	1,02 ℓ	1,00 ℓ
0,99 ℓ	1,00 ℓ	1,01 ℓ	1,01 ℓ	0,99 ℓ
0,99 ℓ	0,98 ℓ	1,01 ℓ	1,00 ℓ	0,98 ℓ

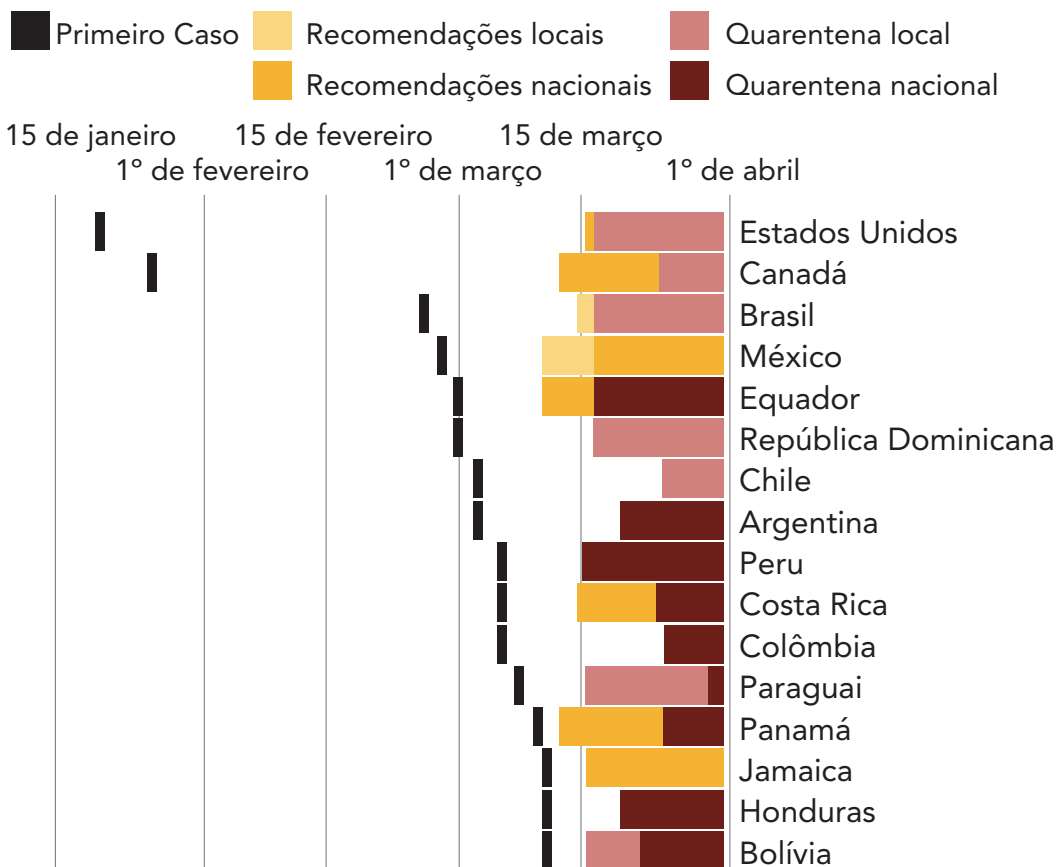
Fonte: Elaborada pelos autores

- a) Qual é a amplitude dessa amostra?
 b) Analisando os dados apresentados, organize as informações em um gráfico de sua preferência.

2.3 Analise o gráfico a seguir, quanto ao grau de confinamento de alguns países da América, na Pandemia do novo coronavírus COVID – 19 e responda às questões.

Países da América em confinamento

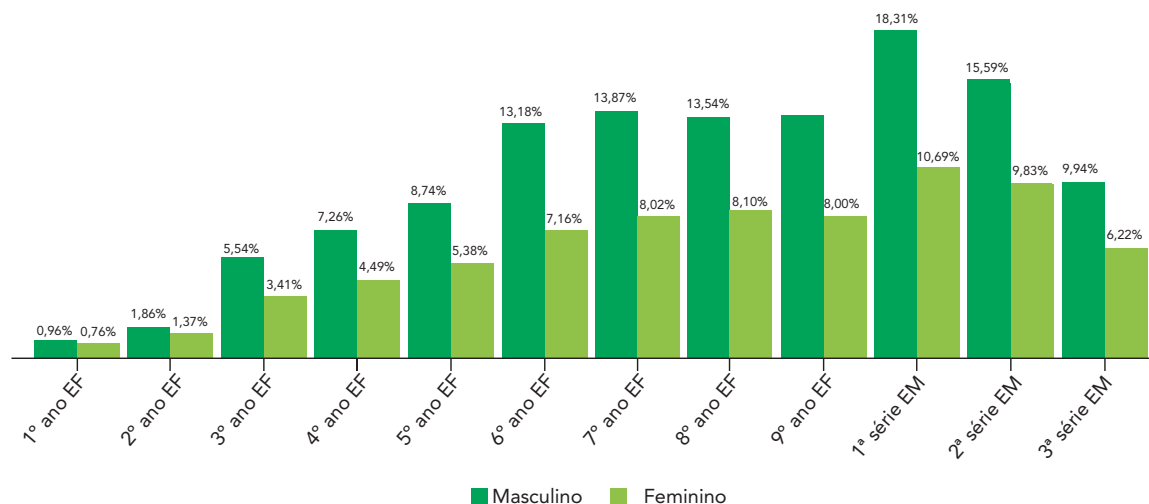
Datas e grau de restrição de movimentação interna por país



Fonte: Oxford Covid-19 Government Response Tracker, BBC R

- a) Após a notificação do primeiro caso de COVID - 19, qual foi o país que iniciou mais tardiamente as ações de recomendações e quarentena?
 b) Quais Países Iniciaram Quarentena nacional na primeira quinzena de março? E na segunda quinzena?

2.4 Observe a taxa de distorção idade-série dos estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio, matriculados nas escolas do Estado de São Paulo em 2019:

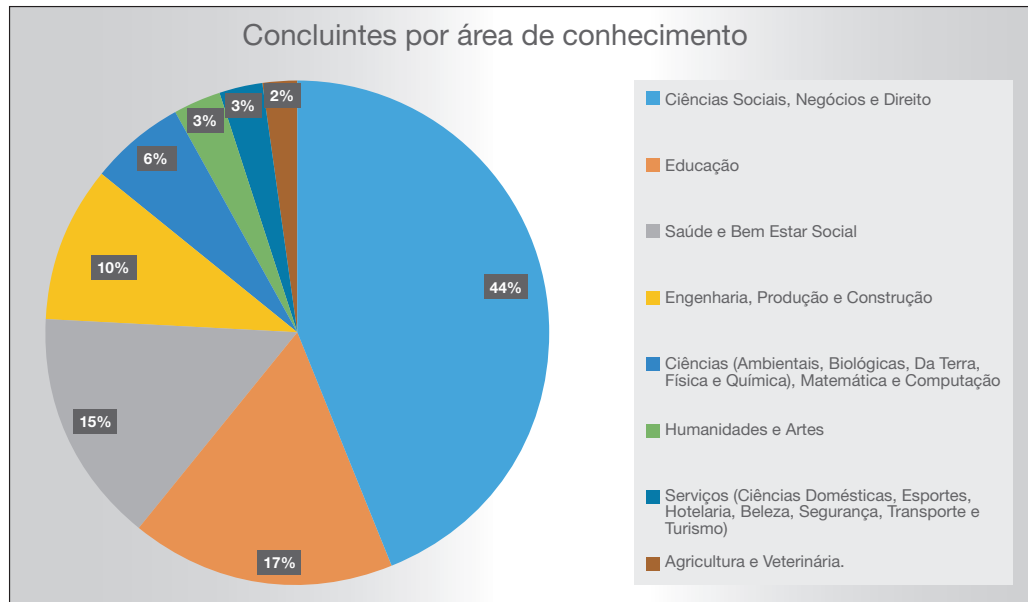


Fonte: DEED/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Resumo+T%C3%A9cnico+do+Estado+de+S%C3%A3o+Paulo+-+Censo+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+2019/3c9269be-ed7b-4dbb-89e2-d08917e3bbdc?version=1.0>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Considerando que se encontram em situação de distorção idade-série todos os estudantes que possuem idade superior à idade recomendada para a série frequentada, responda:

- Quais são os dois anos ou séries que apresentam maiores índices de estudantes em situação de distorção idade-série?
- Em sua opinião, quais são os principais motivos que contribuem para que os estudantes fiquem em situação de distorção idade-série?
- Analisando o gráfico em relação ao gênero, qual a principal conclusão a que se pode chegar, quanto à situação de distorção idade-série?
- De acordo com o seu ponto de vista, quais são os principais motivos que contribuem, para que os estudantes de um determinado gênero apresentem maior índice de distorção idade-série?
- Analise o gráfico considerando os três níveis de ensino: Anos Iniciais (1º ao 5º ano EF), Anos Finais (6º ao 9º ano EF) e Ensino Médio (1ª a 3ª série EM). Quais são suas conclusões, em relação aos índices de distorção idade-série?
- Apresente algumas opiniões pessoais que justifiquem as diferenças observadas, quanto aos valores dos índices de distorção idade-série nos três níveis de ensino.

- 2.5 De acordo com o censo, 8.033.574 estudantes estavam matriculados no ensino superior, em 2015. O Gráfico de setor circular, a seguir, apresenta o percentual de estudantes concluintes por área de conhecimento naquele ano.

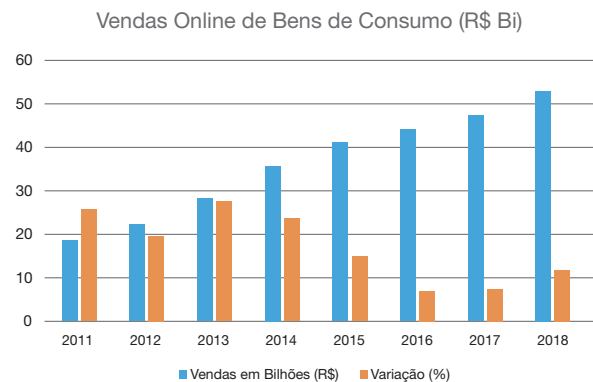


Fonte: Elaborada pelos autores.

Com base nas informações contidas no gráfico, reflita e responda:

- Quais são suas perspectivas com relação ao ensino superior, no seu Projeto de Vida?
- Considerando que 60% dos estudantes matriculados em 2015 concluíram o ensino superior, qual o número de estudantes concluintes na área da educação aproximadamente?
- Segundo o censo, o número de matriculados no ensino superior de 2015 supera a estatística de 2014 em 2,5%, então qual era o número de matriculados no ensino superior em 2014?
- Qual é a razão entre o número de concluintes na área de Engenharia, Produção e Construção e o número de concluintes na área da Saúde e Bem Estar Social?

- 2.6 Elabore um problema que utilize as informações do gráfico a seguir



Fonte: Ebit/Nielsen

MOMENTO 2 – COLOCANDO OS CONCEITOS EM PRÁTICA

ATIVIDADE 1 – DA PESQUISA AO REGISTRO DOS DADOS PESQUISADOS

Para desenvolver esta atividade siga as orientações do Professor(a), e bom trabalho.

ATIVIDADE 2 – A CULTURA LOCAL

Para desenvolver esta atividade siga as orientações do Professor(a), e bom trabalho.

ATIVIDADE 3 – ORGANIZANDO OS DADOS EM PLANILHAS

Para desenvolver esta atividade siga as orientações do Professor(a), e bom trabalho.

MOMENTO 3 – MEDIDAS DE POSIÇÃO E MEDIDAS DE VARIABILIDADE

ATIVIDADE 1 – AS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL

Em estatística, as medidas de tendência central são consideradas as principais medidas de posição, ou seja, medidas estatísticas que representam uma série de dados tendo como referência a posição da distribuição das variáveis.

As principais medidas de tendência central são: a média aritmética, a mediana e a moda, utilizadas para verificar o quão os dados observados estão agrupados em torno dos valores centrais. Assim, temos as seguintes definições:

Média aritmética: representada pelo símbolo \bar{x} , trata-se da razão entre a soma dos valores das variáveis pela quantidade total de variáveis em estudo.

Matematicamente, temos:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}, \text{ onde } \begin{array}{l} \bar{x} \text{ é a média aritmética} \\ \sum x_i \text{ é a soma dos valores das variáveis} \\ n \text{ é a quantidade de variáveis} \end{array}$$

- 1.1 Numa sala de aula da 1ª série do Ensino Médio foram sorteados aleatoriamente 6 estudantes para um estudo estatístico referente a taxa de distorção idade-série. Os dados obtidos quanto às suas respectivas idades foram: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é a média aritmética referente a idade desses estudantes?

Propriedades da média aritmética

- A soma algébrica dos desvios tomados em relação à média é nula.
- A soma ou a subtração de uma constante (c) a todos os valores das variáveis, ocasiona a soma ou diminuição dessa constante ao valor da média.
- A multiplicação ou divisão de todos os valores das variáveis por uma constante (c), faz com que a média de uma série estatística seja multiplicada ou dividida pelo valor dessa constante.

- **Mediana:** representada pelo símbolo M_d , corresponde ao valor que ocupa a posição central dos dados ordenados (de maneira crescente ou decrescente), ou seja, trata-se do valor que divide uma série ordenada de dados em duas partes iguais.

Nota importante: quando a quantidade de elementos de uma série for **ímpar**, o valor da mediana é obtido diretamente pela localização do valor central da série, porém, quando a quantidade de elementos de uma série for **par**, o valor da mediana é obtido por meio da média aritmética entre os dois valores centrais (ponto médio).

- 1.2 Os dados relativos às medidas das estaturas de uma amostra de estudantes da 3ª série do Ensino Médio de uma escola são: 1,78 metros; 1,65 metros, 1,82 metros, 1,68 metros e 1,75 metros. Qual é o valor da mediana destas estaturas?
- 1.3 Uma amostragem realizada com estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio resultou nos seguintes dados referentes às suas respectivas idades: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor da mediana dessa série de dados?

Moda: representada pelo símbolo **Mo**, corresponde ao valor que ocorre com maior frequência em uma série de dados estatísticos.

Nota importante: quando uma série não apresenta moda, ela é chamada **amodal**. Quando a série apresenta duas modas, ela é chamada **bimodal**.

- 1.4 As idades dos estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio são: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor da moda dessa série de dados?
- 1.5 Uma pesquisa sobre as notas dos estudantes em Matemática resultou nos seguintes valores amostrais: 8; 4; 5; 7; 6; 3. Qual é o valor da moda destas notas?
- 1.6 Um dado foi lançado 10 vezes e obteve-se os seguintes valores das faces voltadas para cima: 3; 5; 4; 1; 4; 6; 3; 5; 4; 2. Qual a moda dos valores apresentados?

ATIVIDADE 2 – AS MEDIDAS DE DISPERSÃO

As medidas de tendência central nem sempre são suficientes, para se interpretar os dados estatísticos. Muitas vezes, há a necessidade de se conhecer, também, o grau de homogeneidade ou heterogeneidade existente entre os valores de um conjunto de dados, ou seja, saber se os dados estão concentrados próximos ao valor da média aritmética, ou encontram-se dispersos em relação ao valor dela.

As principais medidas de dispersão são: a amplitude total, a variância, o desvio padrão e o coeficiente de variação. As medidas de dispersão são utilizadas para verificar quão os dados observados estão agrupados em torno dos valores centrais.

Algumas definições:

- **Amplitude total** representada pelo símbolo **AT**, refere-se a diferença entre o maior e o menor valor observado entre as variáveis em estudo.

Matematicamente temos:

$$AT = x_i (\text{máximo}) - x_i (\text{mínimo})$$

- 2.1 As idades dos estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio são: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor da amplitude total dessa série de dados?

• **Variância:**

σ^2 é a variância amostral: representada por σ^2 , trata-se de uma medida de dispersão que mostra a distância de cada valor de um conjunto de dados, em relação ao valor da média, ou seja, quanto menor for a variância, mais próximos os valores estão da média; assim como, quanto maior for a variância, os valores estão mais distantes da média. A variância de uma amostra de n elementos é definida como a soma dos quadrados da diferença entre os valores das amostras e a média aritmética (μ) dividido por (N).

Matematicamente, temos:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}$$

onde σ^2 : é a variância;

$\sum (x_i - \mu)^2$ é a soma do quadrado dos desvios dos elementos em relação ao valor da média aritmética;

N é a quantidade de variáveis.

- 2.2 Sabendo-se que as idades dos estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio são: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor da variância amostral desse conjunto de dados?

• **Desvio padrão:** representado por σ , trata-se de uma medida de dispersão que indica em média, qual pode ser o desvio (erro) cometido, ao tentar substituir cada valor das variáveis de um conjunto de amostras, pelo valor da sua média aritmética. O desvio padrão é obtido pela raiz quadrada da variância.

Matematicamente, temos:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}} \quad \text{ou} \quad \sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

- 2.3 Sabendo-se que as idades dos estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio são: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor do desvio padrão amostral desse conjunto de dados?

• **Coefficiente de variação:** representado por **CV**, fornece o valor percentual da dispersão ou variabilidade dos dados em termos relativos ao seu valor médio.

Matematicamente, temos: $CV = \frac{\sigma}{\mu} \cdot 100$, onde:

CV é o coeficiente de variação;

σ é o desvio padrão;

μ é a média aritmética.

- 2.4 Sabendo-se que as idades dos estudantes de uma turma da 1ª série do Ensino Médio são: 15 anos; 16 anos; 18 anos; 15 anos; 17 anos; 15 anos. Qual é o valor do coeficiente de variação desse conjunto de dados?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – LADRILHAMENTOS COM POLÍGONOS: A ARTE DE CRIAR PADRÕES GEOMÉTRICOS

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – OS POLÍGONOS E SEUS ÂNGULOS

Polígono

Polígono é uma forma geométrica plana fechada, formada somente por linhas retas que não se cruzam, ou seja, por segmentos de reta que não se cruzam e que estão em um mesmo plano. Dessa maneira, os polígonos são figuras geométricas formadas por lados e seus lados são segmentos de retas.

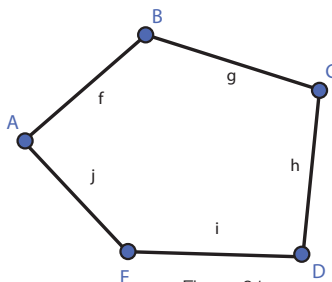


Figura 01

Fonte: Figura elaborada pelos autores

A figura 01 representa um polígono, pois é uma figura fechada, formada por segmentos de retas pertencentes ao mesmo plano e que não se cruzam.

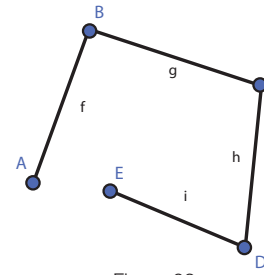


Figura 02

Fonte: Figura elaborada pelos autores

A figura 2 não representa um polígono, apesar de ser formado só por segmentos de retas pertencentes ao mesmo plano esses segmentos não se fecham.

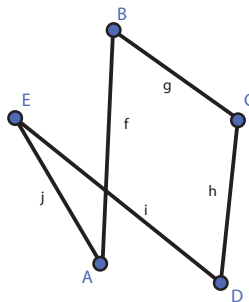


Figura 03

Fonte: Figura elaborada pelos autores

A figura 3 não representa um polígono apesar de ser uma figura fechada, formada só por segmentos de retas pertencentes ao mesmo plano, há um cruzamento dos segmentos: "f" e "i".

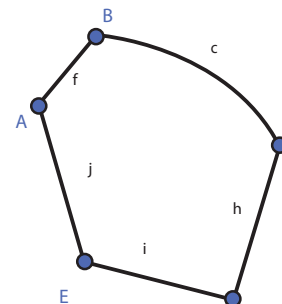


Figura 04

Fonte: Figura elaborada pelos autores

A figura 4 não representa um polígono, observe que "c" não é um segmento de reta e sim arco.

1.1 Como você classificaria a figura a seguir? Polígono ou não polígono? Por quê?

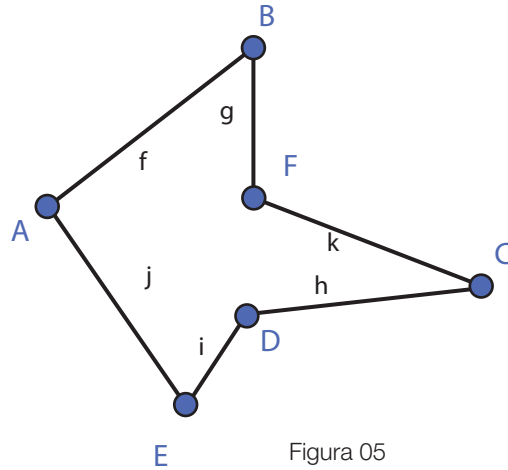
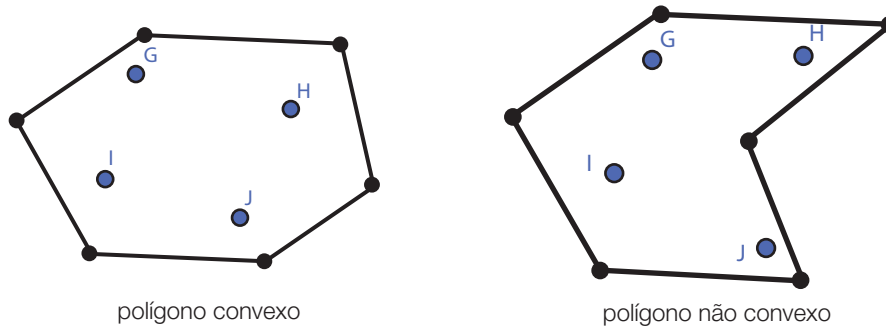


Figura 05

Fonte: Figura elaborada pelos autores

Polígono convexo ou não convexo

1.2 Nos polígonos a seguir foram criados pontos em sua região interna, ligue-os entre si usando uma régua para criar todos os segmentos possíveis.



polígono convexo

polígono não convexo

Fonte: Figura elaborada pelos autores

Ângulos internos e externos de um polígono

A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo é constante para polígonos com o mesmo número de lados.

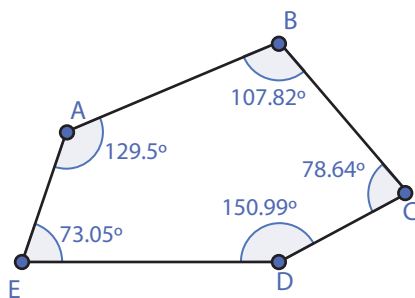


Figura 06

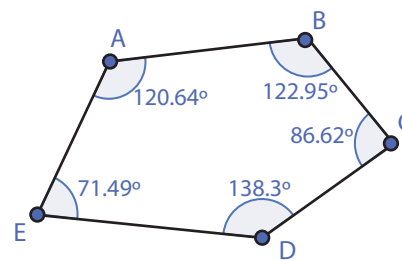


Figura 07

Fonte: Figura elaborada pelos autores

Apesar dos ângulos internos da figura 06 terem medidas completamente diferentes das medidas dos ângulos internos da figura 07, a soma de todas as medidas dos ângulos internos da figura 06 é igual à soma de todas as medidas dos ângulos internos da figura 07, em ambos os casos totalizam 540° . Isso acontece porque as duas figuras representam um pentágono (polígono de cinco lados).

1.3 A seguir temos um octógono representado pela figura 08. Junto com seus colegas e o professor, tente determinar qual a soma das medidas de todos ângulos internos desse polígono.

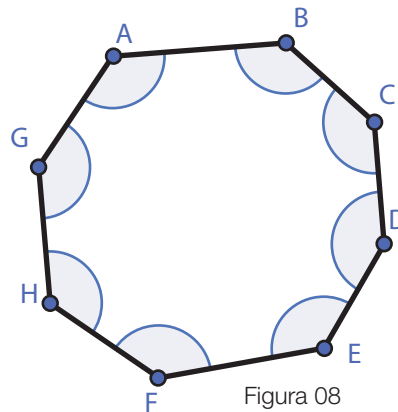
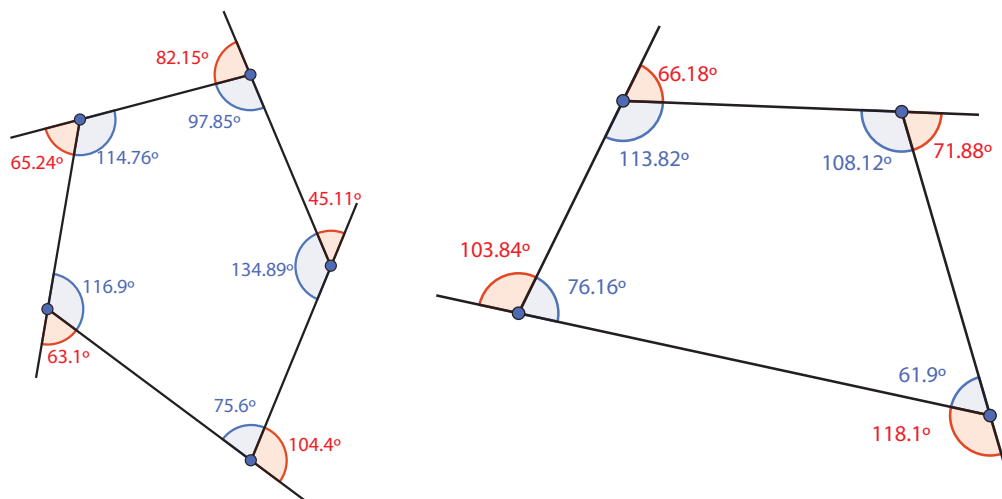


Figura 08

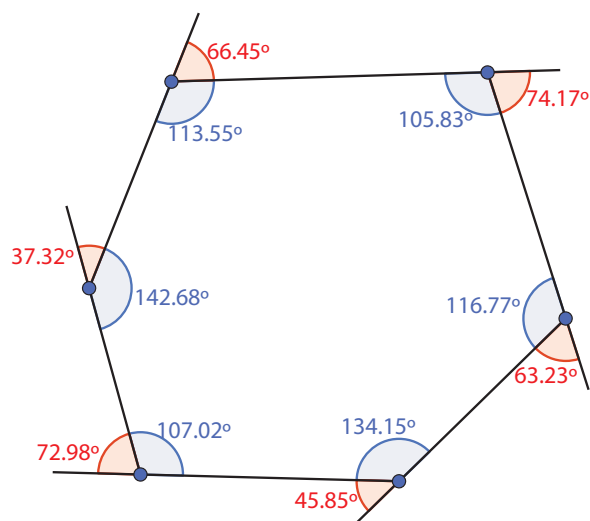
Fonte: Figura elaborada pelos autores

Ângulos Externos

Para obter os ângulos externos de um polígono, podemos fazer, em cada vértice, o prolongamento de um dos lados desse polígono e, conforme é mostrado nas figuras:



Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

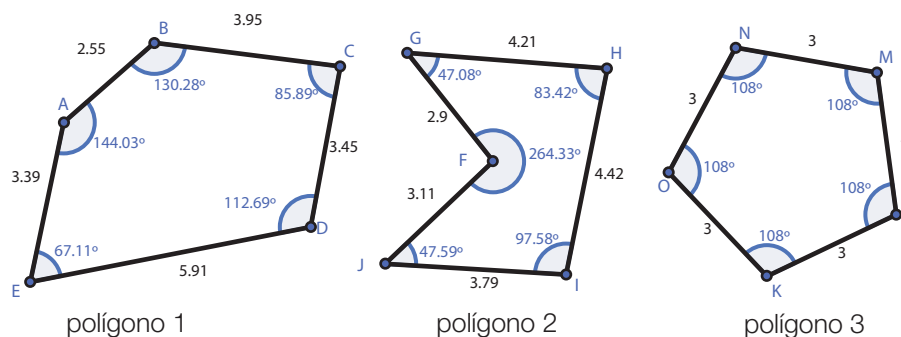


Fonte: Figura elaborada pelos autores

- 1.4 Considerando o quadrilátero, o pentágono e o hexágono, note que em vermelho temos as medidas dos ângulos externos das figuras. Com auxílio de uma calculadora determine a soma das medidas dos ângulos externos de cada polígono.

Polígonos Regulares

- 1.5 Os polígonos, a seguir, têm o mesmo número de lados, observe-os. São todos pentágonos, figuras planas de cinco lados. Com base na sua observação e com o que você aprendeu, até agora, classifique-os.



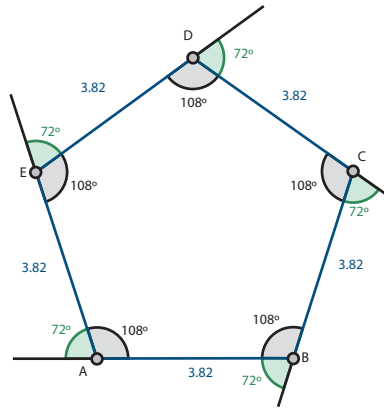
Fonte: Figura elaborada pelos autores

Polígono 1: _____

Polígono 2: _____

Polígono 3: _____

O polígono 3 é chamado de polígono regular, pois seus lados têm a mesma medida, seus ângulos internos têm a mesma medida e, conseqüentemente, seus ângulos externos têm a mesma medida.



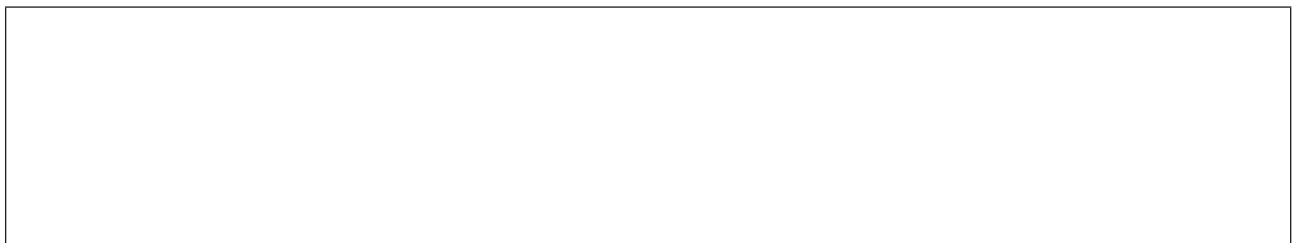
Fonte: Figura elaborada pelos autores

MOMENTO 2 – ATIVIDADES PRÁTICAS

ATIVIDADE 2 – LADRILHAMENTO UMA ARTE MUITO ANTIGA

Em nosso cotidiano é muito comum nos depararmos com pisos retangulares utilizados para revestir o piso de salas, cozinhas, quartos, entre outros. Essa arte de ladrilhar (ladrilho: placa de cerâmica, de barro cozido, cimento etc. geralmente quadrada, usada no revestimento de paredes ou de pavimentos; tijolo achatado ou rebatido usado no revestimento de pisos ou muros)¹ é muito antiga. As mais antigas peças de ladrilhos conhecidas datam de 5.000 anos a.C. e foram encontradas no Egito. Algumas civilizações, como a dos árabes, realizavam verdadeiras obras primas com figuras geométricas entrelaçadas.

- 2.1 Realize uma pesquisa, em grupo, acerca de ladrilhamento do plano, para conhecer alguns modelos e formas utilizadas. Depois discuta com outros grupos quais os tipos de ladrilhamento, que podem ser encontrados em sua cidade. Se for possível, fotografe esses locais para compartilhar essas imagens com seus colegas.
- 2.2 No retângulo abaixo, utilize sua criatividade para ladrilhar a superfície. Não é necessário utilizar apenas um tipo de polígono, ou que este seja regular.

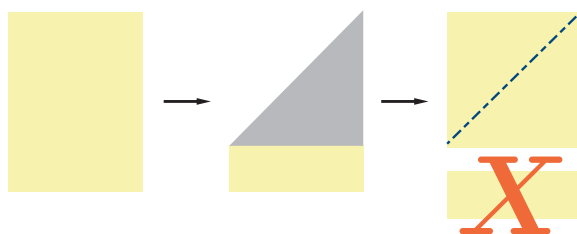


ATIVIDADE 3 – LADRILHANDO COM TANGRAM

Você já ouviu falar em Tangram? A história do Tangram é muito antiga, acredita-se que surgiu durante a dinastia Song (960 – 1279 d.C.) na China. Ele é um jogo composto por 7 peças: 5 triângulos, 1 quadrado e 1 paralelogramo.

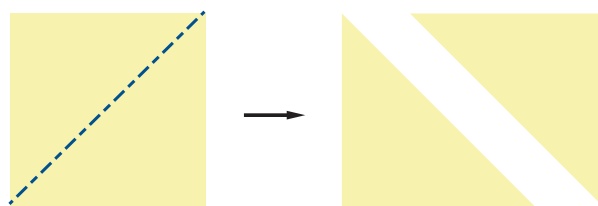
3.1 Construção do Tangram: É possível construir um Tangram utilizando uma folha de papel do caderno ou papel A4.

1º passo: segurando a folha de papel na vertical, leve uma das pontas até a lateral do papel, demarcando a diagonal de um quadrado, fique com o quadrado, recortando e descartando a parte excedente.



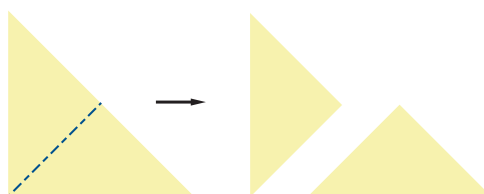
Fonte: Figura elaborada pelos autores

2º passo: ainda com a diagonal do quadrado dobrada, corte o quadrado por sua diagonal, obtendo dois triângulos congruentes, como na figura.



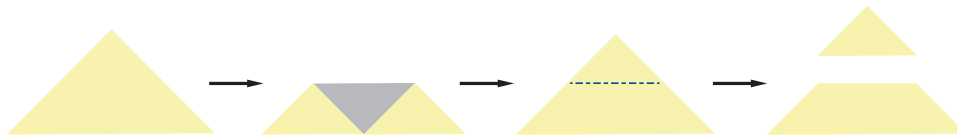
Fonte: Figura elaborada pelos autores

3º passo: dobre uma das metades (um dos triângulos) ao meio, obtendo dois novos triângulos congruentes e recorte-os, como na figura.



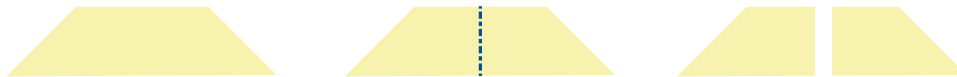
Fonte: Figura elaborada pelos autores

4º passo: a partir do triângulo maior que restou (obtido por meio da diagonal do quadrado), considerando o maior lado como base, dobre o vértice superior sobre o ponto médio da base, demarcando a metade da altura do triângulo. Com isso você terá formado um triângulo e um trapézio. Recorte ambos.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

5º passo: dobre o trapézio ao meio, unindo seus vértices da base maior. Com isso você terá dois trapézios retos. Recorte-os.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

6º passo: em um dos trapézios, una os dois vértices da base maior, formando um quadrado e um triângulo retângulo. Recorte-os, separando os dois.

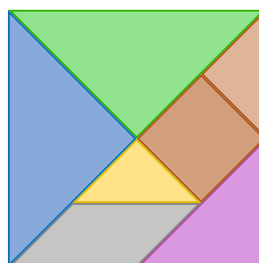


Fonte: Figura elaborada pelos autores

7º passo: com o outro trapézio que sobrou, forme um paralelogramo e um triângulo, dobrando o vértice do ângulo reto da base maior do trapézio até encontrar com o vértice oposto (na base menor). Recorte ambos e pronto, a construção de seu Tangram está concluída.



Fonte: Figura elaborada pelos autores



Fonte: Figura elaborada pelos autores

3.2 Muitas vezes, o ladrilhamento ocorre obedecendo a certo padrão de formas. Em grupo, embaralhe as peças de seu Tangram, com as peças dos Tangrams de seus colegas. Realizem um ladrilhamento utilizando todas as peças de todos os Tangrams do grupo, de modo que as peças do Tangram de cada participante formem um quadrado.

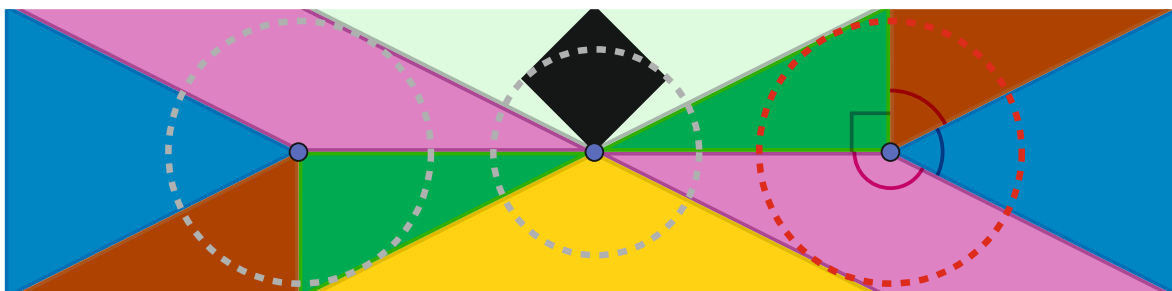
- 3.3 Crie, no grupo, um padrão triangular de ladrilhamento, utilizando todas as peças de cada Tangram para formar triângulos (obtido por meio da diagonal do quadrado).
- 3.4 Realize o ladrilhamento formando, com todas as peças de cada Tangram, paralelogramos.

MOMENTO 3 – LADRILHAMENTO E FÓRMULAS

ATIVIDADE 4 – ÂNGULOS REQUERIDOS PARA O PERFEITO LADRILHAMENTO

Na atividade 3, você ladrilhou um retângulo utilizando polígonos quaisquer, porém mesmo utilizando polígonos congruentes, um conceito se formou e é isso que iremos aferir agora.

- 4.1 Localize, no retângulo que você ladrilhou, um encontro de vértices de polígonos onde seja possível afixar o centro de um círculo e desenhe sua circunferência cujo raio seja, no máximo, a medida do lado do menor polígono envolvido. A seguir um exemplo:

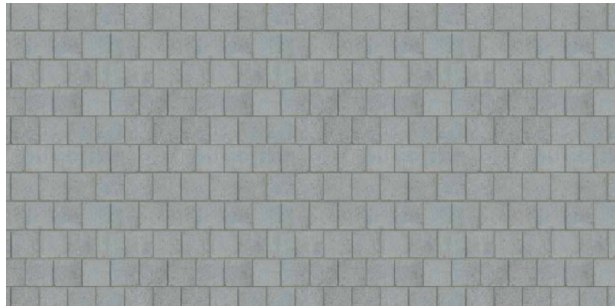


Fonte: Figura elaborada pelos autores

- 4.2 Como foi observado no item “4.1”, há a união de ângulos no ponto de encontro dos vértices dos polígonos da pavimentação. Considerando como x a soma das medidas de todos esses ângulos, existem alguns polígonos regulares, cujos ângulos internos têm medidas que são divisores de x . Quais são os polígonos regulares mais apropriados para o ladrilhamento, quando se utiliza somente um tipo de polígono regular de mesmo tamanho? Justifique sua resposta.
- 4.3 Realize o ladrilhamento da superfície retangular, a seguir, utilizando um dos polígonos regulares elencados acima.

ATIVIDADE 5 – LADRILHAMENTO COM APENAS UM TIPO DE POLÍGONO

Os polígonos regulares compõem vários tipos de ladrilhamento pelo mundo. Dentre eles, o mais comum é o tipo de ladrilho quadrado. Tanto em calçamentos, quanto em revestimentos (azulejos e pisos), o formato quadrado, além de ficar bonito, também evita o desperdício de materiais, pois não ficam sobras no ladrilhamento de superfícies retangulares.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

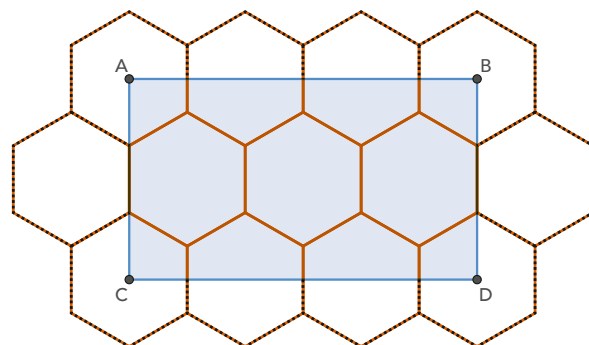
O hexágono regular também é muito utilizado como base dos calçamentos de ruas e calçadas:



Fonte: Figura elaborada pelos autores

- 5.1 Para pavimentar uma calçada retangular de dimensões 2m x 10m são necessários quantos pisos de base quadrada de 50 cm de lado? Se cada caixa de piso possui 16 pisos, quantas caixas de piso serão necessárias?

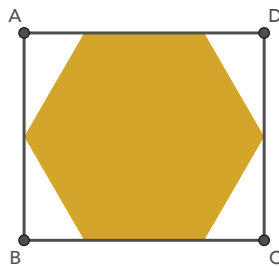
- 5.2 (SARESP) O retângulo ABCD da figura abaixo foi obtido a partir de um mosaico de hexágonos regulares, de modo que os pontos A, B, C e D correspondem aos centros dos hexágonos em cujo interior se encontram. Assim, admitindo que o retângulo seja pavimentado com partes de hexágonos recortados, sem perdas, o menor número de hexágonos que possibilita essa pavimentação é



Fonte: Figura elaborada pelos autores

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

- 5.3 (SARESP) Considere uma região retangular ABCD. Para pavimentá-la inscreve-se um hexágono regular, nessa região, conforme a figura.



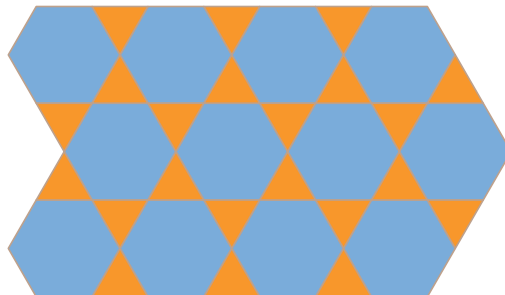
Fonte: Figura elaborada pelos autores

Ainda sobram, para pavimentar, 4 regiões triangulares. Os ângulos internos desses triângulos medem:

- (A) 90° , 45° , 45°
 (B) 90° , 60° , 30°
 (C) 90° , 80° , 10°
 (D) 60° , 60° , 60°

Os padrões geométricos estão presentes na natureza e desde sempre encantaram a humanidade por sua beleza. Diversas civilizações, inspiradas na natureza, utilizaram mosaicos para pavimentar superfícies, criando verdadeiras obras de arte sobre o solo e também padrões geométricos em tecidos e vitrais.

É possível pavimentar uma região, utilizando dois ou mais tipos de polígonos regulares, desde que o ângulo de 360° seja levado em consideração.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

Para cada hexágono regular foram utilizados quatro triângulos equiláteros para formar o padrão geométrico.

	Triângulo equilátero	Hexágono regular	Soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos do ladrilhamento
Medida do ângulo Interno	60°	120°	
Quantidade necessária	4	1	
Total			



- 6.1 Utilizando apenas dois tipos de polígonos regulares, dentre os três que vimos na atividade anterior (triângulo equilátero, quadrado e hexágono regular), crie um estilo de ladrilhamento formando padrões geométricos. Socialize com o colega o padrão criado e veja se coincide com o dele. Caso sejam diferentes, façam uma tabela (como a exemplificada acima) e demonstrem que seus padrões geométricos criados obedecem a regra da última coluna.
- 6.2 Determine quais são as únicas três possibilidades de ladrilhamento, utilizando apenas dois polígonos regulares distintos (triângulo equilátero, quadrado, hexágono regular).
- 6.3 Utilizando os três tipos de polígonos (triângulo equilátero, quadrado e hexágono regular) num mesmo ladrilhamento, é possível formar um padrão geométrico? Justifique.

MOMENTO 4 – ARRANJO DE POLÍGONOS

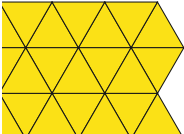

ATIVIDADE 7 – LADRILHAMENTO: ARRANJO DE POLÍGONOS

7.1 O arranjo de polígonos regulares em torno de um vértice, de modo que não sobrem lacunas ou sobreposições de figuras, está ligado à soma dos ângulos internos de cada polígono que forma o ladrilhamento.

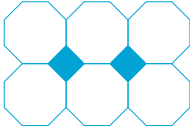


Com base nessa informação, preencha o quadro, a seguir, observando as composições de cada pavimentação:

	Figura utilizada no ladrilhamento	Número de lados	Medida dos ângulos internos	Soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos do ladrilhamento
				




Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

	Figura utilizada no ladrilhamento	Número de lados	Medida dos ângulos internos	Soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos do ladrilhamento
				

Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

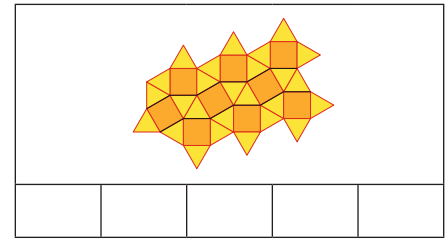
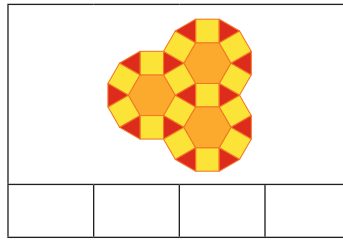
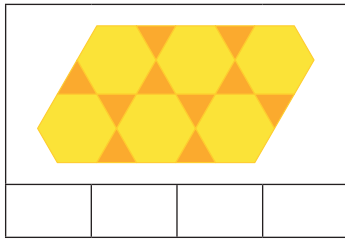
	Figura	Número de lados	Medida dos ângulos internos	Soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos do ladrilhamento
				
				

Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

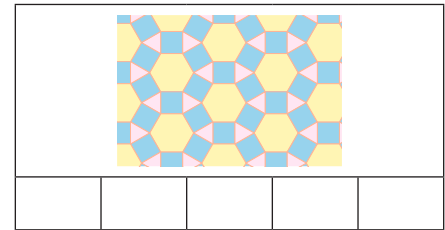
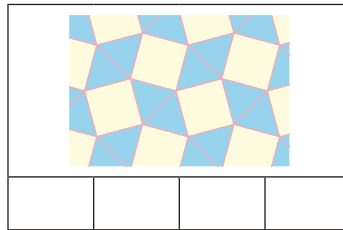
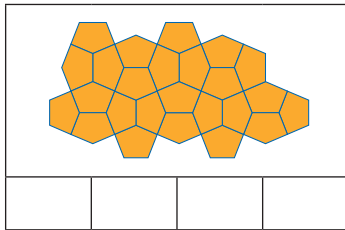
	Figura	Número de lados	Medida dos ângulos internos	Soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos do ladrilhamento
				
				

Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

7.2 Determine o número de lados dos polígonos no vértice nas pavimentações abaixo:



Fonte: Figuras elaboradas pelos autores



Fonte: Figuras elaboradas pelos autores

7.3 Como se pôde observar nas atividades anteriores, a soma das medidas dos ângulos de um vértice comum aos polígonos dos ladrilhamentos é igual a 360° . Retomando a atividade 1, temos que a medida α de cada ângulo interno de um polígono regular com n lados é dada por $\alpha = \frac{Sn}{n}$, onde Sn corresponde à soma das medidas dos ângulos internos desse polígono.

Como sabemos que $sn = 180 \cdot (n-2)$, temos:

$$\alpha = \frac{sn}{n}$$

$$\alpha = \frac{180 \cdot (n-2)}{n}$$

$$\alpha = 180 \cdot \left(1 - \frac{2}{n}\right)$$

Assim, temos a equação que determina o número de lados dos polígonos utilizados no ladrilhamento:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \dots = 360^\circ$$

$$180 \cdot \left(1 - \frac{2}{n_1}\right) + 180 \cdot \left(1 - \frac{2}{n_2}\right) + 180 \cdot \left(1 - \frac{2}{n_3}\right) + \dots = 360^\circ$$

$$\left(1 - \frac{2}{n_1}\right) + \left(1 - \frac{2}{n_2}\right) + \left(1 - \frac{2}{n_3}\right) + \dots = 2$$

- a) Complete o quadro a seguir com os possíveis arranjos em torno de um vértice, envolvendo 3 polígonos na pavimentação:

n_1	n_2	n_3
3	7	42
3		24
3	9	
3		15
	12	12
4	5	
4		12
	8	8
5		10
6		

Fonte: Elaborado pelos autores

Lembre-se:

$$\left(1 - \frac{2}{n_1}\right) + \left(1 - \frac{2}{n_2}\right) + \left(1 - \frac{2}{n_3}\right) = 2$$

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} = \frac{1}{2}$$

- b) Complete o quadro a seguir com os possíveis arranjos em torno de um vértice, envolvendo 4 polígonos na pavimentação:

n_1	n_2	n_3	n_4
3	3		12
3	4		12
3	3	6	
3	6	3	
3	4		6
3	4		4
4		4	

Fonte: Elaborada pelos autores

- c) Escolha alguns arranjos das atividades anteriores, para fazer a construção da pavimentação.
 d) O que aconteceria se juntarmos polígonos, onde a soma dos ângulos de um vértice não forem 360° ? Discuta com seus colegas e relate suas conclusões.



Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Física

Química

Biologia

Caros(as) estudantes,

Este material foi desenvolvido pensando no ensino por área de conhecimento que atribui flexibilização à etapa dos anos finais da educação básica e tem “como objetivo consolidar, aprofundar e ampliar a sua formação integral com a finalidade de desenvolver o conjunto de competências e habilidades, propiciando protagonismo e maior autonomia e assertividade nas suas escolhas, por meio do desenvolvimento do projeto de vida em consonância aos princípios da justiça da ética e da cidadania”¹

Desse modo, esse caderno encontra-se dividido por Situações de Aprendizagem e em cada uma delas é apresentado um tema no qual cada componente da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química) irá abordar o tema através de diferentes perspectivas.

Na Situação de Aprendizagem 1, por meio do tema “Em todo o lugar tem Ciência” você irá investigar e analisar como a ciência está presente em nosso cotidiano e em tarefas simples da nossa vida. Já na Situação de aprendizagem 2, com o tema “Energia em movimento”, você será convidado(a) a desenvolver o pensamento investigativo e identificar como os diferentes tipos de energia podem se apresentar no meio ambiente, nas máquinas e até mesmo em nosso corpo. Em continuidade a esse tema, a Situação de Aprendizagem 3, irá levá-lo(a) a conhecer os “Combustíveis que movem o mundo” e como eles estão intimamente relacionados com os diversos processos de geração, transformação e conservação das energias. Como conclusão, na Situação de Aprendizagem 4, com o tema “Recursos para a manutenção da vida”, por meio do conhecimento científico, você irá investigar, identificar e avaliar situações e processos que podem contribuir para a conservação da vida em todas as suas dimensões.

Esperamos que as atividades e situações propostas neste material possam contribuir significativamente no seu processo de formação integral. Desejamos também que os conhecimentos desenvolvidos nesse processo não fiquem limitados ao ambiente escolar, mas que possam ter reais significados em sua vida e que favoreça suas ações como sujeito autônomo, solidário, protagonista e atuante na sociedade na qual vive.

Bons estudos!

1 Currículo Paulista Etapa Ensino Médio, 2020, p. 46.

FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – EM TODO LUGAR TEM CIÊNCIA?

MOMENTO 1 – ONDE ESTÁ A CIÊNCIA?

Observe a imagem ao lado e o seu contexto, busque responder à seguinte questão: *onde a ciência pode estar?* Escreva em seu caderno e socialize com seus colegas os processos e fenômenos onde a ciência pode estar presente.

A ciência pode estar em todo lugar, basta observarmos alguns fenômenos com um olhar investigativo, que lá a encontraremos. Nessa atividade, vamos continuar explorando os diversos lugares onde a ciência pode estar. Para começar, que tal falarmos sobre *energia*?

Você já reparou que precisamos de energia o tempo todo para realizarmos qualquer tipo de atividade?! Por exemplo, para um ônibus se mover, diversas transformações energéticas são necessárias desde o momento em que o motorista dá a partida até o final do percurso realizado. Além disso, para colocarmos um objeto em movimento, é necessária a aplicação de uma força, podendo ocorrer uma transformação de energia.

Em uma reportagem de uma revista científica, é apresentada a *Top Thrill Dragster*, uma montanha-russa localizada no estado de Ohio, nos Estados Unidos. A queda de 130 metros permite que os carrinhos atinjam até 200 km/h. Como podemos explicar seu funcionamento? Para responder a essa questão você é convidado a refletir e elaborar algumas hipóteses sobre as seguintes situações:



Montanha-russa em Orlando – Flórida

Elaborado para o material



Pixabay

- 1.1 Você já reparou que o primeiro topo da montanha russa é sempre o mais alto? Por que será que isso ocorre? Seria possível, depois de descer o topo mais alto, voltar a subi-lo novamente sem utilizar um motor. Anote suas respostas para depois socializá-las com seus colegas.

- 1.2 Algumas montanhas russas possuem *Looping*. Por que as pessoas, quando estão no topo do looping não caem, já que elas ficam de cabeça para baixo?

MOMENTO 2 – ATIVIDADE MÃO NA MASSA: LOOPING VERTICAL COM UM COPO DE ÁGUA.

Neste experimento, vamos colocar em prática alguns conceitos discutidos no Momento 1, como movimento, velocidade, aceleração e energia mecânica:

Materiais:

1 copo descartável de plástico

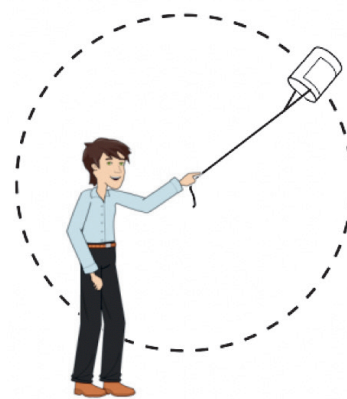
50 cm de barbante (aproximadamente)

Água para encher o copo

Material pontiagudo para furar o copo (pode ser um prego, ponta de um compasso etc.)

Procedimento:

Com o auxílio do material pontiagudo, faça dois furos no copo próximo à borda em duas extremidades opostas (como na figura ao lado). Amarre cada ponta do barbante nos furos do copo. Encha o copo de água. Posicione o meio do barbante em seu dedo indicador, faça o copo girar e observe o que acontece.



Elaborado para o material

Ao girar o copo observe que, ao atingir uma determinada velocidade, mesmo quando está de cabeça para baixo, a água não cai do copo. Agora, com base no que você aprendeu nas atividades anteriores, busque responder à seguinte questão: *Por que a água não se desloca para fora do copo?* Registre suas ideias e depois compartilhe com seus colegas da sala.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – ENERGIA EM MOVIMENTO

MOMENTO 1 – A ENERGIA QUE SE TRANSFORMA EM MOVIMENTO

Na primeira situação de aprendizagem falamos um pouco sobre energia, suas transformações e conservações. Você chegou a perceber que para que os objetos não caiam quando estão de cabeça para baixo, no caso do carrinho da montanha russa e a água no copo da atividade experimental, além da conservação e transformação de energia, é essencial que haja movimento? Que tal entendermos um pouco como a energia e os movimentos estão relacionados?

Para iniciar, vamos pensar em algumas situações, nas quais há energia e movimento. Essa atividade pode ser desenvolvida em grupo e para organizar suas ideias, sob a orientação de seu(sua) professor(a), vocês podem elaborar um **mapa conceitual**.

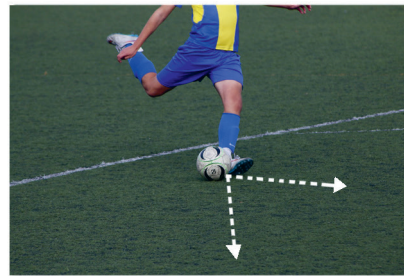
- 1.1 Imagine uma corrida de carros de *Fórmula 1*, o que é necessário para que um piloto ganhe a corrida? Quais são os elementos científicos que podem estar relacionados à energia e ao movimento nesse contexto?
- 1.2 Agora vamos pensar no *triathlon*, um esporte no qual os atletas precisam realizar três modalidades diferentes: a natação, o ciclismo e a corrida. Quais são os elementos relacionados à energia e ao movimento, que você consegue perceber nesse esporte? Quais as principais semelhanças e diferenças entre os elementos encontrados?

MOMENTO 2 – VAMOS CORRER, NADAR E PEDALAR?

Você sabia que o *triathlon* é composto de diferentes modalidades e o tempo de duração pode chegar até três dias? As provas são classificadas de acordo com as distâncias percorridas, em cada modalidade:

A primeira modalidade é a *Sprint* que contempla 750 m de natação, 20 km de ciclismo e 5 km de corrida. Na sequência, temos as modalidades *Olímpica*, o *Meio Ironman*, o temeroso *Ironman* e por fim, o *Ultraman*, que contempla 10 km de natação, 421 km de ciclismo (dividido em dois dias) e 84 km de corrida. No triathlon paralímpico, aqui no Brasil, as distâncias adotadas são 750 m para natação, 20km de ciclismo e 5 km de corrida

- 2.1 Ao ler o texto sobre as modalidades do triathlon, você deve ter notado que existem elementos presentes, que indicam *grandezas físicas* acompanhados de uma *unidade de medida*. Como você definiria grandezas físicas? O que elas representam? E as unidades de medidas, o que elas indicam?
- 2.2 Com o objetivo de padronizar a unidade de medida, que deverá ser utilizada para representar determinada grandeza física, foi estabelecido em 1960, durante a Conferência Geral de Pesos e Medidas, o Sistema Internacional de Unidades conhecido como SI. Faça uma pesquisa sobre os padrões de unidades de medida utilizadas mundialmente e sistematize os dados encontrados em uma tabela.
- 2.3 Observe as imagens abaixo. O que você acha que as setas estão indicando, com relação ao deslocamento do barco e da bola?



Pixabay

- 2.4 Na física, existem grandezas escalares e vetoriais, faça uma pesquisa sobre as características de cada uma delas e busque identificar, se o deslocamento do barco e da bola do item anterior é uma grandeza escalar ou vetorial. Após a pesquisa, quais outras grandezas você pode classificar como escalar ou vetorial?

MOMENTO 3 – VAMOS NOS MOVIMENTAR?

Que tal agora fazer uma atividade para descobrir sua velocidade? Reúna-se em grupo, escolha um local para realizar a atividade e meça a distância que será percorrida por você e seus colegas. Após isso, um a um, os integrantes do grupo devem percorrer o espaço definido enquanto outro integrante cronometra e anota o tempo, que cada um levou para realizar o percurso.

Sabendo o valor da distância percorrida e o tempo transcorrido, sob orientação de seu professor, calcule a velocidade de cada integrante. Para facilitar a organização dos dados, você pode elaborar uma tabela.

MOMENTO 4 – VELOCIDADE NO ATLETISMO

Você já se perguntou o quanto a velocidade é importante para um atleta de corrida?

- 4.1 Você já deve ter assistido às competições de atletismo ou mesmo a uma Olimpíada, em que os atletas de corrida precisam desenvolver altas velocidades, para concluir a prova e tentar ser o primeiro a cruzar a linha de chegada. Podemos usar como exemplo, o jamaicano Usain Bolt, conhecido como o homem mais rápido do mundo, que chegou a marca de 9,58 s, na Olimpíada de Berlim 2012, correndo uma distância de 100 m rasos. A prova de 100 m rasos é uma modalidade olímpica de corrida e uma das mais rápidas do atletismo, a prova toda tem a duração de cerca de 10 s.
- Como podemos calcular a velocidade desse grande corredor que, até hoje, não foi superada?
 - Com seus colegas pesquise alguns aplicativos que permitem fazer a conversão da velocidade de m/s para km/h. Qual a velocidade do item anterior em km/h?
 - Agora, sob a orientação de seu(sua) professor(a) encontre a velocidade em km/h utilizando algoritmos. Compare os resultados obtidos com os resultados do item anterior.
- 4.2 A tabela abaixo apresenta alguns recordes mundiais do atletismo nas Olimpíadas e Maratonas. Com base nos conhecimentos desenvolvidos até o momento sobre velocidade média, complete a tabela com os valores correspondentes em cada situação.

DISTÂNCIA	RECORDE MUNDIAL (até início de 2018)	VELOCIDADE MÉDIA*
100 m	9,58 s	10,4 m/s , 37,4 km/h
	1m 41s	7,9 m/s , 28,4 km/h
2000 m	4m45s	
5000m		6,6 m/s, 23,8 km/h
10.000 m	26m18s	
Maratona		5,7 m/s, 20,5 km/h

*Valores arredondados. Fonte: Associação Internacional de Federações de Atletismo – <https://www.worldathletics.org/records/by-category/world-records> – Acesso em: 15 jul. 2020.

Para pesquisar: A energia em Paraolimpíada



Pixabay

Um estudo realizado por pesquisadores de biomecânica, que é a ciência que estuda os movimentos e os efeitos das forças mecânicas no corpo humano, revelou que o atleta sul-africano Oscar Pistorius que disputa Jogos Paraolímpicos usando próteses nas pernas, consegue correr na mesma velocidade que corredores que não utilizam próteses, contudo, com um gasto energético 25% menor. Analisando sua passada, foi descoberto que a quantidade de energia desenvolvida pelas lâminas, ao tocarem o solo, é superior quando comparada com a da articulação humana. Faça uma pesquisa sobre algumas modalidades paraolímpicas e busque relacionar os conceitos físicos abordados até o momento como energia, movimento, velocidade etc.

MOMENTO 5 – A VELOCIDADE EM UMA BOLINHA

- 5.1 Já que estamos falando de esportes, você conhece o jogo de golfe? Este esporte tem como objetivo usar um taco para arremessar uma pequena bola até um buraco no chão. Ganha o jogo o jogador que acertar os 18 buracos com o menor número de tacadas possível. Dependendo da distância em que se encontra a bola do buraco é possível que as tacadas favoreçam movimentos retilíneos ou parabólicos.



Pixabay

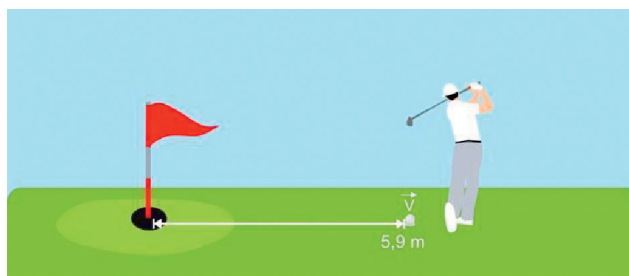
- A jogada mais complexa do golfe é chamada “*hole in one*” e consiste em acertar o buraco com uma única tacada. Ao realizar uma tacada *hole in one*, em um campo nivelado, próximo ao buraco, como você descreveria a trajetória formada pela bola?
- Na imagem abaixo o jogador de golfe deu duas tacadas. Na primeira tacada a bolinha se deslocou 2 m, como mostra a figura abaixo. Na segunda tacada o jogador bate na bolinha e ela adquire uma

velocidade de aproximadamente 10 km/h. Considerando que o tempo que a bolinha se move é de 2 segundos e que sua velocidade é constante durante todo o trajeto, escreva uma expressão matemática que represente o deslocamento da bolinha em função do tempo e responda se foi possível ela atingir o alvo na segunda tacada, considerando que ela se encontra a 1,5 m do buraco.



Elaborado para o material

- c) Após calcular o percurso da bolinha no item "b", na segunda tacada, percebemos que ela ultrapassou o alvo. O jogador terá direito a uma terceira tacada para conseguir atingir o buraco. Considerando a nova posição da bolinha e o tempo da trajetória como 3 segundos, qual deve ser o valor da velocidade para que, finalmente, a bolinha consiga atingir o alvo?



Elaborado para o material

- d) Vamos recordar até aqui? No item 'a' vimos que a bolinha percorreu uma trajetória retilínea até o buraco. No item 'b' descobrimos uma equação matemática que descreve a trajetória da bolinha no Movimento Uniforme. Nosso desafio agora é: será que é possível visualizar a trajetória que a bolinha realizou em um gráfico? Sob a orientação do(a) seu(a) professor(a), esboce o gráfico do espaço em função do tempo ($S \times t$) descrito na equação $S = 2 + 2,7 \cdot t$, onde S representa o espaço e t o tempo.
- e) Vimos no item 'c', que a bolinha passou do buraco, sendo necessária uma nova tacada para que alcançasse o alvo. Sob a orientação do(a) seu(a) professor(a), esboce o gráfico do espaço em função do tempo ($S \times t$) que representa esta situação.

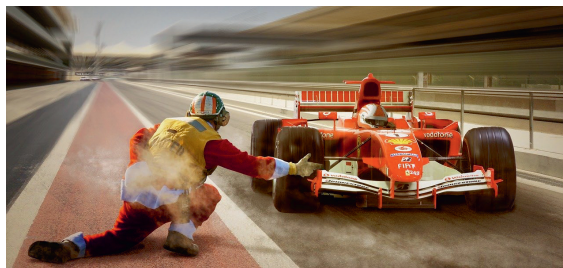
MOMENTO 6 – HORA DE PRATICAR

Que tal criar um **jogo ou esporte** utilizando os conceitos desenvolvidos durante as aulas? Nesse momento, você é convidado(a) a elaborar um jogo ou escolher um esporte de sua preferência e identificar como os conceitos de deslocamento, velocidade e tempo estão presentes nele. Além disso, você deverá apresentar qual a relevância dessas grandezas físicas para o jogo ou esporte, indicando aplicações, marcações e unidades de medidas utilizadas. Se você preferir pode analisar um jogo já

existente como vôlei, futebol, basquete ou algum um outro esporte de sua preferência e identificar como os elementos físicos estão presentes. Essa atividade pode ser realizada em grupo e deverá ser apresentada para seus colegas de classe.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – COMBUSTÍVEIS QUE MOVEM O MUNDO

Sabemos que carros de corrida aparecem como uma das paixões dos brasileiros(as), até pelo fato das lembranças de alguns corredores como Ayrton Senna, Emerson Fittipaldi, Nelson Piquet, Rubens Barrichello, Felipe Massa entre tantos outros. Será que você sabe o que está por trás das “máquinas” dirigidas por esses pilotos? Vamos entender um pouco como esses esportistas chegaram ao tão desejado pódio.



Pixabay

Corridas de automobilismo são populares no mundo todo, mas o que faz esses carros atingirem altas velocidades? Bom, vários aspectos podem influenciar, entre eles a evolução dos combustíveis e dos motores que conseguem utilizar melhor a energia resultante da combustão em tempo mais curto – o resultado, *maior velocidade!* Mas, será que é possível analisarmos o desempenho dos veículos? Nos momentos a seguir, você irá conhecer um pouco mais sobre esses conceitos e irá entender como os *combustíveis movem o mundo*, nesse caso, como os combustíveis movem os carros.

MOMENTO 1 – CONDUTOR CONSCIENTE



Pixabay

Você sabia que acelerar ou desacelerar um veículo pode gastar mais combustível? Uma pesquisa realizada por uma revista especializada em automóveis, mostrou que veículos que alteram muito a velocidade consomem mais combustível em comparação a veículos que mantêm uma velocidade praticamente constante, ao longo do trajeto. Além desse fator, é possível perceber que a condução de um veículo, acima de 100 km/h, exige que o motorista imprima uma maior pressão sobre o pedal do acelerador e isso acarreta aumento de consumo combustível. Por exemplo, em altas velocidades, os veículos mais leves e que possuem baixa potência podem apresentar maior consumo de combustível, para o mesmo trecho ser percorrido em menor velocidade.

- 1.1 Faça uma pesquisa sobre os motores a gasolina, álcool e a diesel. Anote as principais semelhanças e diferenças entre eles e busque discutir com seus colegas, qual desses combustíveis pode tornar o motor mais eficiente.
- 1.2 Quando pesquisamos sobre a ficha técnica de carros nos deparamos com diversos valores como, por exemplo, o consumo de combustível. A tabela abaixo apresenta a diferença no consumo de combustível em vias urbanas e rodovias.

Consumo	
Urbano	Rodoviário
9,6 km/L (Álcool)	12,2 km/L (Álcool)
13,7 km/L (Gasolina)	17 km/L (Gasolina)

- a) O que significam os valores e as unidades de medida presentes na tabela? Por que há diferença no consumo do combustível no deslocamento em vias urbanas, em comparação ao deslocamento em rodovias?
- b) Um motorista viajou por uma rodovia percorrendo uma distância de 470km procurando utilizar o máximo possível o piloto automático do veículo, durante todo o percurso. O veículo foi abastecido antes de iniciar a viagem e, foram gastos para percorrer essa distância, 30 litros de gasolina. Qual foi o consumo médio do veículo?



Sugestão de leitura: Sugerimos a leitura do artigo: **“Estudantes de Lorena apresentarão novo biodiesel em competição internacional de biologia sintética”** Jornal da Usp. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/estudantes-de-lorena-apresentarao-novo-biodiesel-em-competicao-internacional-de-biologia-sintetica/>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

MOMENTO 2 – TESTES AUTOMOBILÍSTICOS

Algumas revistas especializadas em carros costumam fazer testes, avaliar e comparar os veículos quanto ao seu desempenho. Quando comparamos dois veículos diferentes precisamos estar atentos a alguns aspectos físicos importantes. Se considerarmos que os veículos estão partindo do repouso, podemos fazer a comparação do tempo que eles gastam para atingir uma determinada velocidade.

A atividade a seguir é composta por **três estações** diferentes, você e seus colegas deverão passar por elas e ao final, socializar os conhecimentos desenvolvidos nesse momento.

1ª Estação: Pesquisar em mídias digitais o tempo gasto para acelerar um veículo de passeio (de 0 a 100 km/h), um carro de Fórmula 1 (de 0 a 100 km/h) e um avião decolando (de 0 a 100 km/h), e buscar informações sobre o combustível utilizado em cada veículo. Você também pode escolher outros tipos de veículos.

2ª Estação: Calcular a aceleração média de cada veículo pesquisado.

3ª Estação: Elaborar uma tabela comparativa com os tipos dos veículos, tempo de aceleração e a aceleração média.

Roda de debate:

- Qual veículo possui maior aceleração?
- Carros de Fórmula 1 desenvolvem sem muito esforço, velocidades acima de 250 km/h. Você sabe qual o combustível que essas máquinas utilizam para atingir essa velocidade?
- Em uma matéria veiculada em um site de veículos é noticiado que o *carro com aceleração mais veloz do mundo tem 2.012 cv e custa R\$ 13,3 mi*. Esse veículo é capaz de acelerar de 0 a 100 km/h em 1,9 segundos. Compare a aceleração desse carro com os valores da aceleração dos veículos obtidos na 2ª estação, o que você pode concluir?

MOMENTO 3 – ACELERA!

Um determinado veículo pode variar sua velocidade de 0 Km/h para 100km/h em apenas 10 segundos, isso significa que nesse momento, ele apresenta um movimento *acelerado*.

- Utilizando as informações sobre o veículo mencionado, qual a distância que esse veículo percorre a cada segundo, nos 10 primeiros segundos? Você diria que esse movimento é progressivo ou retrógrado?
- Utilizando os valores da distância percorrida pelo carro calculados no item anterior, construa um gráfico que represente o deslocamento do veículo, no intervalo em está acelerando. (Compare com o gráfico construído na Situação de Aprendizagem 2, o qual descreve a deslocamento de uma bolinha de golfe. Quais são as principais semelhanças e diferenças entre esses gráficos?)
- Imagine uma situação hipotética, em que o piloto desse mesmo carro se depara com um obstáculo e precise frear rapidamente. Considerando que ele se encontra a uma velocidade de 100 km/h e que o carro leva 3 segundos para parar totalmente, calcule a distância que ele, ainda, irá percorrer até sua velocidade final ser igual a zero, ou seja, até o carro parar. Se o obstáculo estiver a 50m de distância, o carro conseguirá parar antes ou irá colidir?

Sugestão de Pesquisa: Quando o sinal fica amarelo é melhor acelerar ou frear?

Quando estamos dirigindo, sempre questionamos se devemos passar ou não o sinal amarelo. Então o que é melhor? Acelerar e tentar passar antes dele ficar vermelho ou frear e parar sem avançar o sinal? Que tal pesquisar em revistas especializadas de carros e debater com os colegas?

MOMENTO 4 – APRENDIZAGEM MÃO NA MASSA:

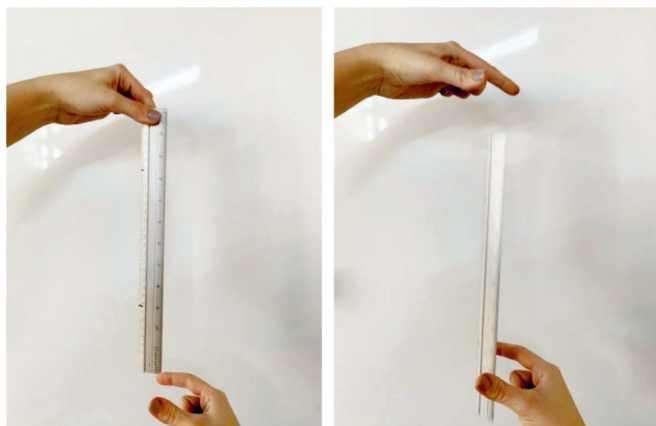
Nesse momento, você irá calcular seu tempo médio de reação, ou seja, o tempo médio que o cérebro leva para perceber uma situação, escolher uma reação e mandar sinais para que nosso corpo a execute. Essa atividade será dividida duas etapas: na primeira, iremos calcular o tempo de reação com total atenção ao desafio proposto; no segundo momento, iremos utilizar algo para tirar nossa atenção. Será que o seu tempo de reação será o mesmo nessas duas situações?

Materiais necessários para a atividade:

1 régua (mínimo de 30 cm) algum objeto utilizado para distrair (celular, livro etc.)

Procedimento:

Sob a orientação do seu (sua) professor(a) reúnam-se em duplas e posicionem-se um em frente ao outro. Um dos integrantes da dupla deverá ser o responsável por segurar e soltar a régua em queda livre, enquanto o outro deverá pegá-la. O(a) estudante responsável por segurar e soltar a régua (estudante 1) deverá segurá-la pela extremidade de maior valor, enquanto o(a) estudante que irá agarrar a régua (estudante 2) deverá posicionar seus dedos indicador e polegar, em forma de pinça, próximo à indicação zero da régua, como ilustrado na figura abaixo.



Elaborado para o material

1ª etapa: O (a) estudante 1 deverá soltar a régua, que irá começar a cair em movimento acelerado devido à ação da gravidade. O estudante 2 deverá segurá-la com os dedos o mais rápido possível. Estudante 1, tome cuidado para não jogar a régua, mas apenas soltá-la. Estudante 2, procure não mover sua mão para segurar a régua, mas apenas fechar seus dedos. Após isso anote qual foi a distância percorrida pela régua, para isso basta olhar em qual valor numérico encontram-se os dedos do estudante 2 ao agarrar a régua em queda livre. Repita esse procedimento, no mínimo 10 vezes. Com os dados anotados, calcule a distância média percorrida pela régua nessa primeira etapa.

2ª etapa: Agora vocês deverão escolher algo para tirar sua atenção. Para isso você pode usar um celular, um livro, ou qualquer outro objeto para o qual você irá direcionar sua atenção. Repita o procedimento descrito na 1ª etapa, mas agora sua atenção deve estar totalmente voltada ao objeto escolhido. Faça as anotações necessárias e calcule a distância média percorrida pela régua, nessa segunda etapa. Após realizadas a primeira e segunda etapas, vamos pensar nas seguintes questões:

- *A distância percorrida pela régua foi a mesma na primeira e na segunda etapas?*
- *Em qual situação a distância percorrida foi maior?*
- *Por que será que existe essa diferença na distância percorrida pela régua na primeira e segunda etapas da atividade experimental?*

Com o auxílio de seu(sua) professor(a) calcule seu tempo de reação em ambas as etapas e socialize os valores encontrados.

Questões de reflexão: Você deve ter notado que a distância percorrida pela régua aumentou na situação em que havia um objeto distrator. Isso ocorreu, provavelmente porque o tempo de reação também foi maior, já que sua atenção estava sendo dividida. Agora vamos levar essa situação para outro contexto. De acordo com o artigo 252 do Código de Trânsito Brasileiro - CTB, caso o condutor do veículo segure o celular ou o manuseie é considerada uma ação gravíssima. Considerando os conceitos abordados nesse momento da atividade experimental, como você justificaria o uso de celular pelo condutor do veículo como uma ação gravíssima?

Sugestão de pesquisa:

Você sabe explicar o que é radar? Quais os tipos de radares e como funcionam?
Pesquise em seu bairro se há esse tipo de equipamento.
Existem outras possibilidades de controle de velocidade? Quais?
Qual o número de acidentes ocorridos no local, para justificar a instalação desses equipamentos?
Qual a velocidade ideal para tal área?

MOMENTO 5 – AÇÃO SOCIAL

A ONU (Organização das Nações Unidas) propôs os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável²). São *17 objetivos para transformar o nosso mundo*. No ODS 3: *Saúde e bem-estar* o objetivo é: “Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades”. Dentre os 9 itens desse objetivo, destacamos o item 3.6: *Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas*. Considerando os conceitos e habilidades desenvolvidas nessa atividade, o desafio agora é promover uma ação na sua escola, em sua casa ou em seu bairro para contribuir para esse objetivo. Para isso, sob a orientação do seu(sua) professor(a), organizem-se em grupos e pensem em quais ações vocês poderiam realizar, para conscientizar as pessoas sobre os perigos e acidentes no trânsito e como os conhecimentos científicos poderiam contribuir para a segurança da população. Vamos lá?!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO DA VIDA

Nessa atividade você é convidado(a) a compreender como os conhecimentos científicos podem contribuir na preservação e manutenção da vida, fornecendo maneiras de minimizar os acidentes no trânsito e os impactos ambientais causados pelos transportes. Vamos lá?

MOMENTO 1 – NEWTON NO TRÂNSITO

Vamos pensar em alguns itens de segurança presentes nos veículos, faça uma lista e tente descrever a utilização de cada um deles. Busque identificar os conceitos físicos, que podem estar envolvidos ou que expliquem o funcionamento ou utilização desses acessórios

2 Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

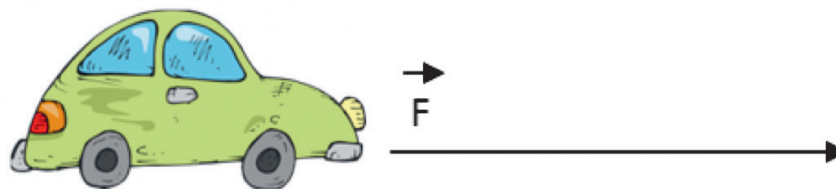
1.1 Os itens de segurança e a 1ª Lei de Newton

Provavelmente um dos primeiros itens de segurança que você pensou foi o cinto de segurança. Atualmente sua utilização é obrigatória, inclusive no banco traseiro. Para entender os conceitos físicos envolvidos nesse item, vamos pensar na seguinte situação:

- Imagine que você está em pé em um ônibus em alta velocidade. O condutor avista um obstáculo à frente e precisa frear bruscamente. No momento da frenagem, seu corpo se desloca em alguma direção? Caso o ônibus comece a se movimentar novamente, o que irá acontecer com seu corpo no momento em que o veículo está acelerando?
- Em testes de colisões entre veículos, é comum a utilização de bonecos dentro dos carros, que simulam passageiros. No momento da colisão, o que ocorre com os bonecos dentro dos carros, caso eles não estejam usando cinto de segurança?
- A definição da 1ª lei de Newton, a lei da inércia, diz que *“Todo corpo tende a permanecer em repouso ou em movimento retilíneo constante, a menos que uma força externa seja aplicada sobre ele”*. Com base nessa definição e nas situações analisadas anteriormente, você consegue identificar quais itens de segurança estão relacionados a esse conceito científico? Busque elaborar uma explicação científica que justifique o uso desses itens, que contribuem na preservação da vida no trânsito.

1.2 Por que os veículos devem se deslocar em baixa velocidade em certas situações? A 2ª lei de Newton explica

- Você já deve ter notado que próximo às escolas existem algumas placas e sinais de trânsito, sinalizando para que os veículos trafeguem com menor velocidade. Você já viu algum desses sinais? O que eles indicam? Você consegue identificar algum conceito físico envolvido nessas sinalizações?
- Algumas situações temporais exigem que os veículos trafeguem com velocidade reduzida, você sabe quais são elas? Quais os fatores científicos, que podem justificar a importância do controle de velocidade nessas ocasiões?
- Um dos fatores, que podem ser considerados para determinar a redução da velocidade dos veículos em certos locais, é a força produzida por eles. Essa força está relacionada à massa e à aceleração do veículo. Imagine um carro com massa igual a 900 kg que trafega próximo à sua escola. Sabendo que ele atingiu a velocidade de 5 m/s (18 km/h) em 5 segundos, calcule qual a força F produzida por esse veículo. Caso ele apresentasse uma velocidade igual a 50 km/h, na mesma variação de tempo, qual seria o valor da força F ? Que conclusão podemos tirar sobre os valores encontrados?



Pixabay modificada pelos autores

- Para desacelerar ou parar um veículo, precisamos de uma força contrária à aceleração, que irá agir no sistema de frenagem. Você consegue identificar que força é essa?

- e) Parar um veículo em um terreno asfaltado é igual a pará-lo em um terreno revestido por paralelepípedo ou pedregulhos? Quais fatores podem influenciar nessa desaceleração?
- f) Um veículo com massa igual a 1 tonelada trafega em uma via local plana de paralelepípedo, cujo coeficiente de atrito dinâmico, quando o solo está seco, é de 0,78 e quando molhado, é de 0,60. Qual seria a força de atrito entre a superfície em um dia seco e em um dia de chuva? O que você pode concluir sobre os valores encontrados?
- g) Após responder às questões dos itens anteriores, você deve ter percebido que para evitar acidentes, é importante que os veículos respeitem as sinalizações das vias e trafeguem com velocidade reduzida em dias de chuva, em especial em vias com grande fluxo de pessoas, como escolas, hospitais etc. Existe uma área especializada nesses estudos, chamada *engenharia de trânsito*. Pesquise como é o trabalho dessa área e como os conceitos físicos são utilizados para determinar as sinalizações e infraestruturas das vias. Para sistematizar essas ideias, anote e socialize suas experiências, aprendizados e conclusões sobre o tema.

1.3 3ª Lei, a ação e reação nos movimentos

Na segunda lei de Newton, falamos basicamente sobre a necessidade de *parar* os veículos em diferentes solos, mas será que existem conceitos físicos que explicam por que existem superfícies nas quais é mais *difícil iniciar* um movimento? Para responder a essa questão, vamos observar a seguinte situação:

- a) É comum que em terrenos arenosos ou terrosos, em dias de chuva, os veículos, que não possuem tração nas quatro rodas, acabem atolando. Ao acelerar o veículo, o condutor pode afundar ainda mais o carro, ao invés de colocá-lo em movimento. Observe a imagem abaixo, analisando o sentido no qual a lama está sendo lançada. É possível identificar qual o sentido da rotação dos pneus do carro? Caso o carro se mova, qual seria o sentido desse movimento? Tente responder: por que ao acelerar o carro, o condutor pode acabar afundando ainda mais o veículo, ao invés de colocá-lo em movimento?



Pixabay

- b) Com base na 3ª Lei de Newton e observando a imagem, você consegue perceber alguma relação entre o sentido de rotação dos pneus e o sentido da lama? Para sistematizar suas ideias, faça um esquema indicando os vetores das forças presentes nessa situação e elabore uma solução para que o condutor do veículo da imagem consiga tirar o carro da situação de atolamento. Anote em seu caderno e socialize com seus colegas.

1.4 Sistematizando as ideias... Mão na massa!

Nesse primeiro momento, você pode ver como os conceitos físicos estão presentes em nosso dia a dia e como eles podem contribuir de forma significativa na preservação da vida. Agora chegou o momento em que você e seus colegas devem analisar uma situação-problema presente em seu bairro e elaborar propostas de melhoria, com base nos conhecimentos científicos desenvolvidos até o momento. Vamos lá?

Para essa atividade, sob a orientação de seu(sua) professor(a), você e seus colegas devem se organizar em grupo, observar e identificar algum problema de trânsito presente em seu bairro próximo à sua residência ou à sua escola. Inicialmente, vocês deverão **anotar qual o problema**, suas causas, os **impactos sociais que ele acarreta** e **se já ocorreu algum tipo de acidente**. Em seguida, deverão **elaborar possíveis soluções**, com bases nos conhecimentos desenvolvidos até o momento, que poderiam **minimizar ou solucionar o problema** em questão. Busque divulgar suas ideias nos meios de comunicação da escola como redes sociais, jornal ou rádio escolar etc. Você pode até mesmo entrar em contato com a instituição que regulamenta o trânsito em sua cidade, ou com a subprefeitura local.

MOMENTO 2 – SEGURANÇA NAS ESTRADAS

Certamente, você já viu em estradas ou rodovias placas com limites de velocidades diferentes para veículos leves como carros de passeio e motocicletas e veículos pesados como caminhões e ônibus. Discuta com seus colegas os motivos pelos quais veículos leves podem trafegar com velocidade maior que veículos pesados, lembre-se de considerar os conceitos físicos envolvidos e também o trabalho da engenharia de trânsito abordados nos momentos anteriores. Respeitar essas sinalizações de trânsito podem contribuir para minimizar os acidentes nas pistas? Em uma colisão entre um caminhão e uma motocicleta, qual dos dois veículos seria mais prejudicado? Quais fatores você considera relevantes para essa discussão?

2.1 Quando os acidentes ocorrem, é necessário realizar um levantamento de dados e coletas de informações para analisar o que ocorreu e nesses momentos, o perito de trânsito entra em ação. Este profissional, que se beneficia dos conceitos físicos é especialista em ciência forense, que é um conjunto de conhecimentos científicos e técnicas que são utilizadas para desvendar crimes e outros assuntos do sistema judiciário. O perito de trânsito faz uso dessas técnicas para suas análises, quando ocorrem acidentes. Para compreender a relação da ciência forense e os conceitos físicos, vamos fazer um estudo de caso com base na reportagem **fictícia** a seguir:

Acidente fere três pessoas em São Paulo

No dia 09 de agosto de 2020, três pessoas ficaram feridas em um acidente de trânsito em uma estrada que liga dois bairros da cidade de São Paulo. Segundo testemunhas de um posto de combustível, o motorista do carro estava distraído com o aparelho celular nas mãos e bateu o veículo em um caminhão carregado de frutas, que estava parado no acostamento. O motorista e os passageiros do carro tiveram ferimentos leves e foram encaminhados ao hospital mais próximo. Já o motorista do caminhão não se feriu, apesar do caminhão ter incendiado.

Física News

- 2.1 Segundo os peritos do acidente, logo após o choque, ambos os veículos foram arremessados para frente com uma velocidade estimada em 20 km/h, na mesma direção em que o carro vinha. Ainda, segundo a investigação, a massa do caminhão era cerca de 2 vezes a massa do carro. Diante destas informações e sob a orientação do seu(sua) professor(a), como podemos definir, aproximadamente, a velocidade em que o carro estava no momento da colisão?
- 2.2 De acordo com o Conselho Federal de Medicina (CFM), em 2019, a cada 1 hora em média, cerca de cinco pessoas morreram vítimas de acidente de trânsito. Diante deste fato e do que você estudou em toda esta situação de aprendizagem até o momento, organizem-se em grupos para pesquisar e trabalhar por rotação nas estações, conforme indicado abaixo:

1ª Estação: Cada grupo de estudantes irá pesquisar sobre com que frequência acidentes de trânsito em sua cidade ou região são causados pelos motivos: Grupo 1: Uso de aparelho celular enquanto dirige; Grupo 2: Passar com o carro no sinal vermelho; Grupo 3: Não respeitar a faixa de pedestres; Grupo 4: Dirigir sob o uso de substâncias tóxicas ou bebida alcoólica; Grupo 5: Não respeitar o limite de velocidade das ruas e/ou rodovias.

2ª Estação: Com os dados obtidos na estação anterior, elabore uma tabela e um gráfico de barras.

3ª Estação: Analise o gráfico e debata sobre qual o motivo que causa mais acidentes.



4ª Estação: Elabore um cartaz ou murais/painéis virtuais interativos para divulgação da sua pesquisa na escola.

MOMENTO 3 – A MÁQUINA HUMANA

- 3.1 Você viu em uma Situação de Aprendizagem anterior, em Biologia, que o corpo humano é considerado uma máquina e como qualquer máquina, precisa de uma fonte de energia para manter-se vivo e realizar diferentes atividades cotidianas como andar, falar, pensar, estudar etc. A energia de que precisamos para viver provém da energia potencial quimicamente armazenada nos alimentos convertida em outras formas de energia quando é metabolizada. É importante pensar que os alimentos que consumimos estão diretamente relacionados à nossa saúde, pois é por meio deles, que iremos obter a energia necessária para sobreviver. Para isso, vamos investigar a energia presente nos alimentos e como isso pode impactar diretamente nossa saúde.
- Escolha cinco alimentos e observe a embalagem. Na parte de trás, haverá a tabela nutricional. Anote o total de energia que esses alimentos podem fornecer, ao serem consumidos.
 - Imagine uma pessoa que realiza muito trabalho e gasta mais energia do que consome, o que pode acontecer com ela? E se essa pessoa gastar menos energia do que consumiu? Como o consumo de energia está associado à saúde humana?

MOMENTO 4 – A TODO VAPOR

4.1 Quando vamos comprar um carro, é muito comum verificarmos as especificações e nelas também encontrarmos a informação sobre a potência do carro, vejam:

CARRO X- MOTOR: 1.0 Total Flex	CARRO Y- MOTOR: 1.6 Total Flex
 <p>Potência: 76 cv Consumo Urbano Etanol: 9,5 km/L Consumo Urbano Gasolina: 13,8 km/L</p>	 <p>Potência: 130 cv Consumo Urbano Etanol: 7,6 km/L Consumo Urbano Gasolina: 10,4 km/L</p>

Pixabay

- O que significa “cv” na especificação da potência do carro? Pesquise outras unidades de medida que podem ser utilizadas para expressar essa grandeza física. E que tal pesquisar um pouco sobre sua origem?
- Observando a tabela, é possível verificar que há variação entre valores de consumo de etanol e gasolina. Por que ocorre essa variação?
- Qual relação podemos estabelecer entre o consumo de combustível e a potência do veículo? Essas informações podem nos auxiliar na escolha do combustível que cause menor impacto ambiental? Será que os combustíveis renováveis podem ser uma boa opção para a manutenção e preservação do meio ambiente? Anote suas respostas e discuta com seus colegas.



Pixabay

Conexão Física e Tecnologia – Carros híbrido

A fabricação e a venda de carros elétricos, ou híbridos têm aumentado significativamente no Brasil, nos dois últimos anos e são uma alternativa sustentável para o meio ambiente. Alguns dos benefícios do uso dos carros citados são a redução dos níveis de poluição ambiental, diminuição da poluição sonora e a preservação de fontes importantes de recursos naturais do planeta.

Existem os modelos movidos exclusivamente por eletricidade e os híbridos, que misturam combustíveis e eletricidade.

Um carro híbrido normalmente possui um motor a combustão, alimentado por gasolina e um motor elétrico, cujo funcionamento se baseia no conceito de indução eletromagnética. A função do motor elétrico é auxiliar o motor a combustão, reduzindo o consumo de combustível.

Quando o veículo está em baixa velocidade, o motor elétrico é acionado, já em altas velocidades é o motor a combustão que entra em ação. Para aumentar a eficiência dos carros híbridos, é utilizada a frenagem regenerativa. Neste tipo de mecanismo, parte da energia cinética que seria dissipada ao meio ambiente em forma de energia térmica, devido ao atrito dos freios durante a frenagem em um veículo convencional, é transformada em energia elétrica e armazenada nas baterias.

- 4.2 Algumas concessionárias veiculam em mídias propagandas sobre o carro híbrido, destacando que os mesmos podem economizar combustível e também preservar o meio ambiente. Façam a leitura do texto **Conexão Física e Tecnologia – Carros híbridos**, pesquisem na *internet* ou em outras fontes confiáveis, vídeos e artigos científicos, para responder aos itens apresentados abaixo. Elabore respostas com base em argumentos científicos e façam um **debate** em sala de aula.
- De acordo com suas pesquisas, podemos afirmar que, o que está sendo veiculado nas mídias sobre os carros híbridos é verdadeiro? Por quê?
 - Descreva o funcionamento dos carros híbridos e busque responder o que acontece com a energia do combustível nesse tipo de veículo?
 - Quais as transformações de energia que ocorrem, quando um carro híbrido é utilizado?
 - A segurança para os passageiros de um carro híbrido é maior? Justifique sua resposta.
 - Quais as vantagens e desvantagens de se ter um carro híbrido? Por que o carro híbrido pode ser considerado como um veículo sustentável? E os veículos movidos a hidrogênio, seriam uma solução sustentável?

MOMENTO 5 – O CARRINHO DA MONTANHA RUSSA PRECISA DE MOTOR?

- 5.1 No início deste volume, na Situação de Aprendizagem 1, iniciamos a discussão sobre o tema energia, onde foram apresentadas as transformações de energia em uma montanha russa. Agora chegou a hora de entender melhor como ocorrem essas transformações.

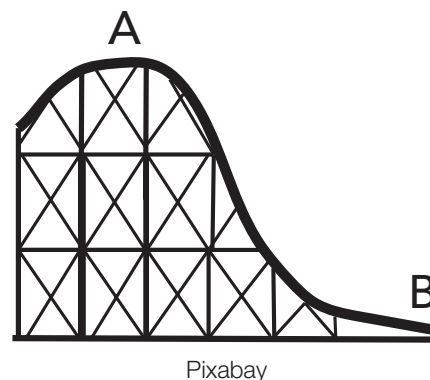
Conexão da Física com a Engenharia

Compreender a energia mecânica, ou a energia do movimento, está na raiz de muitas aplicações da engenharia e no cotidiano do nosso mundo. Por exemplo: os engenheiros projetam uma ampla gama de dispositivos como: veículos, eletrodomésticos, hardware de computador e até mesmo montanhas russas. Lembra?! iniciamos a discussão sobre o tema energia na Situação de Aprendizagem 1 com a montanha russa, abordando as transformações de energia.

Para que seja possível desenvolver tudo isso, é necessário entender como a energia é gerada, armazenada e transformada. Seja projetando elevadores, usinas de energia ou carros de corrida, os engenheiros levam em consideração os conceitos de trabalho e potência. Eles também utilizam os conhecimentos sobre impulso e colisões para projetar “zonas de deformação” de proteção e dispositivos de segurança em veículos, para absorver a maior parte da energia que está sendo transferida durante uma colisão. Em esportes como beisebol e golfe, investigar como o corpo humano e o equipamento interagem com a bola durante o impacto, ajuda os engenheiros a projetar equipamentos esportivos melhores e mais seguros.

Para reduzir a força de arrasto e, assim, melhorar o consumo de combustível, pensam em carros mais aerodinâmicos. O atrito é utilizado para controlar os movimentos e possibilitar que sistemas de freios possam evitar derrapagens e até a ocorrência de acidentes.

A montanha russa da figura ao lado tem altura de 94 m no primeiro topo. Um carrinho de massa de 600 kg sobe a montanha içado por uma corrente e um motor. Considere que não há atrito entre os trilhos e a aceleração da gravidade 10 m/s^2 .



- Descreva as transformações de energia que ocorrem desde que o carrinho sai do ponto A, até passar pelo ponto B, considerando uma montanha russa ideal, ou seja, aquela que transformaria toda energia potencial gravitacional em energia cinética.
- Você acha que é possível, na vida real, um carrinho, após descer a rampa, subir novamente uma rampa de mesma altura? Explique.
- Utilizando uma planilha eletrônica (Excel) ou um simulador³ faça uma tabela ou um gráfico de barras, comparando a energia cinética e a energia potencial ao longo da descida do carrinho, até ele chegar ao solo; considere uma montanha russa ideal.
- Suponhamos que o carrinho, no topo da montanha russa, esteja com a velocidade praticamente nula, qual a velocidade deste carrinho quando estiver a 70 m de altura? E quando chegar ao solo?
- Quais as transformações de energias que estão envolvidas no brinquedo montanha-russa?

MOMENTO 6 – PROJETO “PROJETANDO UMA MONTANHA RUSSA COM SEGURANÇA”

6.1 Você foi convidado a projetar uma montanha russa para um parque de diversões. Para tanto, considere os seguintes itens:

- Esquematize como sua montanha russa será projetada.
- Quais conceitos físicos seriam utilizados na construção da sua montanha russa?
- Algumas pesquisas na *internet* sobre parques de diversões apontam, que acidentes com os brinquedos, nesses locais, são mais comuns do que pensamos. Como o conhecimento sobre o coeficiente de atrito entre os materiais seriam úteis para a sua construção?

Para ajudar no desenvolvimento do seu projeto:

- Você pode treinar a montagem do seu projeto usando o Simulador que explora a relação entre energia cinética, potencial e energia total e escolher ou criar a sua própria montanha russa e observar o que ocorre com o movimento. Roller Coaster Model. Disponível em: <<https://www.compadre.org/precollege/items/detail.cfm?ID=8228>>. Acesso em: 12 ago 2020.
- O vídeo no link abaixo mostra um passeio na montanha russa Sheikra que fica no parque de diversões Busch Gardens, em Tampa/Flórida. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=mMEed3OdU3A>>. Acesso em: 12 ago 2020.



3 Disponível em: <https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/energy-skate-park-basics>. Acesso em: 19 ago. 2020.

QUÍMICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – EM TODO LUGAR TEM CIÊNCIA?

MOMENTO 1 – TRANSFORMAÇÕES

Observe as Figuras 1, 2 e 3. O que podemos perceber em cada uma destas figuras? O que acontece em cada uma delas? Reconhece algum fenômeno? Analise e responda às perguntas e na sequência realize um debate sobre os temas sugeridos.



Figura 1
Pixabay



Figura 2
Pixabay

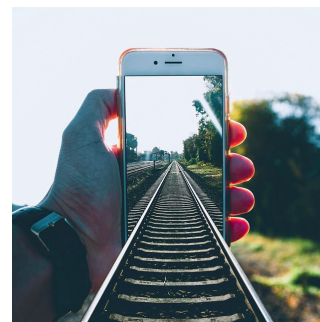


Figura 3
Pixabay

- Você considera que a Ciência contribui ou prejudica a vida do ser humano e/ou do planeta? Por quê?
- Você observa evolução nos materiais/objetos que facilitam seu cotidiano, devido à aplicação da Ciência?

MOMENTO 2 – EXPERIMENTO: “OXIDAÇÃO DA PALHA DE AÇO COM ÁGUA SANITÁRIA”

Analisar a Figura, seguir as orientações do procedimento. Responder às questões e registrar as respostas e suas observações no caderno. Socializar com os colegas.

Materiais: 1 béquer (copo de vidro); 1 pedaço de palha de aço; 100 mL de solução de hipoclorito de sódio (água sanitária).

Procedimento: Coloque o pedaço de palha de aço no béquer (copo de vidro). Adicione a água sanitária de forma a cobrir completamente a palha de aço.



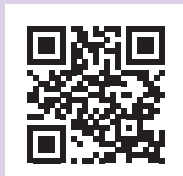
Wikimedia

- O que aconteceu com a cor da solução? E a palha de aço?
- Elabore hipóteses para explicar o que foi observado e discuta com seus colegas.
- Comente as evidências de 3 transformações naturais ou provocadas pelo ser humano de materiais, objetos ou situações que você observa no cotidiano. Em seguida, elabore uma tabela destacando os materiais e as evidências das transformações.

MOMENTO 3 – PROCESSOS PRODUTIVOS

Escolha, pesquise e apresente oralmente aos seus colegas um processo produtivo comum de sua região, onde se observam evidências de transformações químicas.

Sugestão:



Ferramenta on-line para a criação de um mural/painel interativo. Disponível em: <https://padlet.com/>. Acesso em: 21 jul. 2020.
Este recurso pode ser utilizado para auxiliar na socialização de ideias e compartilhamento de murais, documentos e páginas da web.

MOMENTO 4 – ORGANIZANDO AS IDEIAS

Observe as palavras do quadro a seguir e pesquise sobre seus significados, caso seja necessário. Elabore um texto, mapa conceitual ou fluxograma que relacione os termos indicados. Socialize com os colegas:

Quadro

Ciência	Tecnologia	Recursos naturais	Alimentos	Meio ambiente
Investigação científica	Uso consciente	Matéria	Sociedade	Ferro gusa
Energia	Fenômenos naturais	Qualidade de vida	Medicamentos	Processos produtivos
Desenvolvimento socioeconômico	Aço	Transformação Química	Combustíveis	Ferrugem

Sugestão:

Recurso digital, disponível em: <https://cmap.ihmc.us/cmaptools/>. Acesso em: 21 jul. 2020.

Para a elaboração do mapa conceitual ou fluxograma, sugere-se a utilização deste aplicativo de forma individual ou coletiva.

MOMENTO 5 – A POESIA DA QUÍMICA

Leia o poema “**Transformar**”, reflita, identifique os conceitos (implícitos e explícitos) e responda às perguntas abaixo:

Transformar...

*Mudar a essência, sem se preocupar com a aparência,
Alterar propriedades fundamentais,
Expressar diferentes sensações e emoções,
Evidenciar cores, apreciar cheiros e sabores.
Libertar-se instantaneamente com entusiasmo,
Ou, prolongar-se no tempo
Desfrutando a dádiva de cada momento.
Rearranjar-se, dando sentido à nova matéria,
Manifestar variados aspectos e especificidades,
Oportunizar conhecimentos e inovações,
Apresentar condições para diferentes funcionalidades...*

Elaborado para o material

- Quais palavras são essenciais para diferenciar uma transformação física de uma química?
- Quais versos contém palavras, que podem ser identificadas como evidências de transformações químicas?
- Quais palavras dão alusão à velocidade das transformações químicas? Dê exemplos do cotidiano.
- Segundo o verso “...Rearranjar-se, dando sentido à nova matéria[...]” o que você compreende por matéria e processos produtivos? Exemplifique.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – ENERGIA EM MOVIMENTO

MOMENTO 1 – DO MUNDO MICRO AO MACROSCÓPICO: DO QUE SÃO FEITAS AS COISAS

- a) Numa roda de conversa, discutir com os colegas o seguinte: O que todas as coisas têm em comum? Debater as ideias e anotar suas considerações no caderno.

Sugestão:



Para introduzir e disparar o tema na roda de conversa, apresente os seguintes vídeos:

– “O Universo Macroscópico e o Microscópico - fractal”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4ETwbnYiTec>. Acesso em: 28 jul. 2020.



– “Os melhores vídeos microscópicos de 2018”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5AF3Odc0Wcw>. Acesso em: 28 jul. 2020.

- b) Como você provaria que todas as coisas são feitas de átomos? Pesquise, em fontes confiáveis, sobre as descobertas do cientista John Dalton. Socialize oralmente a pesquisa com os seus colegas.
- Como era “chamado” o átomo antes de receber este nome e porque era conhecido desta forma?
 - De acordo com a simbologia de Dalton, como era a representação dos compostos H_2O , CO_2 e SO_3 ?
 - Escrever os princípios postulados na Teoria Atômica de Dalton.
 - Apesar de ultrapassada e não adequada segundo as teorias atômicas atuais, por que a Teoria Atômica de Dalton é considerada como um marco na Química do século XIX?

MOMENTO 2 – REPRESENTAÇÕES

Para Saber Mais:

O conceito de Substância Química e seu Ensino”, disponível em: http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc41_1/05-CCD-67-18_ENEQ.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

Leitura sugerida como subsídio e aprofundamento dos conhecimentos.

- Você conhece algum elemento químico?
- Já ouviu falar de substâncias? Em que contexto?
- De que são feitas as moléculas?

- b) Construa as moléculas das substâncias indicadas no quadro. Denomine e quantifique os átomos presentes nas moléculas. Socialize sua produção com os colegas.

Substâncias – Nome	Quantificando	Construção de Moléculas
H ₂ – gás hidrogênio		
H ₂ O – água		
CO ₂ – gás carbônico		

Sugestão:



Simulador “Construa uma molécula”, disponível em: https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-molecule/latest/build-a-molecule_pt_BR.html. Acesso em: 29 jul. 2020.

- c) Em 1980, o astrônomo norte-americano Carl Sagan declarou: “nós somos feitos de matéria estelar”. Você concorda com essa frase? Você sabe quais átomos estão presentes no universo? E quais átomos são mais comuns no universo, em nossa vida e no nosso planeta? Registre as respostas na tabela a seguir, complementando as informações solicitadas:

Elemento Químico (Símbolo – Nome)	Número atômico	Massa atômica (u)	Substância qualquer que contenha este elemento	Massa Molecular da substância (u)

MOMENTO 3 – EXPERIMENTOS

3.1 Experimento “Reação com Ureia”

Dada a substância ureia, realize o procedimento a seguir. Observe o que acontece quando a ureia é adicionada à água e responda:

<p>Materiais:</p> <p>40 mL de água; 1 béquer de 100 mL; 1 termômetro; 1 espátula de ureia.</p>	<p>Procedimento:</p> <p>Adicione 40 mL de água em um béquer de 100 mL. Com auxílio de um termômetro, meça a temperatura da água. Anote. Adicione uma espátula de ureia à água e agite. Meça a temperatura da solução. Anote.</p>
---	---

- Qual foi a variação de temperatura do sistema? Trata-se de uma transformação química endotérmica ou exotérmica?
- Depois de observar a reação entre ureia ((NH₂)₂CO) e água que forma o dióxido de carbono (CO₂) e a amônia (NH₃), escreva a equação química mostrando: os reagentes, os produtos e onde a energia é indicada.

Sugestão:



Artigo “**Processos Endotérmicos e Exotérmicos: Uma Visão Atômico-Molecular**” da Revista Química Nova Escola, disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc31_4/04-CCD-7008.pdf. Acesso em: 29 jul. 2020.

Sugere-se a leitura deste artigo com o intuito de aprofundar os conhecimentos sobre os processos endotérmicos e exotérmicos.

3.2 Experimento: “Como fazer fogo”

Realizar o procedimento a seguir da reação entre as substâncias permanganato de potássio, glicerina, que formam as substâncias carbonato de potássio, trióxido de dimanganês, dióxido de carbono e água. Depois de observar o experimento, escreva a equação química, indicando os reagentes e produtos e classifique a reação em endotérmica ou exotérmica.

<p>Materiais:</p> <p>3 comprimidos de permanganato de potássio Glicerina líquida Folha de papel Recipiente resistente ao calor</p>	<p>Procedimentos:</p> <p>Triture os comprimidos. Coloque a folha de papel sobre o recipiente resistente ao calor. Adicione os comprimidos triturados. Coloque um pouco de glicerina sobre os comprimidos triturados e observe a reação.</p>
---	--

MOMENTO 4 – QUANTIFICAÇÃO DE REAGENTES E PRODUTOS

A partir dos estudos anteriores sobre a produção do ferro gusa e seguindo as orientações de seu (sua) professor(a), responda em seu caderno:

- Destaque as matérias-primas que são utilizadas na produção. Escreva o nome e a fórmula.
- Escreva as transformações químicas envolvidas no processo. Destaque os reagentes e os produtos e classifique as reações (endotérmicas ou exotérmicas).
- Qual a função do carvão e do calcário nesse processo?
- De acordo com as equações globais apresentadas, escreva as massas das substâncias, em gramas, envolvidas no processo.

Dados: C:12 u; O:16 u; Fe:56 u Si:28 u; Ca:40 u

- Calcule a quantidade de ferro gusa produzido a partir de 100 kg de hematita.

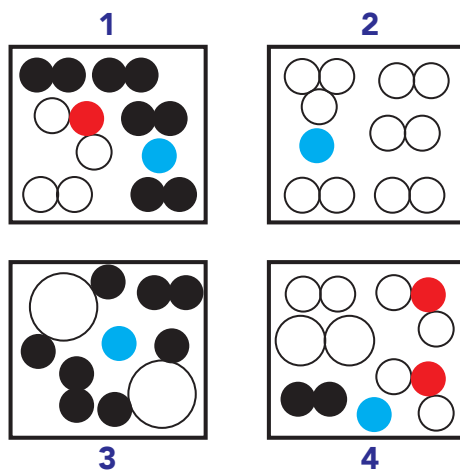
MOMENTO 5 – ORGANIZANDO AS IDEIAS

De acordo com os dados a seguir, identifique o que é átomo, molécula, substância, elemento químico, símbolo do elemento químico, fórmula, reagente, produto, equação química, reação exotérmica e reação endotérmica.

Representação	O que corresponde
Na	
Hidrogênio	
Água (H ₂ O)	
H ₂	
H	
CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O + energia	
2 C _(s) + H _{2(g)} + energia → C ₂ H _{2(g)}	

MOMENTO 6 – ESTUDOS INTENSIVOS

Observe os sistemas a seguir, em que as figuras de mesma cor e tamanho representam o mesmo átomo. Responda às questões:



Elaborado para o material

- Quantos tipos de átomos “diferentes” temos em cada sistema?
- Quantas representações de substâncias simples temos em cada sistema? Defina substância simples.
- Quantas representações de substâncias compostas temos em cada sistema? Defina substância composta.
- Quais sistemas apresentam misturas?
- Existem casos de alotropia nos sistemas? Dê exemplos.
- Defina elemento químico e responda para que servem os símbolos dos elementos químicos.
- Para que servem as equações químicas? Represente uma identificando produtos, reagentes e as fórmulas das substâncias envolvidas.
- O que são reações endotérmicas e exotérmicas? Dê exemplos do cotidiano.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – COMBUSTÍVEIS QUE MOVEM O MUNDO

MOMENTO 1 – ASPECTOS QUANTITATIVOS

- 1.1 Analisar os 3 experimentos a seguir e discutir com os colegas as prováveis hipóteses do que acontece em cada um deles. Anotar suas considerações no caderno.
- Adicionar 20 g de solução aquosa de hidróxido de sódio num recipiente e 20 g de solução de HCl em outro recipiente. Misturar as duas soluções e, com uma balança, determinar a massa obtida depois da reação, como produtos. Qual a massa obtida? Por quê?
 - Utilizando-se uma balança comum, verificar a massa de um comprimido efervescente e, separadamente, adicionar 200 g de água em um copo. Coloque o comprimido na água e deixe reagir. Ao final da reação, verificar a massa total da mistura. Explique a massa obtida.
 - Ao se passar uma corrente contínua na água H_2O (eletrólise), ela é decomposta em seus constituintes: hidrogênio (H) e oxigênio (O). Realize a proporção entre a massa de hidrogênio com oxigênio, analise os resultados e anote suas conclusões.

Experimento	Massa da água	Massa do hidrogênio	Massa de oxigênio
1	4,5 g	0,5 g	4 g
2	9 g	1 g	8 g
3	18 g	2 g	16 g
4	100 g	11,11 g	88,88 g

- 1.2 Após as discussões sobre as hipóteses dos experimentos, reunir os estudantes em duplas, para efetuarem a pesquisa sobre os seguintes tópicos:
- Quais os princípios que representam a Lei de Lavoisier e a Lei de Proust? Dê exemplos.
 - Qual(is) experimento(s) do item A, está(ão) relacionado(s) à Lei de Lavoisier e à Lei de Proust?
- 1.3 Numa roda de conversa, discuta com os colegas sobre as questões, a seguir, e registre as ideias no seu caderno.
- Qual a diferença entre peso e massa?
 - Utilizando-se uma balança comum e comparando-se a massa de uma dúzia de laranjas com uma dúzia de jabuticabas, o que podemos destacar dessa comparação?
 - Considerando que cada laranja tenha uma massa de 200 g, qual será a massa do saco contendo uma dúzia de laranjas?

- d) Observe a Figura dos ovos e limões ao lado e aponte o que vê em comum.
- e) Para os objetos e materiais do dia a dia conseguimos expressar “quantidades” utilizando certas grandezas como dúzia, litro, mililitro, gramas, quilogramas, etc. Como você considera que podemos quantificar elementos tão pequenos como os átomos e moléculas?
- f) Em duplas, realizar pesquisas sobre os conceitos de Mol, Unidade de Massa Atômica (u) e Número de Avogadro, Massa Atômica e Número Atômico.
- g) Considere o gás hidrogênio (H_2) que reage com o gás oxigênio (O_2) formando a molécula de água H_2O . Consultar os dados da Tabela Periódica e preencher o quadro a seguir realizando as relações solicitadas:



Pixabay

Massa Atômica do hidrogênio (H):	
Massa Molecular do gás hidrogênio (H_2):	
Massa Atômica do oxigênio (O):	
Massa Molecular do gás oxigênio (O_2):	
Massa Molecular da água (H_2O):	
Quantos gramas equivale 1 mol de gás de hidrogênio (H_2):	
Quantos gramas equivale 1 mol de oxigênio (O):	
Quantos gramas equivale 1 mol de gás de oxigênio (O_2):	
Quantos gramas equivale 1 mol de água (H_2O):	
Quantos gramas equivale 3 mols de água (H_2O):	
Em 1 mol de hidrogênio, quantos átomos temos:	
Em 1 mol de gás de hidrogênio, quantas moléculas temos:	
Em 2 mols de gás de hidrogênio, quantas moléculas temos:	
Em 90 g de água (H_2O), quantos mols e quantas moléculas temos:	

h) Preencha os dados que faltam no quadro a seguir (se necessário, consulte a Tabela Periódica):

Preencha a tabela:	Massa Atômica de cada elemento que compõe a substância (u)	Massa Molecular (u)	Qual a massa em gramas de 1 mol	Qual a massa em gramas para 3 mols	Quantidade de partículas (N° Avogadro) para 3 mols
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ Sulfato de cobre pentahidratado	Cu = 63,5 u; S = 32 u; O = 16 u; H = 1 u	$63 + 32 + (4 \times 16) + 5 \times (2 \times 1 + 16) = 249,5 \text{ u}$	249,5 g	$3 \times 249,5 = 748,5 \text{ g}$	$3 \times 6,023 \times 10^{23} = 18,06 \times 10^{23}$ moléculas
KMnO_4 Permanganato de potássio					
$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ Dicromato de potássio					
NaCl Cloreto de sódio					
$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ Açúcar					
H_2O Água					
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ Etanol					

Sugestão:



Artigo “Mol uma nova terminologia” disponível em: <http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc01/atual.pdf> Acesso em: 05 ago. 2020.

A leitura deste artigo possibilita o aprofundamento dos conceitos envolvidos no Momento 1.

MOMENTO 2 – COMBUSTÃO

2.1 Observe a **Imagem** e considere:



Pixabay

- Do que necessita a vela para manter-se em chamas?
 - Quais os componentes essenciais?
 - Quais aspectos podem ser observados antes e depois da reação?
 - Que tipo de reação é essa?
 - Formule uma explicação plausível para o que você observou.
 - Socialize e discuta suas observações com os colegas.
- 2.2 De acordo com a orientação do(a) professor(a), realize uma pesquisa sobre o tema “combustão”, utilizando as sugestões descritas no quadro a seguir. Em seus estudos, pontue suas considerações, dúvidas e assuntos complementares. Debata e socialize com os colegas.
- O que é reação de combustão? Quais elementos são necessários para ocorrer?
 - Como é possível conter uma combustão?
 - O que é combustão completa e incompleta? Exemplifique com equações químicas.

Sugestões:



Livro “Interações e Transformações I” – EDUSP/GEPEQ 2004 ou leitura sugerida pelo(a) Professor(a).

Texto “O que é combustão?” Portal Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-combustao.htm> Acesso em: 06 ago. 2020.

Texto “Reação de Combustão” – Mundo Educação: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/reacao-combustao.htm> Acesso em: 04 ago. 2020.

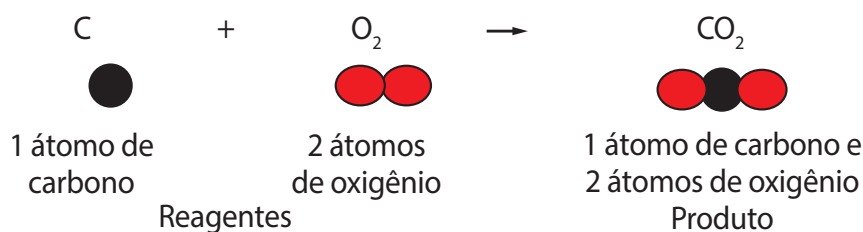




Vídeo “Combustão completa e incompleta” – Pontociência https://www.youtube.com/watch?v=_ZTzPenokGY Acesso em: 04 ago. 2020.

Sugerem-se estas indicações para subsidiar a pesquisa solicitada pelo(a) professor(a).

MOMENTO 3 – BALANCEAMENTO DE EQUAÇÕES QUÍMICA



Elaborado pelos autores

3.1 As reações químicas são representadas por equações que indicam as quantidades de reagentes necessários para ocorrer a reação. Os coeficientes dos reagentes e dos produtos balanceados são importantes para observar as quantidades envolvidas na reação. Realize os balanceamentos abaixo conforme o exemplo dado.

- Formação da água: $\text{H}_{2(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
- Combustão completa do gás metano: $\text{CH}_{4(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)} + \text{energia}$
- Combustão incompleta do gás metano: $\text{CH}_{4(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{C}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)} + \text{energia}$

Sugestão:



Simulador “Balanceamento de Equações Químicas” disponível em: https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/balancing-chemical-equations. Acesso em: 04 ago. 2020.

O Simulador possibilita visualizar várias reações químicas a serem balanceadas, com três níveis de dificuldades.

MOMENTO 4 – EXPERIMENTO: “QUEIMA DO PAPEL E DA PALHA DE AÇO”

Considere a combustão da palha de aço e do papel. É comum observarmos nas reações de combustão a liberação de fumaça, luz e energia. Vamos observar o que ocorre em cada caso? Antes de realizar o procedimento a seguir, reflita: **Quais as evidências na reação e o comportamento das massas antes e depois da combustão?** Discuta com os colegas.

Após a discussão, realize o seguinte procedimento:

Materiais:	Procedimento:
<i>Balança Recipiente resistente ao calor (cadinho) Papel Palha de aço Fonte de calor (fósforo ou isqueiro)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque uma folha de papel amassada no cadinho, verifique a massa (cadinho + papel) e anote o resultado na tabela. 2. Com auxílio da fonte de calor, atee fogo no papel. 3. Após a combustão do papel, verifique e anote a massa (cadinho + cinzas) na tabela. 4. Repita o mesmo procedimento substituindo a folha de papel pela palha de aço.

4.1 De acordo com o que foi estudado até aqui, a massa inicial (antes da combustão) será igual à massa final (após a combustão)?

Analise as reações e responda as questões a seguir:

Material:	Massa inicial (g)	Massa final (g)
Folha de papel		
Palha de aço		

- Os dados do quadro estão de acordo com suas previsões? Comente.
- O papel é formado basicamente por celulose ($C_6H_{10}O_5$). Na combustão, ocorre a formação de cinzas e a liberação de dióxido de carbono (CO_2), vapor de água e energia. Escreva a equação química **balanceada** da combustão do papel.
- Por sua vez, na combustão da palha de aço temos a formação do óxido de ferro II (FeO). Escreva a equação química **balanceada** da combustão da palha de aço.

4.2 De acordo com a equação química balanceada da combustão da palha de aço, determine:

- A massa (g) de gás oxigênio consumida nesta reação observada.
- A massa de 1 mol de gás oxigênio consumida.
- Em pares, calcule a massa (g) de gás oxigênio necessária para reagir com 1 mol de ferro.

MOMENTO 5 – COMBUSTÍVEIS

- 5.1 Observe as imagens, responda às questões, se necessário realize uma pesquisa. Faça anotações em seu caderno e socialize com seus colegas, conforme orientações de seu(sua) professor(a).



Pixabay

- O que as imagens têm em comum?
- O que é necessário para que ocorra o movimento dos meios de transporte apresentados?
- Para o funcionamento do foguete, da moto, do avião, do carro, do trem a vapor e do carro de fórmula 1 são utilizados o mesmo combustível? De onde vêm esses combustíveis?
- Que aspectos devem ser considerados na escolha de um combustível?

Sugestão:

Texto: **“Que aspectos devem ser considerados na escolha de um combustível?”**. Livro “Interações e Transformações I” – Elaborando Conceitos sobre Transformações Químicas – GEPEQ. p. 215-224.

Leitura do texto para subsídio e aprofundamento dos conhecimentos.

- Produzir calor é a condição suficiente para que um material seja considerado um bom combustível? Quanto calor um combustível é capaz de produzir?
- 5.2 Um dos aspectos a ser considerado na escolha de um combustível é a sua eficiência, avaliada em relação à quantidade de calor que é capaz de produzir. A quantidade de calor liberada por unidade de massa (ou de volume) do material combustível é chamada de poder calorífico, geralmente expresso em kcal/kg (ou kJ/kg). Com o apoio do texto **“Nova composição da gasolina”** e a tabela com os valores do **poder calorífico** dos combustíveis, disponíveis no quadro a seguir, responda às seguintes questões no seu caderno:

Sugestão:**1 – Texto adaptado “Nova composição da gasolina”**

[...] A alteração na composição da gasolina, determinada pela Agência Nacional de Petróleo, a ANP, começa a valer a partir de 03 de agosto de 2020. A norma estabelece critérios mínimos que não existiam, e aproxima a qualidade da gasolina brasileira à da Europa e dos Estados Unidos. Uma das principais novidades está no estabelecimento do valor mínimo de massa específica para $715,0 \text{ kg/m}^3$ (que irá impactar na redução do consumo de combustível em até 5% e dificultar a adulteração). De resto, as especificações seguem inalteradas. Outras particularidades da gasolina nacional não mudarão, como a porcentagem de etanol misturado, que foi mantido em 27% para as gasolinas comum e aditivada e em 25% para a gasolina premium.”

Texto adaptado “**Nova composição da gasolina**”, disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/07/16/tudo-quimica-afinal-o-que-muda-na-composicao-da-nova-gasolina-nacional.htm>. Acesso em: 05 ago. 2020.



2 – Tabela “**Poder Calorífico**” disponível em: <http://www.anp.gov.br/arquivos/central-conteudos/anuario-estatistico/2019/anuario-2019-fatores-de-conversao.pdf>. Acesso em: 05 ago.2020.

O texto e a tabela poderão auxiliar na resolução do item B.

OBS: A gasolina A não tem etanol, gasolina C tem adição de 27% de etanol.

- a) Qual dos combustíveis, a seguir, produz a maior quantidade de energia por combustão: etanol anidro, óleo diesel, gasolina C (com 27% de etanol) ou gasolina de aviação?
 - b) Compare o poder calorífico do etanol e da gasolina com 27% de etanol. Dados: 1 L de etanol = 0,79 kg; 1 L de gasolina com 27% de etanol = 0,75 kg.
 - c) O tanque de um carro tem 60 L de capacidade. Quantos litros de etanol devem ser queimados para produzir a mesma quantidade de calor que 60 L de gasolina? Pesquise o preço do etanol e da gasolina em seu município, calcule o preço de 60 L de gasolina e relacione com o valor da quantidade de etanol encontrado anteriormente, com o intuito de verificar o menor custo.
- 5.3 A partir do poder calorífico de um combustível, é possível determinar a energia produzida na combustão de diferentes massas de combustíveis. E ainda, considerando a relação existente entre massa e quantidade de matéria (mols), pode-se determinar a energia produzida por mol de combustível queimado. Escreva a equação química da combustão do etanol no seu caderno, sabendo-se que para a combustão de 1 mol de partículas de etanol, são necessários 3 mols de partículas de gás oxigênio, e são produzidos 2 mols de partículas de gás carbônico, e 3 mols de partículas de água e uma quantidade de energia de 326 kcal. Calcule a quantidade de energia produzida na queima de 5 mols de etanol.
- 5.4 Quando se trata de avaliar um combustível, deve-se levar em consideração a natureza dos produtos de sua combustão, que, sendo lançados na atmosfera, principalmente pela chaminé das indústrias e pelo escapamento dos veículos podem contribuir para poluir o ambiente. Assim, é desejável que os motores dos automóveis estejam bem regulados, pois desse modo, a combustão da gasolina (mistura de substâncias constituídas por carbono e hidrogênio), cujo principal componente é o octano (C_8H_{18}), ocorre de forma completa (formação de CO_2 e H_2O); e no caso

de motores mal regulados, pode ocorrer a queima incompleta (formação de CO e H₂O). Escreva em seu caderno as equações representativas das combustões completa e incompleta desse combustível devidamente balanceadas.

MOMENTO 6 – COMBUSTÃO DA GLICOSE

A glicose (C₆H₁₂O₆) é uma das fontes de energia mais importantes para os organismos vivos. Sua combustão completa, produz exclusivamente dióxido de carbono e água. Responda em seu caderno:

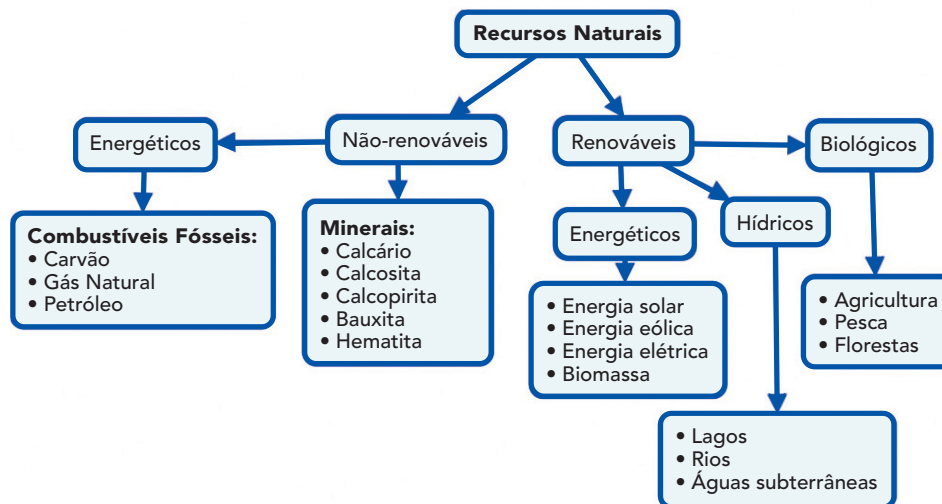
- O que caracteriza uma reação de combustão?
- Escreva a equação química balanceada da reação da combustão completa da glicose.
- Complete a tabela abaixo usando as Leis de Lavoisier e Proust:

Reagentes		Produtos	
Glicose	Gás oxigênio	Gás carbônico	Água
180 g		264 g	108 g
90 g			
		396 g	162 g

- Qual a massa de dióxido de carbono formada na combustão de 2 mols de glicose?
- Na combustão completa de 30 g de glicose são consumidas quantas moléculas de gás oxigênio?
- Seguindo as orientações de seu(sua) professor(a), elabore uma pesquisa para responder a seguinte questão: A glicose pode ser considerada um combustível?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DA VIDA

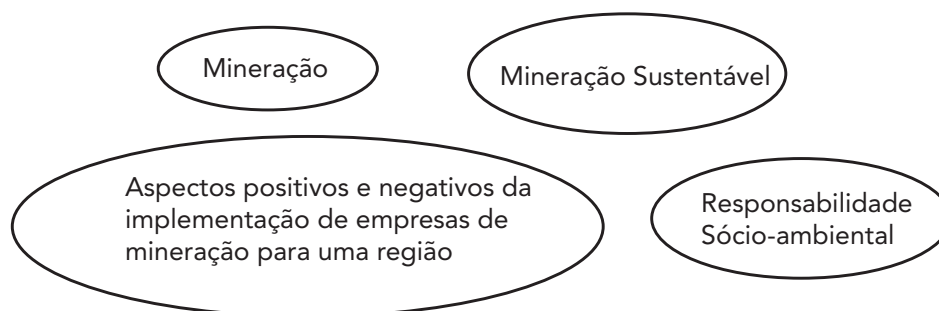
MOMENTO 1 – OBSERVE O FLUXOGRAMA A SEGUIR:



Elaborado para o material

- 1.1 Analise a sequência das informações representadas no fluxograma e, numa roda de conversa, reflita e discuta com seus colegas sobre as ideias decorrentes das questões, a seguir, registre as observações e conclusões em seu caderno:
- O que você entende por recursos naturais renováveis e não renováveis? Dê exemplos.
 - Água e petróleo são recursos renováveis ou não renováveis? Quais as implicações destas classificações comparando-se com a realidade?
 - Observando o fluxograma, que tipos de recursos e como são classificados os seguintes exemplos: o portão da sua casa, energia elétrica, geleia de morangos industrializada, folha do caderno, etanol para abastecer o carro, água para beber etc.?
 - Para você o que é sustentabilidade?
 - No fluxograma, onde você “encaixaria” ou “conectaria” a palavra sustentabilidade? Por quê?
 - É possível desenvolver atitudes de consumo sustentável no dia a dia?

- 1.2 Em duplas, faça a leitura do artigo “Mineração Sustentável: Os desafios de conciliar a exploração de Recursos não Renováveis a uma Prática Sustentável geradora de Desenvolvimento Econômico” e, por meio do estudo dirigido, a dupla deve escolher um dos tópicos indicados a seguir para: ler, interpretar, enriquecer ideias, fornecer exemplos de seu município/região (caso haja) e apresentar as conclusões do seu trabalho, aos demais colegas, por meio de recursos digitais ou cartazes. Tópicos:



Elaborado para o material

Sugestão:



Artigo “Mineração Sustentável: Os desafios de conciliar a exploração de Recursos não Renováveis a uma Prática Sustentável geradora de Desenvolvimento Econômico”, disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_sto_101_676_13116.pdf. Acesso em: 12 ago. 2020.

Leitura do artigo para o estudo dirigido e pesquisa para aprofundamento dos conhecimentos.

MOMENTO 2 – DA EXTRAÇÃO AO CONSUMO

Se investigarmos de onde vêm os produtos que consumimos, podemos nos surpreender! Cada produto tem uma história, desde o momento inicial da extração da matéria-prima, passando pela produção, distribuição e comercialização, até chegar ao consumidor final.

Em grupos de 5 estudantes, conforme orientação do(a) professor(a), realize as seguintes atividades:

- 2.1 Pesquise sobre os processos de produção do: 1 – alumínio, 2 – etanol, 3 – suco de laranja e/ou 4 – outros (comuns de seu município), considerando desde o momento da extração da matéria-prima, até a obtenção do produto final para o consumidor.
- 2.2 Construa um fluxograma de todo o processo e apresente-o para a turma, descrevendo os principais aspectos em cada etapa. Desafio: durante a apresentação dos grupos, os estudantes deverão sugerir ações de sustentabilidade em cada uma das etapas.

Vídeos e textos de apoio para o estudante:

1 – Vídeo “Produção de etanol: Como a cana-de-açúcar vira etanol? Etanol Sem Fronteira – episódio 3”, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zFfpQsne_bg. Acesso em: 12 ago. 2020. Esse vídeo mostra como a cana-de-açúcar vira etanol na usina e, também, apresenta todo o processo de produção do biocombustível: pesagem, análise química, mesa alimentadora, moagem, caldeira, tratamento, fermentação, destilação, armazenamento e carregamento.

2 – Vídeo “Produção de alumínio: De onde vem o alumínio? Manual do Mundo”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EirrzjjAf8Y>. Acesso em: 12 ago. 2020. Esse vídeo traz de forma contextualizada e atrativa a produção de alumínio na metalúrgica desde o minério (bauxita).



3 – Site “Associação Brasileira do Alumínio”, disponível em: <https://abal.org.br/>. Acesso em : 16 dez. 2020. O site traz os passos mais importantes da jornada do alumínio, desde a bauxita, passando pelas etapas de produção, características, aplicações e processo de reciclagem.

4 – Site “A Feira- produção de suco de laranja”, disponível em: <http://www.ufrgs.br/afeira/produtos/frutas/suco-de-laranja-pasteurizado-1/processamento>. Acesso em: 12 ago. 2020. Esse site apresenta o processamento do suco de laranja pasteurizado e a explicação das etapas envolvidas no processo (recepção e armazenagem, limpeza, seleção, extração, clarificação, uniformização, pasteurização, concentração, resfriamento/ congelamento, embalagem e estocagem).



Sugestão: Para a construção do fluxograma, sugere-se o recurso digital, disponível em: <https://cmap.ihmc.us/cmaptools/>. Acesso em: 21 jul. 2020, no qual poderá criar seu mapa conceitual de forma individual ou colaborativa.

MOMENTO 3

Na sala de aula, seguindo as orientações do(a) professor(a), realize em grupos a dinâmica conhecida por “*World Café*”, para desenvolver o tema “**Recursos naturais para manutenção e preservação da vida**”. Trata-se de uma dinâmica “adaptada” que divide a turma em 6 Estações (grupos), um em cada mesa, na qual os estudantes irão efetuar um rodízio, onde em 10min irá contribuir com ideias e pontos de vista em cada Estação que passar, respondendo às “**questões surpresa**” de cada uma. Cada Estação terá um estudante “anfitrião”, que será responsável pela compilação e apresentação das ideias de cada grupo. A atividade será finalizada com a exposição das ideias e observações de cada Estação, pelos anfitriões e posteriormente pela turma em geral. Registre as ideias no caderno.

Para Saber Mais:



Texto “A Dinâmica do World Café”, disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4453526/mod_resource/content/1/world-caf%C3%A9.pdf. Acesso em: 12 ago. 2020.

O texto apresenta informações sobre a estrutura da dinâmica.

BIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – EM TODO LUGAR TEM CIÊNCIA?

MOMENTO 1

Investigue na sua sala de aula, na sua casa, na sua rua e escreva em seu caderno em quais objetos você enxerga a aplicação da ciência.

É possível perceber que existe produção científica em diversos recursos à nossa volta, e concluir que seus benefícios estão muito mais próximos do que imaginamos, como em uma borracha de apagar ou em uma caneta.

Aí vai um desafio: Você já tentou escrever com uma caneta na posição de “cabeça para baixo”, ou seja, com sua ponta voltada para cima. O que aconteceu? Se ainda não fez isto, este é o momento para fazer o teste.

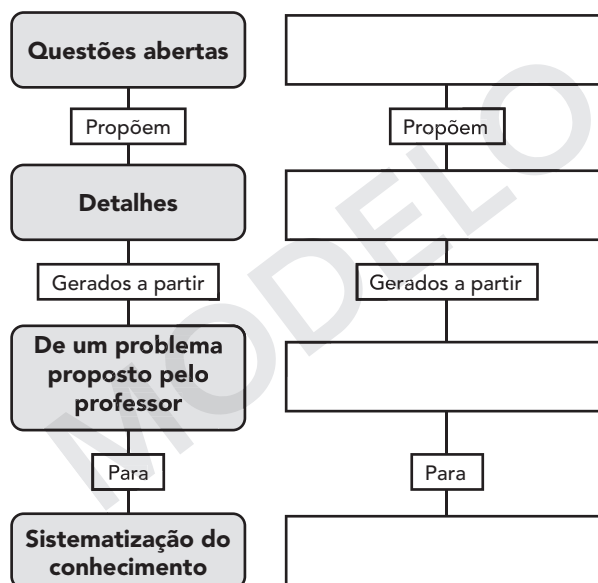
O que observou? Elabore uma hipótese para o que aconteceu e registre em seu caderno.

SUPER CONVITE ESPECIAL ESPACIAL

Imagine que você foi convidado a participar de uma expedição de pesquisa científica ao espaço em uma nave e não está levando em seu estojo a “caneta dos astronautas”. Você precisa fazer diversas anotações no seu caderno. Lá chegando, notou que nenhuma das suas canetas normais funcionava, mesmo tendo testado todas elas antes da partida. Como você já havia passado por uma situação semelhante no planeta Terra ao escrever com ela na posição invertida, tirou suas conclusões e teve que pensar em soluções alternativas.

Qual(is) sugestão(ões) você teria para resolver o problema, já que está em um ambiente com falta de gravidade?

Estudante, após toda a discussão mediada por seu(sua) professor(a), é hora de sistematizar o conhecimento, ou seja, organizar todas as ideias. No seu caderno, reproduza esse trecho de um mapa conceitual, completando com as informações que você tem até o momento:



MOMENTO 2

Analise as duas imagens a seguir e retome a pergunta – “Em todo lugar tem Ciência?”. A área Ciências da Natureza e suas Tecnologias está presente nos ambientes retratados nestas imagens¹? Descreva-as em seu caderno de anotações, justificando se está ou não. Após analisar as imagens a seguir, discuta com seus colegas.



Imagem 1

Imagem 2

- 2.1 Mesmo ocorrendo em tempos históricos distintos, o que essas imagens têm em comum?
- 2.2 Destaque alguns aspectos da Ciência e Tecnologia nas duas atividades representadas nas imagens 1 e 2.
- 2.3 Podemos afirmar que o ser humano é essencialmente carnívoro?
- 2.4 Na sua opinião, o que significa ser carnívoro na Natureza? Você consegue correlacionar com uma *cadeia alimentar*? Explique.
- 2.5 Retome a observação das imagens e descreva quais outras formas de obtenção de alimento, você destaca nas atividades representadas acima?
- 2.6 Olhando mais de perto o ambiente aquático:
 - a) Quais são as condições que o meio ambiente dispõe para a alimentação dos seres vivos?
 - b) Liste os seres vivos presentes em um ambiente aquático (água doce ou salgada).
- 2.7 Com base no que estudou até agora, vamos pensar:
 - a) Quais são os seres vivos que conseguem produzir seu próprio alimento? Em que posição eles ficam na cadeia alimentar?
 - b) Ao pensar em uma cadeia alimentar, e a posição que cada ser vivo ocupa, é possível dizer que eles permanecem sempre nas mesmas posições (níveis tróficos)? Explique correlacionando com uma teia alimentar.
 - c) E o ser humano? Em que posição ele normalmente fica?

1 **Imagem 1** – Retrata uma pintura rupestre do Seridó (região que fica entre o sertão do Rio Grande do Norte e da Paraíba), na qual há uma cena de caça que mostra dois indivíduos com as pernas flexionadas abatendo um animal. Um deles traz um bastão enquanto o outro se posiciona para segurar o animal. Ambos usam cocares, porém de formatos diferentes. Ao lado de cada um, há uma cesta e um bastão. Abaixo deles aparece um outro animal, talvez já abatido. Duas figuras humanas, com os braços erguidos, seguram bastão e um recipiente semelhantes aos objetos retratados acima. Toda essa cena não tem mais do que 18 cm de comprimento. Disponível em: <https://ensinarhistoriajoelza.com.br/pre-historia-parte-3-serido-e-inga/>. Acesso em: 16 jul. 2020. **Imagem 2** – Retrata a pesca, que é uma atividade milenar baseada na caça e no extrativismo. Fonte: <https://pixnio.com/free-images/sport/fishing-and-hunting/the-refuge-provides-ample-fishing-opportunities-725x483.jpg>

COMPREENDENDO O FLUXO DE ENERGIA

DESENVOLVIMENTO DA DINÂMICA “CADEIA E TEIA ALIMENTAR”

Para a realização da dinâmica, você irá precisar de apenas um rolo de barbante ou similar. Essa dinâmica poderá ser realizada nos espaços livres da escola, como jardins, pátio ou em uma praça e parques.

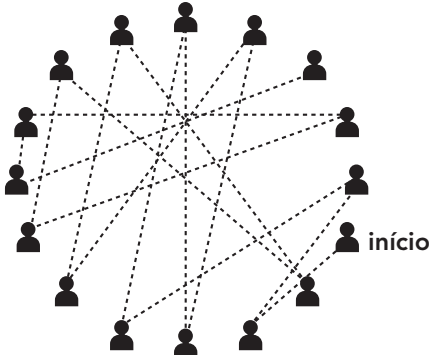
Seguindo as orientações do(a) professor(a), organizem-se em um grande círculo.

Importante: Cada estudante deverá ser nomeado apenas uma vez.

VAMOS FAZER UMA ANALOGIA:

MOMENTO 1

Observe a imagem 3. A seguir responda às questões em seu caderno pessoal.

 <p>Imagem 3 – Representação gráfica da dinâmica realizada pelos alunos (Elaborada para o material)</p>	<ol style="list-style-type: none"> O que representam os pontos em círculos? O que representam as linhas, interligando-os? Qual o significado de ligar os pontos (participantes)? Vocês perceberam que a armação, com aspecto de teia de aranha se bem esticada é firme e suporta pressão. O que esse fato representa na Natureza? E, se um dos fios for cortado? O que acontece com os outros? O que significa, na Natureza, romper esse elo entre os seres vivos?
--	--

MOMENTO 2

Observe a imagem 3 acima representada e a imagem 4, ao lado. Descreva os pontos em comum, comparando-as.



Imagem 4 – Representação da relação entre seres vivos na Natureza (Elaborada para o material)

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – ENERGIA EM MOVIMENTO

MOMENTO 1

Questão disparadora: “De onde vem a energia que sustenta todos os seres vivos e para onde vai?”

- 1.1 Com base no que aprendeu na Situação de Aprendizagem 1 sobre cadeia alimentar, monte a sequência correta de relações alimentares dos seres representados abaixo:

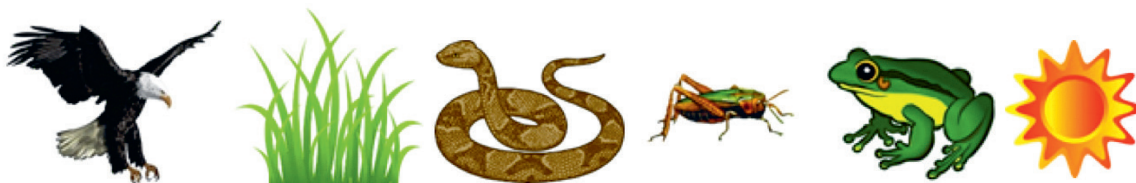


Imagem 1 – Imagem elaborada para o material

Essa relação entre os seres vivos, como forma de obtenção de alimento é facilmente observada na Natureza e em nosso dia a dia: as plantas servem de alimento para herbívoros que, por sua vez, servem de alimento para os carnívoros e assim por diante.

Esse modelo também descreve a transferência de matéria e energia entre esses seres vivos.

A cadeia alimentar que vocês, estudantes, representaram no seu caderno de anotações está no sentido unidirecional, como a energia e os nutrientes fluem entre os seres vivos e são classificados em três níveis tróficos: produtores, consumidores e decompositores. Os decompositores não aparecem na cadeia alimentar unidirecional, por operarem em todos os seres vivos na decomposição da matéria quando morrem.

O sentido das setas indica o movimento, a direção em que a energia e os nutrientes passam de um ser vivo para outro.

Em uma teia ou rede alimentar, o fluxo de matéria e energia não é unidirecional como nas cadeias alimentares e sim multidirecional.

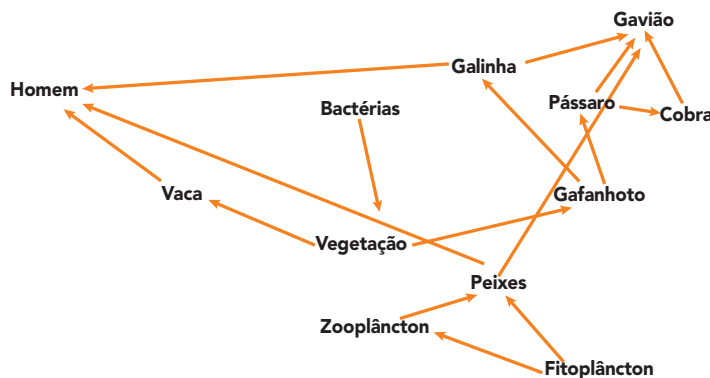


Imagem 2 – Teia ou rede alimentar elaborada para o material

1.2 Dinâmica:

Você receberá a orientação do(a) professor(a), para a realização da atividade, faça as anotações em seu caderno de estudo.

QUE TAL ANALISAR AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS?

- Quais **analogias** podem-se estabelecer entre essas duas atividades?
- Será que realmente existem cadeias alimentares na Natureza da forma como estudamos?
- Uma espécie de ser vivo serve exclusivamente como fonte de alimento para outra espécie?
- Quantas cadeias alimentares, com pelo menos 3 níveis tróficos envolvidos, você consegue identificar dentro do esquema da teia alimentar multidirecional ilustrada na imagem 2? Descreva algumas delas.

Você, como os seres vivos, consegue viver graças à **ENERGIA** que adquire a partir dos alimentos que consome. Esta energia dá a capacidade ao seu corpo de executar importantes funções que garantem o funcionamento do seu organismo.

MOMENTO 2 – TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA

Na Situação de Aprendizagem 1, a Física definiu ENERGIA e a Química descreveu o comportamento da energia na Natureza, o qual segue duas **LEIS NATURAIS**, que se aplicam a todos os sistemas biológicos.

Leis da termodinâmica²

1ª Lei da conservação de energia: “Energia não pode ser criada ou destruída. Ela pode somente ser modificada ou transferida”.

2ª Lei da entropia (*em* = “em”, *trope* = “transformação”): o processo de transformação da energia de um estado para outro não é 100% eficiente, ou seja, na transformação, parte da energia de origem é dispersada sob a forma de energia térmica (calor, não disponível para consumo).

Retomando o esquema da S.A. anterior, vamos exemplificar o processo de fluxo energético.

O Fluxo energético de um ambiente pode também ser representado por um esquema (*Diagrama de energia, de biomassa ou de número*) ou por uma Pirâmide (*de energia, de número e de biomassa*).

As representações nos permitem comparar os padrões de fluxo de energia através dos níveis tróficos de um ecossistema. Veja os exemplos – um diagrama de energia e pirâmides (energia e biomassa).

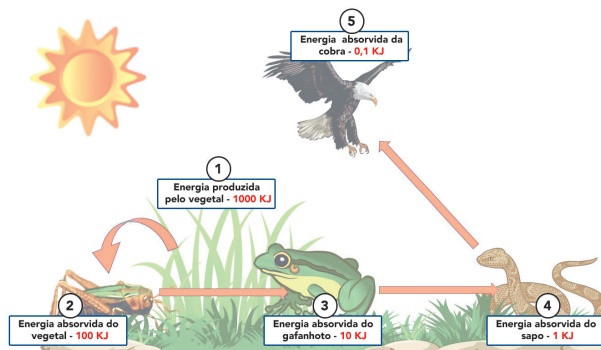


Imagem 3 – Fluxo de energia elaborado para o material

2 Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org/science/biology/energy-and-enzymes/the-laws-of-thermodynamics/a/the-laws-of-thermodynamics>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

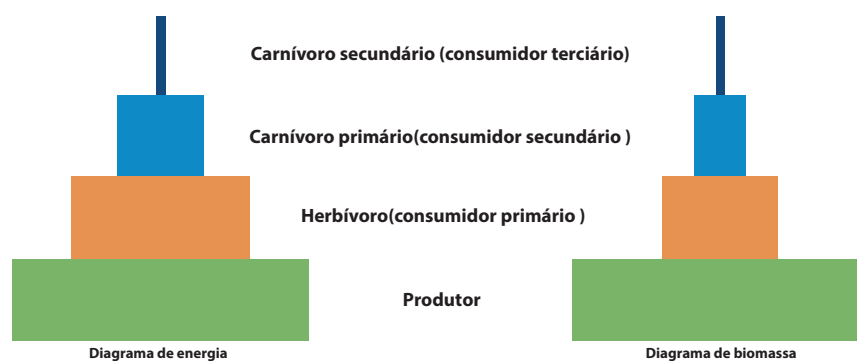


Imagem 4 – Pirâmide de energia e de biomassa elaboradas para o material

Embora as representações nos mostrem aspectos importantes das comunidades ecológicas, estes não nos revelam quais processos influenciam mais fortemente a estrutura e dinâmica da comunidade.

2.1 Experimento: Fluxo de energia

Você receberá a orientação do(a) professor(a), para a realização do experimento. Em seu caderno de anotações, organize em uma tabela os dados das temperaturas inicial e final de cada copo (“organismo”) obtidos através da experimentação e em seguida, construa um gráfico para melhor visualização das informações coletadas.

Após a análise os resultados obtidos, redija as considerações de seu grupo em seu caderno.

2.2 Verificação de aprendizagem:

PESQUISANDO – ESTUDANTE... AGORA É COM VOCÊ!

Vários são os conceitos representados em uma cadeia e teia alimentar. Realize uma pesquisa definindo esses conceitos.

Produtor – Consumidor – Decompositor – Nível Trófico – Autotrófico – Heterotrófico

Logo após ter realizado a pesquisa, você e seus colegas farão uma atividade em pequenos grupos, seguindo as instruções do(a) professor(a) com o seguinte roteiro:

1. Façam um levantamento dos seres vivos que são comuns na sua região, podem ser de um bioma aquático e/ou terrestre.
2. Elaborem uma cadeia alimentar com os seres vivos que selecionaram. Procurem diversificar, o máximo possível, as espécies dos seres vivos.
3. O(a) professor(a) dará papeletas nas quais deverão escrever os nomes destes seres vivos.
4. Identifique na cadeia alimentar os respectivos níveis tróficos.
5. Socialização das cadeias alimentares: Seguindo as orientações do(a) professor(a), juntem todas as cadeias alimentares, através das papeletas, que serão grudadas na parede ou quadro para formar uma grande Teia Alimentar.
6. Na imagem 2 (Momento 1) - Teia ou rede alimentar ilustrada acima, quantas cadeias alimentares você consegue identificar? Desconstrua e represente essas cadeias.

A fonte de energia que sustenta a transferência de energia em todas as cadeias e teias alimentares é produzida pelo **SOL** e é transferida para os diferentes **NÍVEIS TRÓFICOS** através das relações alimentares entre os animais.

Qualquer “quebra” nesta transferência pode causar um desequilíbrio na estrutura da teia, ou seja, os elos entre os níveis tróficos são frágeis.

2.3 A energia em movimento na Natureza

Como a planta consegue produzir seu próprio alimento?

De forma simplificada, as plantas terrestres (entre outros organismos) capturam a energia do sol e através de reações químicas transformam substâncias inorgânicas (água e gás carbônico), em glicose (orgânica) e gás oxigênio (inorgânica), produzindo o alimento necessário para a sua sobrevivência.

Esse processo, denominado fotossíntese, requer o pigmento verde clorofila, que está presente nas folhas. As moléculas orgânicas formadas durante a fotossíntese fornecem não apenas a energia que ativa os sistemas vivos, mas também moléculas estruturais que compõem os organismos vivos.

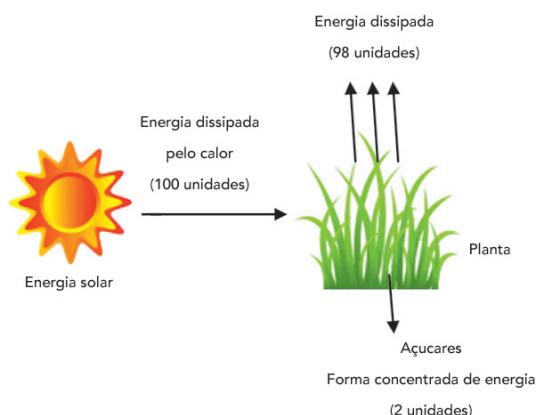


Imagem 5 – Obtenção de energia (Imagem elaborada para o material)

MOMENTO 3 – METABOLISMO ENERGÉTICO – FOTOSSÍNTESE

Para compreender o processo de forma aprofundada, podemos utilizar uma estratégia muito eficiente que é o estudo por meio da investigação e que, neste momento, convidamos você a fazer parte dele.

3.1 Compreendendo a Fotossíntese por meio da investigação

Sob a orientação do(a) professor(a), em grupo, propomos a montagem de um experimento, que fornecerá informações para suas reflexões a respeito deste fenômeno.

Teremos uma montagem semelhante a esta:



Imagem 6 – Experimento – simulando a fotossíntese (Elaborada para o material)

ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

Com a orientação do(a) professor(a) faça a análise dos resultados obtidos e registre as considerações do seu grupo em seu caderno.

O processo de fotossíntese pode ser descrito de forma simplificada de várias maneiras. Ao lado apresentamos uma imagem que representa o fenômeno.

Este processo fotossintético também pode ser descrito quimicamente através da equação a seguir:



Caso desconheça as fórmulas moleculares contidas na equação, pesquise o significado de cada uma e depois as transcreva para imagem ilustrativa. Se necessário, consulte o(a) professor(a) de química para auxiliá-lo(a).

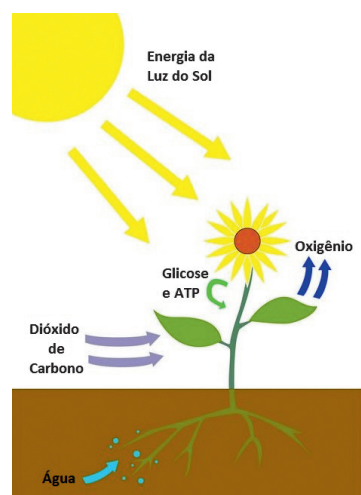


Imagem 7 – Fotossíntese. Wikimedia

3.2 Desafio

Na equação da fotossíntese, cada fórmula molecular apresenta um número à sua frente e que não faz parte da sua composição em si. *O que significam estes números e como são calculados?* (Uma sugestão é explorar esse assunto nas demais disciplinas – Matemática e Química).

3.3 Como a planta utiliza o açúcar produzido durante a fotossíntese?

A glicose produzida durante a fotossíntese pode ser transformada em amido, celulose, lignina ou, através de outras reações químicas, a planta pode produzir também proteínas, óleos, vitaminas etc. Essas substâncias são muito importantes para o crescimento e sobrevivência da planta e podem, ainda, ser aproveitadas pelo homem e outros animais que se alimentam delas.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – COMBUSTÍVEIS QUE MOVEM O MUNDO

MOMENTO 1 – A ENERGIA E A VIDA

Você estudou, anteriormente, na situação de aprendizagem 2 - componente Biologia, a energia em movimento. Agora, você vai aprender um pouco mais sobre o consumo de energia por uma das “máquinas” mais fascinantes do mundo: o corpo humano.

Sabe-se que, para uma máquina funcionar, ela precisa de combustível. Observando a imagem 1 podemos perceber o quão complexo é a “máquina” humana. Para que todo o conjunto funcione em harmonia são necessários alguns “combustíveis”.

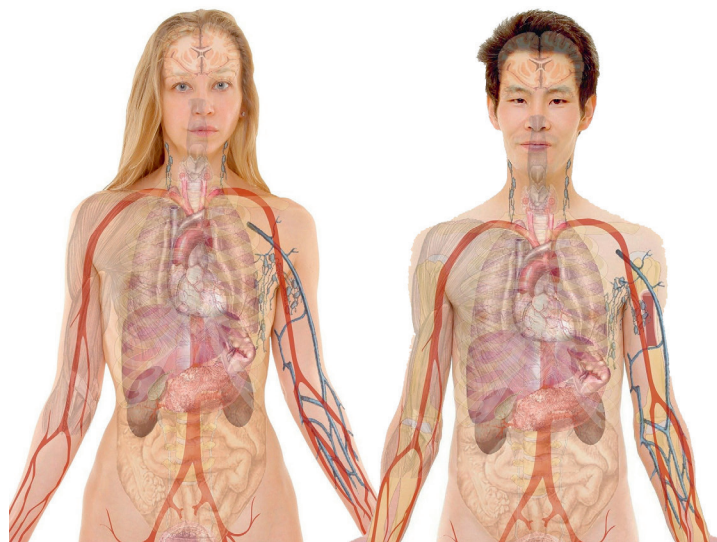


Imagem 1 – O corpo humano. Pixabay

1.1 **Questão disparadora:** Qual(is) o(s) possível(is) combustível(is) que move(m) a “máquina” humana?

Após a orientação do(a) professor(a) converse com seus colegas e realize as anotações em seu caderno de estudo.

1.2 Observe a imagem 2.

O que tem em comum com a imagem 1? Estabeleça uma relação entre as trocas gasosas que ocorrem na “máquina” humana e nos vegetais. Faça suas anotações em seu caderno.

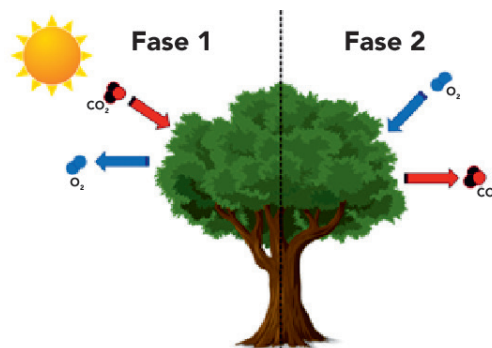


Imagem 2 – Processos bioquímicos importantes realizados pelos vegetais. Elaborada para o material

Nos vegetais, a **Fase 1** indica parte do processo da fotossíntese (trocas gasosas envolvidas, visto também nas aulas de Química), onde em resumo, o vegetal absorve nutrientes, água e gás carbônico (CO_2) e com a energia absorvida do sol transforma todos esses elementos em açúcares, liberando como resultado dessa transformação química natural o gás oxigênio (O_2). Já a **Fase 2** demonstra, em síntese, um outro processo bioquímico realizado pelos vegetais.

1.3 Os seres vivos também precisam de combustível para “funcionar”. Como nosso corpo transforma os combustíveis, por meio de uma série de reações químicas, em energia?
Observação: é muito importante salientar que a energia é um dos produtos.

Você já estudou em **Física** que energia não é nenhuma molécula: é a capacidade que nosso corpo tem de realizar trabalho.

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:

<p>Energia Potencial Elástica em Energia Cinética</p> 	<p>Energia Potencial em Energia Elétrica</p> 	<p>Energia Elétrica em Energia Térmica</p> 	<p>“Energia Química” em Energia Mecânica</p> 	<p>“Energia Química” em Energia Elétrica</p> 
--	---	---	--	---

Pixabay

Para você entender como as energias envolvidas nos processos químicos podem ser transformadas em outros tipos de energia, tem de entender alguns aspectos relacionados às reações químicas. Esse conceito foi abordado na situação de aprendizagem nº 2 - Componente Química - Tema: Energia em movimento.

Observe a imagem 3. Para que um lanche, como o da foto forneça energia, não basta que seja mastigado e engolido, ele tem que ser quebrado em moléculas pequenas, para que possam ser absorvidas pelas células e utilizadas na obtenção de energia, sendo a glicose uma dessas moléculas.

Os seres humanos, durante o processo evolutivo, passaram a usar melhor a glicose que vem dos alimentos, obtendo dela energia para a manuten-



Imagem 3 – Alimento (lanche). Pixabay

ção das funções vitais³ do organismo. Por isso, é tão importante abastecer nossa “máquina” várias vezes ao dia. Ao se alimentar, você ingere substâncias das quais obtém a energia para garantir a manutenção da vida e realizar as atividades do seu dia a dia.

Como já estudou anteriormente, no Ensino Fundamental, os alimentos são compostos principalmente de carboidratos, proteínas, lipídios e vitaminas.

Os carboidratos são quebrados em porções cada vez menores, através da mastigação e da digestão, até ser reduzido a uma unidade de glicose, ou outra forma de açúcar simples (denominados monossacarídeos). Essa molécula (monossacarídeo) atravessa a mucosa no intestino delgado e é transportada pela corrente sanguínea até o fígado, onde será convertida parte em glicogênio e parte transportada para outros tecidos e células.

A glicose (C₆H₁₂O₆), é transportada até as células e, nas mitocôndrias, juntamente com o gás **oxigênio** (da respiração - transportado pelas hemácias) participa do processo denominado respiração celular, que é um processo de combustão que obtém a energia que nosso organismo necessita:



A glicose é a molécula que funciona como **combustível** e é quebrada liberando **energia** para as reações químicas que fazem nosso organismo funcionar.

Ao entrar na célula, a glicose, sofre sua primeira divisão formando o ácido pirúvico, que segue para a mitocôndria, organela responsável pela **respiração celular**. Para obter mais energia, começa o ciclo de Krebs.

Ciclo de Krebs é uma das etapas da respiração celular, processo de obtenção de energia realizado na presença de gás **oxigênio** (processo aeróbio) pela maioria das células eucarióticas e algumas procaríóticas. Nesse processo, ocorre a degradação de uma molécula orgânica, resultando em gás carbônico, água e energia como produtos finais. Essa energia é utilizada nas mais diversas reações que ocorrem nas células.

No ciclo de Krebs, ocorre a **oxidação** de fontes energéticas, como carboidratos, ácidos graxos e aminoácidos, e são produtos dessa etapa o CO₂ e elétrons altamente energéticos, armazenados em moléculas carreadoras de energia.⁴

A última etapa da respiração celular é chamada de fosforilação oxidativa (cadeias transportadoras de elétrons) e acontece no interior das mitocôndrias. É a etapa em que ocorre a maior quantidade de produção de energia (ATP).

O ATP (Adenosina Trifosfato) é a molécula responsável pela captação e armazenamento de energia. Ela está envolvida nas reações energéticas que ocorrem nas células.

Estudante, para saber mais sugerimos que busque vídeos, mapas mentais e/ou textos explicativos sobre as etapas da respiração celular. Lembre-se, o(a) professor(a) pode ser um ótimo curador e indicar boas fontes de pesquisa.

3 As funções vitais dos seres vivos são aquelas imprescindíveis à manutenção da vida. A assimilação de alimentos, as trocas gasosas com o meio externo, a circulação sanguínea, a excreção, a osmorregulação, a reprodução e as interações ambientais com os fatores bióticos e abióticos, são essenciais à vida. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/funcoes-vitais-nutricao-reproducao-e-relacao-com-o-meio/>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

4 <https://www.biologianet.com/biologia-celular/ciclo-de-krebs.htm>

1.4 Sistematizando o conhecimento:

Com base no que estudou até agora, observe a imagem 4 e elabore uma síntese em seu caderno de estudo, respondendo à questão: *Como nosso corpo obtém energia de moléculas orgânicas?*

Estudante, esse é um momento de fazer uma autoavaliação e detectar dúvidas.

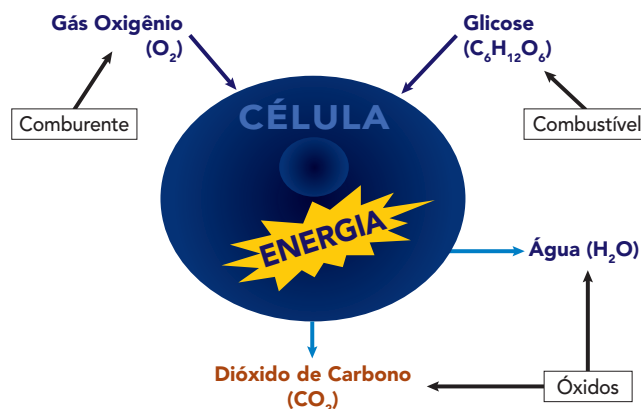


Imagem 4 – Respiração celular
Elaborado para o material

Estudante, você sistematizou seu conhecimento, correlacionou o combustível com a obtenção de energia no organismo, e agora, continuando nessa temática, vamos falar sobre metabolismo.

É muito comum ouvir as pessoas, até mesmo os(as) colegas dizerem: “meu metabolismo é rápido” ou “meu metabolismo é lento” e geralmente, nos comentários, relacionarem o metabolismo a “engordar” ou “emagrecer”.

AFINAL, O QUE É METABOLISMO?

Durante todas as etapas do ciclo de vida de um organismo (nascer, desenvolver-se, reproduzir e morrer) ocorrem incontáveis reações bioquímicas em seu corpo. Dessa forma, essas reações visam realizar as alterações necessárias para a manutenção da vida, seja construindo ou desconstruindo moléculas. Assim, o metabolismo celular trata, basicamente, do conjunto dessas reações químicas de síntese e degradação (“construção ou desconstrução”) de moléculas realizadas pela célula com o intuito de manter-se viva.

Metabolismo: conjunto de reações químicas que ocorrem no organismo

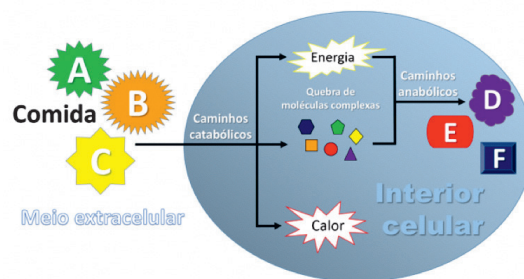
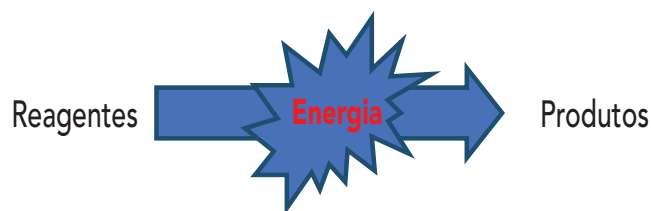


Imagem 5 – Esquema explicativo do Metabolismo elaborado para o material.

Por que muitas pessoas relacionam o metabolismo apenas com engordar ou emagrecer?

O corpo pode acumular ou queimar gordura com base nos processos metabólicos do organismo. Obviamente que a alimentação e os hábitos de vida influenciam imensamente tal fenômeno.

Para saber mais:

KHAN ACADEMY. Visão geral do metabolismo. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/science/biology/energy-and-enzymes/energy-in-metabolism/a/overview-of-metabolism>. Acesso em: 04 ago. 2020.

Dica: A Biologia é uma área do conhecimento que detém um grande número de termos científicos específicos que podem se tornar uma dificuldade. Uma forma de se familiarizar com esses termos científicos e ampliar seu vocabulário é construir um **glossário**, onde poderá recorrer para consultar sempre que sentir necessidade. Esse glossário poderá ser complementado e utilizado no decorrer dos seus estudos no Ensino Médio.

Glossário, significa dicionário de palavras de sentido obscuro ou pouco conhecido; elucidário. MICHAELIS.



Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. 2019. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/glossario/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

De uma forma geral, atua como um dicionário especial ou uma lista de palavras, que consigna vocábulos sobre os quais um leitor comum pode ter dificuldades para entendê-las.

MOMENTO 2

Questão disparadora: *E a planta respira ou só realiza fotossíntese?*

Como já vimos, as plantas também realizam o processo de respiração. É muito comum escutarmos histórias e alertas quanto aos cuidados de dormir em ambientes fechados com muitas plantas. Segundo essas histórias, as plantas absorvem grande parte do gás oxigênio (O_2) atmosférico presente no ambiente liberando gás carbônico (CO_2), dificultando a respiração das pessoas que estão dormindo no mesmo local.



Imagem 6 – Planta no local de descanso. Pixabay

- 2.1 Utilizando seus conhecimentos construídos até o momento, você considera que esses alertas e histórias sejam reais? Vamos ver o que seus familiares e/ou vizinhos acham?

Pergunte às pessoas (aproximadamente 10 pessoas) com mais idade que você, se elas já ouviram falar que *“dormir em um quarto com muitas plantas pode prejudicar a respiração das pessoas que estão nesse quarto?”* e *“se acreditam ou não”*. Anote as respostas em seu caderno pessoal, tomando cuidado para não identificar os nomes dos entrevistados. Em seguida sistematize suas respostas em um gráfico de barras e compartilhe com os colegas de turma.

Após a apresentação geral, elabore uma síntese e considerações sobre esse questionamento.

- 2.2 Observe um trecho de uma reportagem veiculada na mídia:

“A Amazônia – o pulmão do planeta que produz 20% do nosso oxigênio – arde em chamas”, escreveu um usuário em uma rede social. Seguido dessa postagem, outro usuário também endossou a afirmação de que a floresta na América do Sul seria responsável pela produção de 20% do oxigênio global.

Trecho criado para o material.

Por ser a maior floresta tropical do planeta, ocupando uma área de 5.500.000 km² e uma grande produtora de gás oxigênio durante o processo de fotossíntese de suas plantas, é comum relacionar a floresta como sendo o “pulmão do mundo”.

Elabore um texto explicativo sobre esse assunto, argumentando com bases científicas os conceitos apresentados pelos protagonistas na reportagem acima.

Para saber mais:

Com base nas informações contidas no esquema apresentado na atividade 1.2 (Imagem 2) – Processos bioquímicos importantes realizados pelos vegetais e, seguindo as orientações do (a) seu (a) professor (a), realize uma pesquisa sobre a origem do oxigênio atmosférico que utilizamos na respiração.

MOMENTO 3 – DESAFIO INTERDISCIPLINAR

Até agora você estudou que para uma “máquina” funcionar ela precisa de combustível, vamos ao desafio:

As células (através do metabolismo aeróbico) consomem os nutrientes/combustíveis acoplados ao gás oxigênio, havendo produção de dióxido de carbono (CO₂), água e produtos metabólicos finais, sendo o processo acompanhado de transferência de energia. Acontecem também reações de combustão, ainda que bem diferenciadas das combustões que ocorrem no ambiente. Um exemplo de combustível utilizado, ao mesmo tempo, para movimentar “máquinas” humanas e motores é proveniente da cana de açúcar, muito presente na história e cotidiano dos brasileiros.

Conforme a orientação do(a) professor(a), organize-se em grupos para pesquisar os tópicos:

- Açúcar - fonte de energia ou vilão da saúde?
- Uso da cana-de -açúcar como fonte de energia: vantagens e desvantagens
- A combustão na queima de combustíveis
- O etanol como combustível - uma alternativa brasileira
- Biotecnologia aplicada ao combustível
- O etanol como componente da gasolina brasileira

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DA VIDA

MOMENTO 1 – RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DA VIDA

O mau uso dos recursos naturais, a poluição e a expansão urbana estão entre as principais causas de degradação ambiental. Dentre os fatores que ameaçam a preservação da vida, destacam-se as queimadas, a poluição de rios, do solo e do ar, a caça predatória, o consumismo e os desmatamentos.

Os desmatamentos, por exemplo, podem acabar com habitats de espécies que dependem deles para viver. A redução da diversidade biológica compromete a sustentabilidade e a disponibilidade permanente dos recursos ambientais.

Questão disparadora: *A produção de uma energia “limpa” pode ocasionar um problema ambiental?*

Segundo o artigo publicado na Revista Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, vol.24, nº 68, São Paulo – 2010, Análise da situação da produção de etanol e biodiesel no Brasil, disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100017>, acesso em: 11 ago. 2020:



“...a problemática dos biocombustíveis ocupa o centro das atenções nacionais e internacionais em razão do aumento excessivo do preço do petróleo e da discussão mundial sobre a diminuição das emissões de CO₂ e conseqüente diminuição do efeito estufa pelo uso de energias renováveis. Biocombustíveis são produtos à base de plantas e das quais se produz o etanol por meio do álcool da cana-de-açúcar – na Europa é produzido da beterraba – ou do amido (milho, trigo, raízes e de tubérculos). O biodiesel pode ser produzido de plantas oleosas (colza, girassol, soja, mamona e palmeira-de-dendê)[...]”

Seguindo as orientações do seu (a) professor (a), realize:

- a leitura do artigo científico destacando no texto aspectos que chame sua atenção;
- uma pesquisa sobre a evolução do cultivo de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, tomando como base o período de 1970 até os dias atuais, buscando identificar quais tipos de impactos essa prática pode trazer ao ambiente. Você pode destacar no próprio texto (artigo científico) ou em fontes de pesquisa confiáveis;
- as anotações serão compartilhadas com os demais estudantes.

MOMENTO 2

Questão disparadora: *O etanol – uma alternativa ou um problema?*

Para responder essa questão, você, estudante, irá explorar as informações contidas no artigo científico citado no Momento 1, entre outras fontes de pesquisa confiáveis.

Em síntese, e com base no artigo científico, as razões que levaram o Brasil, em 1975, a encorajar a produção do etanol como combustível alternativo à gasolina foram: reduzir as importações de petróleo e compensar a queda do preço do açúcar no mercado internacional. Isso porque tanto o açúcar como o etanol são produzidos nas usinas, a partir da cana-de-açúcar. No componente de Química você irá estudar o processo de produção de açúcar e álcool com mais informações.

Para saber mais:

“Processo industrial do Açúcar e Álcool” - Disponível em: <https://youtu.be/J9nxw7wtX-ME> (Acesso em: 11 ago. 2020). Demonstra um passo a passo de como são produzidos o açúcar e o álcool (etanol).

O incentivo governamental à criação do Proálcool (Programa Nacional do Álcool) levou à produção de carros movidos a álcool, implicando um aumento no plantio de cana-de-açúcar, para produzir predominantemente esse combustível e reduzindo, assim, a produção de açúcar.

O artigo científico “Análise da situação da produção de etanol e biodiesel no Brasil” (KOHLHEPP, 2010, p.226), destaca que “de 1975/1976 até 1984/1985, a produção de etanol aumentou em 20 vezes alcançando 12 bilhões de litros”. Nesse período, houve um incentivo à mistura obrigatória de 22% de álcool anidro à gasolina, implicando ajustes nos motores.

Os motores dos veículos são projetados para que, a partir de reações de combustão, ocorra a transformação de energia química em movimento. Nesse sentido, o artigo citado (KOHLHEPP, 2010) faz referência aos veículos com motor *flex-fuel* e à possibilidade de se fazer a escolha do tipo de combustível, de acordo com o preço.

No componente de Física, Situação de Aprendizagem 3 – Momento 1 – Condutor consciente, você fez uma pesquisa sobre os motores a gasolina, álcool e a diesel. Que tal retomar suas anotações e trazer essa temática para a aula de Biologia?

Para explorar mais esse assunto: Na Química, Situação de Aprendizagem 3 – Momento 5, no item *Para saber mais* foi proposta a leitura do texto “Nova gasolina nacional será melhor e mais cara; entenda a química por trás”, disponível em <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/07/16/tudo-quimica-afinal-o-que-muda-na-composicao-da-nova-gasolina-nacional.htm>. Acesso em: 12 ago. 2020. Neste texto, encontramos a informação de que “a porcentagem de etanol misturado, que foi mantido em 27% para as gasolinas comum e aditivada e em 25% para a gasolina premium”.



Sendo a gasolina extraída do petróleo (um recurso não renovável) e o álcool (um recurso renovável), como ter certeza do teor de álcool encontrado na gasolina? Como calcular?

Essa verificação é possível através de uma atividade experimental, que oportunamente você irá realizar nas aulas de Química – Determinação do teor de álcool na gasolina.

A partir do texto estudado, elabore, em seu caderno de estudo, um relatório com as principais informações a respeito da gasolina adulterada, prejuízos e sinais apresentados pelos veículos.

Ainda em referência, o artigo científico apresenta duas informações relevantes:

1. “[...] O Brasil é o maior produtor (34%) e exportador de açúcar no mundo - e também o mais barato, com uma colheita de 580 milhões de toneladas de cana-de-açúcar [...]” (KOHLHEPP, 2010, p. 229).
2. “[...] O Brasil é o segundo maior produtor e consumidor de etanol (com 35%) logo atrás dos Estados Unidos com 37% [...]” (KOHLHEPP, 2010, p. 229).

Também demonstra que houve uma enorme expansão de áreas cultivadas de cana-de-açúcar ao longo dos anos. A ampliação das culturas de cana-de-açúcar e outras culturas como do milho, da mamona, do girassol, da soja, do amendoim, associadas à substituição da floresta por áreas de pastagem de gado têm provocado diversos impactos ao solo e à biodiversidade (KOHLHEPP, 2010).

Em grupos, orientados pelo(a) professor(a), extraia do próprio texto pontos relevantes que demonstrem esses impactos ao solo e à biodiversidade. Não esqueça de fazer referência à página.

Em sites de pesquisa, procure imagens que retratem os impactos destacados. Cada grupo, orientado pelo(a) professor(a), irá apresentar seu trabalho em forma de painel e/ou apresentação de slides e/ou outra ferramenta, seguido de uma argumentação sobre causa e consequência do desequilíbrio provocado ao ambiente.

MOMENTO 3 – EM BUSCA DO EQUILÍBRIO

Observe as imagens, o que elas têm em comum?

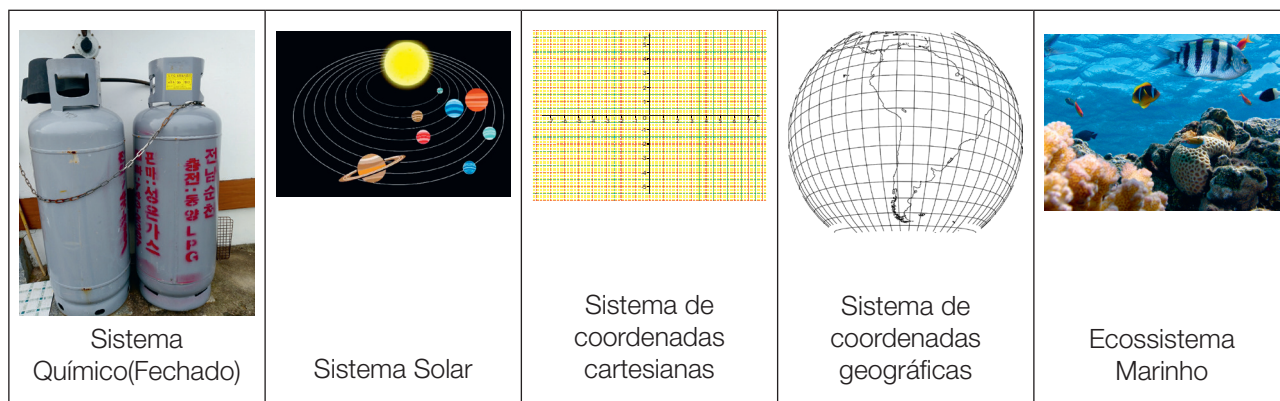


Imagem 2 – Tipos de sistemas. Pixabay

Questão disparadora: Em poucas palavras, *o que significa “equilíbrio sistêmico”, para você?* Anote em seu caderno de estudo e aguarde as orientações do(a) professor(a) para compartilhar as respostas.

SISTEMATIZANDO O CONHECIMENTO:

Durante o estudo da temática, matéria e energia, você pode perceber que, para que os seres humanos possam viver neste planeta de modo a garantir sua subsistência, em um mundo socialmente viável, às vezes é preciso transformá-lo e utilizar os recursos que auxiliem a manutenção da vida. Porém, isto traz um custo ambiental que sempre impacta a biosfera.

Na Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, você teve a oportunidade de aprender que uma das fontes de energia utilizada como combustível para diversos tipos de motores é o etanol, o qual oferece muitos benefícios, mas, como todo produto produzido pelo homem, traz resíduos prejudiciais ao ambiente. É o caso da vinhaça que se forma após o processo da fermentação do álcool e que pode ser prejudicial ao solo, aos lençóis freáticos (já mencionado anteriormente no Momento 2 – componente Biologia).

Elabore uma síntese em seu caderno de estudo, respondendo à questão: *Em um mundo onde buscamos o equilíbrio, é possível pensarmos em alternativas para o uso desse subproduto tão nocivo?*

AMPLIANDO SEU CONHECIMENTO:

A partir de questionamentos como esse, os alunos da Universidade Júlio Mesquita Filho – UNESP de São José do Rio Preto pesquisaram e encontraram soluções para a vinhaça, também conhecida como vinhoto ou restilo. Confira na reportagem veiculada na mídia: “Alunos descobrem maneira de reutilizar a vinhaça, resíduo da cana-de-açúcar” – Vida ao Vivo – 10/03/2020. Disponível em: <https://youtu.be/7ODxyLOVU8I>. Acesso em: 12 ago. 2020.



Com base em seus apontamentos e de pesquisas realizadas no campo; você pôde ter uma clara percepção sobre a importância do equilíbrio sistêmico em nossas vidas e, conseqüentemente, nos diferentes ecossistemas.

Estudante, esse é um momento de fazer uma autoavaliação e detectar dúvidas.

AGORA É SUA VEZ:

Sob orientação do(a) professor(a), selecione um tema para sua pesquisa relacionada a um produto ou serviço (essencial ou não), que gera algum tipo de resíduo durante sua produção ou uso, propondo uma solução sustentável.

MOMENTO 4 – DESAFIO INTERDISCIPLINAR

Estação 1 – Arrisque uma resposta:

Para cada litro de etanol (álcool etílico) fabricado, quantos litros de vinhaça você acha que são produzidos?

- a) O Dobro, 2 litros
- b) O quádruplo, 4 litros
- c) O Décuplo, 10 litros
- d) O Duodécuplo, 12 litros

Agora, pesquise para descobrir a resposta e saber se é bom de “chute”. Após saber qual a alternativa correta, calcule quantos litros de vinhaça são produzidos no Brasil por ano.

Para saber mais:



Encontre várias informações no site <<https://www.novacana.com/cana-de-acucar>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

Estação 2 – Estabelecendo correlações:

Observando a imagem abaixo, qual relação é possível fazer entre os sistemas biológicos, físicos e químicos?

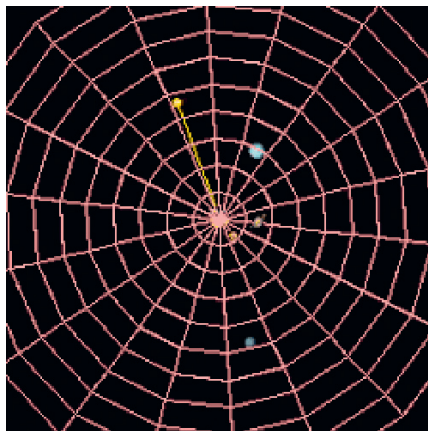


Imagem 3 – Representação do Sistema Solar (captura instantânea do gif). Wikimedia

Estação 3 – Você já ouviu falar em “pegada hídrica”⁵? Qual a pegada hídrica para produção de 1 litro de etanol?

Estação 4 – A produção de biocombustíveis pode estar associada à crise de falta de alimentos no mundo?

Estação 5 – Preservar recursos é uma necessidade urgente? Pesquise e aborde o tema da ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.



<http://www.agenda2030.com.br> Acesso em: 12 ago. 2020.

5 A pegada hídrica é definida como o volume de água total usada durante a produção e consumo de bens e serviços, bem como o consumo direto e indireto no processo de produção. Em: <http://www.dca.ufcg.edu.br/phb/phb02.html>. Acesso em: 19 ago. 2020.



Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Geografia

História

Filosofia

Sociologia

Prezado Estudante,

No momento da elaboração desse material destinado a você, a Equipe Curricular de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas pensou nos desafios do mundo contemporâneo como as questões ambientais, a diversidade e o respeito às diferenças, entre outros, que podem contribuir para o desenvolvimento do seu protagonismo, isto é, você, como personagem principal das ações voltadas para a resolução de problemas reais, com a sua participação efetiva e construtiva dentro e fora da escola, assumindo uma voz ativa nas decisões da sua vida e na sociedade.

Esperamos que você possa assumir-se como sujeito responsável pela sua história e a dos outros, conscientizar-se de que a concretização dos seus desejos e objetivos depende de planejamento, organização, estabelecimento de metas e estratégias para cada ano do Novo Ensino Médio, compreendendo essa etapa como significativa para a realização do seu *projeto de vida*.

Irá perceber, ao longo das atividades propostas em cada Situação de Aprendizagem, que os diferentes Componentes Curriculares (História, Filosofia, Geografia e Sociologia) que formam a área de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas tratam de temas relevantes na contemporaneidade de maneira ordenada e complementar a partir da questão: *Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?* Dessa maneira, você estudante o irá ampliar e organizar seus conhecimentos, além de aprimorar sua experiência pessoal e a sua condição cidadã.

Convidamos você a expandir seus conhecimentos, suas curiosidades por meio de diferentes desafios com o intuito de estimular a reflexão sobre os temas apresentados e promover o aperfeiçoamento da sua trajetória particular e coletiva na sociedade em que vivemos. Todos esses estímulos objetivam contribuir para a sua formação pessoal e para o exercício da cidadania o que lhe concederá fazer a diferença no mundo.

Bom estudo!

GEOGRAFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

1º MOMENTO – LEITURA E ANÁLISE DE IMAGENS

1. Observe as imagens relacionadas às alterações antrópicas para realizar as atividades propostas.

Figura 1



Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/%C3%A1gua-de-alta-estrada-trancado-danos-123219/>>. Acesso em: 15 jul.2020.

Figura2



Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/alagados-pobreza-mis%C3%A9ria-pobre-912114/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Em grupos, conforme a orientação de seu professor, iremos realizar uma atividade denominada “world café”, que tem como base as questões a seguir.

- a) O que você entende por ação antrópica?
- b) Quais são os processos observados nas imagens?
- c) Quais são os fatores geradores de tais processos?
- d) O que cada cidadão pode fazer para minimizar os problemas causados?

2º MOMENTO – ANÁLISE DE DOCUMENTÁRIO E LEITURA DE TEXTO

Após a exibição do documentário “Entre rios- a urbanização de São Paulo” e da leitura do texto “São Paulo precisa redescobrir a relação com seus rios”, façam uma reflexão sobre relação das alterações antrópicas com os rios da cidade de São Paulo. Quais consequências dessas ações para o meio ambiente e para a população? Em sua cidade ocorre processo parecido? Com a orientação do professor, o grupo deve apresentar suas conclusões por meio da construção de uma nuvem de palavras, ou de uma lista de palavras-chave.

“ENTRE RIOS” - a urbanização de São Paulo

“Entre Rios” fala sobre o processo de transformação sofrido pelos cursos d’água paulistanos e as motivações sociais, políticas e econômicas, que orientaram a cidade a se moldar como se eles não existissem. A cidade, assim como os rios, está em constante transformação e pode tomar novos rumos dependendo dos valores e anseios de sua sociedade. O vídeo foi realizado em 2009 como trabalho de conclusão de Caio Silva Ferraz, Luana de Abreu e Joana Scarpelini, no curso Bacharelado em Audiovisual no SENAC-SP.



Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Fwh-cZfWNic>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Texto 1 - São Paulo precisa redescobrir a relação com seus rios

“Hoje a gente só percebe o rio quando ele transborda ou cheira mal. Ou seja, só de uma forma negativa. Apesar de a água refletir a luz do sol e render uma paisagem bonita, só percebemos o rio quando ele paralisa automóveis.” A melancólica constatação é do arquiteto José Paulo Neves Gouvêa, pesquisador da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP.



De 1850 até o começo do século 20, com o desenvolvimento da propriedade privada como a conhecemos hoje e, em especial, da apropriação privada da natureza, a realidade urbana interferiu na relação dos paulistanos com os rios e eles deixaram de ser uma fonte de subsistência. “Primeiro, porque foram poluídos e, segundo, porque todas as margens já estavam ocupadas por lotes que foram fundamentais para o crescimento da cidade”, descreve o autor do estudo ao destacar que esse crescimento foi baseado no que chamou de uma “expropriação de um bem comum”. “E isso é uma condição do crescimento de quase todas as cidades”, reitera.

Com a meta de empregar imigrantes e ex-escravos, o governo e a iniciativa privada instauraram uma lógica moderna de mão de obra, que não mais podia permitir que a população encarasse os espaços dos rios como bens comuns. “É o princípio da propriedade privada que acabou engendrando o espaço”, sumariza ele.

Fonte: Jornal da USP Texto adaptado especialmente para o Material de Apoio Disponível em :<<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-humanas/sao-paulo-precisa-redescobrir-a-relacao-com-seus-rios/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

3º MOMENTO – ESTUDO DE CASO

São Luiz do Paraitinga, uma cidade histórica localizada no Vale do Paraíba, foi atingida por uma enchente, sem precedentes no final de 2009. A região recebeu um total 605mm de chuvas, quando o normal para o mês seria um índice de 150 a 200 mm. O que provocou um aumento no nível de 12 metros no rio Paraíba. A enchente destruiu inúmeras moradias e edificações históricas construídas em taipa de pilão e pau a pique.

Para o desenvolvimento do momento 3 - estudo de caso, teremos 3 etapas, sendo elas: 1º etapa: leitura, 2º etapa: rodada de questões e diálogo e 3º etapa: oficina de pesquisa e elaboração de painel.

Nesta primeira etapa sugerimos o acesso a algumas fontes de pesquisa, como é o caso do vídeo que retrata a cidade de São Luís do Paraitinga, “Dez anos da grande inundação de São Luís de Paraitinga”.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3EPp10lemEs>>. Acesso em: 15 jul. 2020.



Outra fonte é a página do Instituto do patrimônio histórico artístico e nacional (IPHAN).

Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/294>>. Acesso em: 15 jul. 2020.



Recomendamos ainda a leitura da reportagem produzida pelo Instituto de Pesquisa Tecnológicas (IPT) “Você sabia? Que o IPT ajudou no atendimento e reconstrução de São Luiz do Paraitinga após a enchente?”

Disponível em: <https://www.ipt.br/institucional/campanhas/18-voce_sabia_que_o_ipt_ajudou_no_atendimento_e_reconstrucao_de_sao_luiz_do_paraitinga_apos_a_enchente.htm>. Acesso em: 15 jul. 2020



Você juntamente com os seus colegas e professor, podem sugerir outras fontes para ampliar e aprimorar seus conhecimentos.

Após a leitura e apreciação do vídeo converse com os colegas e seu professor sobre os questionamentos da segunda etapa: Qual o papel da sociedade como agente de transformação do espaço geográfico? Como o planejamento é fundamental para tomada de decisões coletivas? Por que é importante analisar processos históricos geográficos associados a transformação do espaço? Durante esta etapa podem surgir outros questionamentos, discuta com sua turma e registre as respostas e percepções dos assuntos abordados em seu caderno.

A terceira etapa de desenvolvimento do estudo de caso, envolve uma oficina de pesquisa orientada pelo professor, norteadas pelas seguintes questões: Em sua cidade e ou região há registro de enchentes? Quais os motivos que levam a ocorrência desse fenômeno? Em caso negativo, quais outros fenômenos ocorrem em sua cidade e ou região? (Estiagem, queimadas dentre outros). Após o levantamento dessa informação, organizem-se em grupos segundo as orientações do seu(sua) professor(a) para a elaboração de painel com a temática: Interferências no espaço geográfico. Após a construção e exposição do painel, reúna-se com sua turma e professor(a) para responder à seguinte questão: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania? É importante que você registre suas conclusões e elabore um relatório do estudo de caso, descrevendo as etapas e o que você aprendeu. Sugerimos que o seu grupo produza um *podcast* com os principais aprendizados adquiridos após a realização do estudo de caso. O *podcast* pode ser postado nas plataformas de hospedagem com a **#curriculopaulistaCHS**.

4º MOMENTO – ORÇAMENTO PÚBLICO: EXERCENDO A CIDADANIA

Aproveitando as reflexões feitas nas atividades, e as discussões realizadas no “world café”, sugerimos que a classe elabore uma proposta de Orçamento Participativo, que pode ser entendido como um contrato entre o governo e o povo com o objetivo de realizar ações em prol da sociedade. Sua

função é permitir o acompanhamento dos recursos do Estado, receitas e despesas, participando e mantendo o controle sobre toda a sua atividade político-financeira, desde a arrecadação até a aplicação dos recursos. O Orçamento é um instrumento legal, que define as prioridades para a construção de políticas públicas. A participação de todos é importante para a destinação de recursos com vistas, à melhoria da qualidade de vida de toda a comunidade.

O Estado tem por finalidade garantir o bem comum por meio da administração pública, por meio da elaboração e execução de políticas públicas, e planos de ação. Para tanto, uma importante função do Estado é estabelecer e cobrar tributos para o financiamento das atividades planejadas

Para entender melhor o que é Orçamento Participativo, sugerimos o vídeo **ORÇAMENTO PÚBLICO- Noções Gerais**.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8DW21KaDgro>>. Acesso em: 21 jul. 2020.



Para a elaboração do Orçamento Participativo, sugerimos alguns procedimentos:

- definir precisamente o problema;
- demonstrar a sua abrangência social;
- indicar o local onde o fato deve acontecer;
- descrever os detalhes e suas peculiaridades, para que a proposta possa ser incluída na lei orçamentária;
- identificar o agente público a quem deve ser encaminhada a proposta.

Após a elaboração do orçamento participativo, sugerimos que pesquise as formas disponíveis para entrar em contato com a Câmara Municipal de sua cidade, para apresentar as sugestões elaboradas pela sua sala, com a orientação de seu professor

5º MOMENTO – INTERVENÇÃO NA SOCIEDADE

Após a realização das atividades presentes na situação de aprendizagem 1, iremos trabalhar com a questão problema: **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?** O exercício da cidadania contribui, dentro de outros aspectos com a ideia de bem comum, por meio da participação dos estudantes, na garantia dos seus direitos e deveres fundamentais. Uma das formas de exercitar a cidadania é conhecendo e participando da construção das políticas públicas.

Existem inúmeras iniciativas em várias Casas legislativas (Câmaras Municipais, Assembleia Estadual e Congresso Nacional) que desenvolvem programas voltados para a vivência de atividades parlamentares. Com base nas discussões e nos dados levantados no estudo de caso, sugerimos a elaboração de um Projeto de lei, que poderá ser feito por meio das orientações do Programa Parlamento Jovem Brasileiro, programa de Educação para Democracia, que anualmente oferece a estudantes do ensino médio a oportunidade de simular a jornada de trabalho dos deputados federais. Os jovens tomam posse e exercem o mandato como deputados jovens na Câmara dos Deputados, em Brasília.

Para ter contato com o programa entre em: <<https://www2.camara.leg.br/a-camara/programas-institucionais/educacao-para-a-cidadania/parlamentojovem/o-que-e-o-parlamento-jovem-brasileiro>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Indicamos também o Programa Jovem Senador. Um projeto anual que seleciona, por meio de um concurso de redação, 27 estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais, para vivenciarem o trabalho dos senadores em Brasília. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/jovemseador>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Figura 3



Foto: Sergio Luiz Damiani

Estudantes discutindo seus Projetos de Lei na Câmara dos Deputados.

6º MOMENTO – QUESTÃO DE VESTIBULAR

Para finalizar as discussões da atividade 1, podemos responder à questão a seguir:



(Retirado de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>)

(FGV 2013) A charge se refere ao impacto das enchentes nas cidades, fenômeno que assola de forma recorrente a população urbana brasileira. Sobre as causas das enchentes em áreas urbanas e as possíveis soluções para minimizar seus efeitos, assinale a afirmativa correta.

- O crescimento urbano desordenado, sem estruturas de macrodrenagem / A ocupação integral dos lotes, evitando a infiltração da água e erosão.
- O assoreamento do leito dos rios / A retificação dos leitos dos rios aumenta a velocidade do escoamento das águas.
- A falta de saneamento básico / A instalação de serviços de esgotamento sanitário, de drenagem de águas pluviais e de coleta de lixo.
- A ocupação irregular das várzeas dos rios, sopés de morros e encostas com alto declive / Programas de pavimentação urbana para facilitar o escoamento das águas pluviais.
- O destino inadequado do lixo sólido / A construção de diques e piscinões para armazenar, nos períodos de maior índice pluviométrico, o excesso do descarte de entulho irregular.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: As contradições da Civilização.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sociedades tradicionais e urbano-industriais: as transformações da paisagem e do território, pelo modo de vida e pela ocupação do espaço.

1º MOMENTO – LEITURA DE IMAGEM E TEXTO

Observe as imagens e dialogue com seus colegas sobre como as sociedades tradicionais transformaram a paisagem e o território, pelo modo de vida e pela ocupação do espaço geográfico. Para orientar essa discussão, temos como base as seguintes questões. Quais são as alterações visíveis na paisagem proporcionadas pelo modo de vida? Qual a relação entre o modo de vida e a natureza? Como o seu modo de vida altera a paisagem?

Texto 1

Os Incas construíram um Império na América do Sul, que se espalhou por partes do que hoje formam o Peru, o Equador, a Bolívia, a Argentina e o Chile tendo prosperado, por aproximadamente 1200 anos. Seu fim se deu com a invasão dos conquistadores espanhóis e a execução do Imperador Inca Atahualpa, em 1533. Esse povo originário do continente americano possuía uma agricultura bem desenvolvida. Os Incas cultivavam cerca de setecentas espécies vegetais, como milho e batata, cujo plantio era feito através da técnica de terraceamento, no qual eram utilizados diferentes níveis de altitudes do território, criando terraços dispostos em degraus. O que dava condições das plantas se adaptarem as condições de altitude ao longo do tempo.

Os Uros são um povo pré-colombiano que, ainda hoje, constroem ilhas flutuantes artificiais no lago Titicaca, localizado entre o Peru e a Bolívia. A princípio, esse povo construiu essas ilhas para viver com maior segurança e evitar o domínio de outros povos, como os Incas. As ilhas são feitas com totoras, um tipo de junco fibroso utilizado também como remédio e alimento.

Elaborado especialmente para este material.

Imagem 1



Terraços utilizados pelos Incas para agricultura.
Machu Picchu, Peru.

Imagem 2



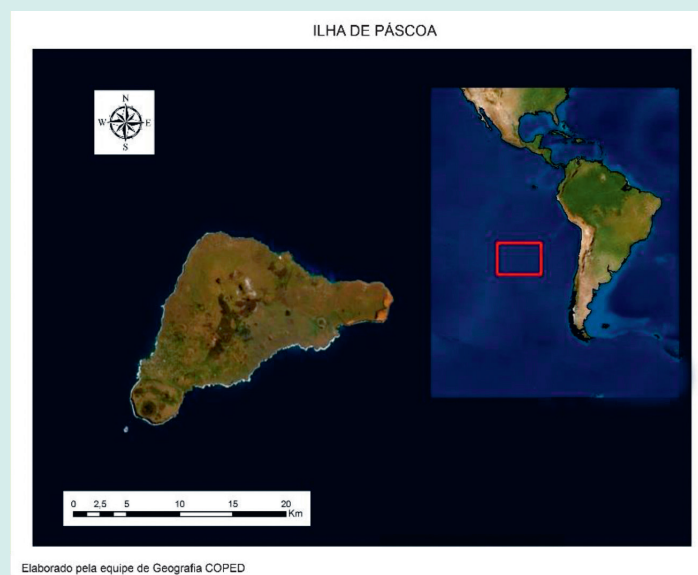
Ilhas flutuantes construídas pelos Uros.
Lago Titicaca, Peru.

Fotos: Sergio Luiz Damiani (2008)

2º MOMENTO – LEITURA E ANÁLISE DE IMAGEM E TEXTO

Os mistérios da Ilha de Páscoa

A Ilha de Páscoa é um dos lugares mais isolados do mundo, localizada no meio do Oceano Pacífico. Foi colonizada pelos povos polinésios por volta do ano 1000 d.C. É conhecida pelos Moais, estátuas gigantes que atraem milhares de visitantes todos os anos. Entretanto, a construção delas teria sido responsável por esgotar todos os recursos naturais da ilha, o que acabou por destruir a sua própria civilização. Uma área muito grande da ilha foi desmatada para a produção de alimentos, para sustentar uma população de 15 mil habitantes. Por ambição, competição ou falta de conhecimento, os nativos não conseguiram fazer uma gestão sustentável dos seus recursos naturais.



Elaborado especialmente para este material.

Os mistérios da Ilha de Páscoa

Imagem 1

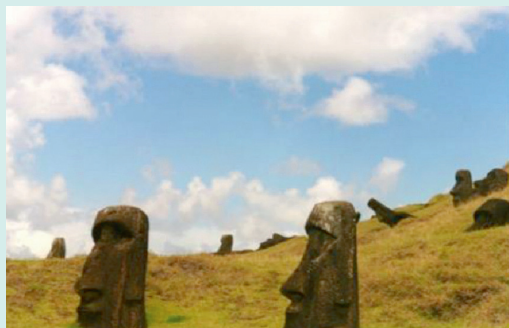


Imagem 2



Fotos: Sergio Luiz Damiani

Moais no vulcão Rano Raraku.

Elaborado especialmente para este material.

1. Após a leitura do texto e das imagens, dialoguem com os seus colegas sobre as consequências da utilização de forma insustentável dos recursos naturais, pelos habitantes da Ilha de Páscoa. Ampliem as discussões considerando a atualidade, incluindo os processos de utilização dos recursos naturais pela nossa sociedade.
2. Façam um exercício de imaginação com os seus colegas.
 - a) Em grupo, escrevam uma carta para o chefe dos Rapa Nui (os habitantes nativos polinésios da Ilha de Páscoa), com a temática da sustentabilidade, alertando para as consequências do uso irracional dos recursos naturais e como isso influenciou na decadência do povo.
 - b) Aproveitem o exercício para elaborar uma carta para os habitantes do futuro, sobre como deixamos o mundo para eles. Não esqueçam de nos seus argumentos, relatar as questões sobre a Revolução Industrial e Tecnológica.
3. Elaborem um vídeo ou podcast contando os principais pontos discutidos no seu grupo e poste nas redes sociais com a **#curriculopaulistaCHS**.

PARA SABER MAIS!

Para saber mais sobre a Ilha de Páscoa, sugerimos a reportagem do site o observatório climático: **Clima, desmatamento e colapso: a Ilha de Páscoa é você amanhã?**

Família Schurmann chega à Ilha de Páscoa, no Pacífico, e examina o mistério do colapso da civilização construtora de estátuas gigantes e sua relação com o desmatamento e a mudança climática.

Disponível em: <<http://www.observatoriodoclima.eco.br/ilha-de-pascoa/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

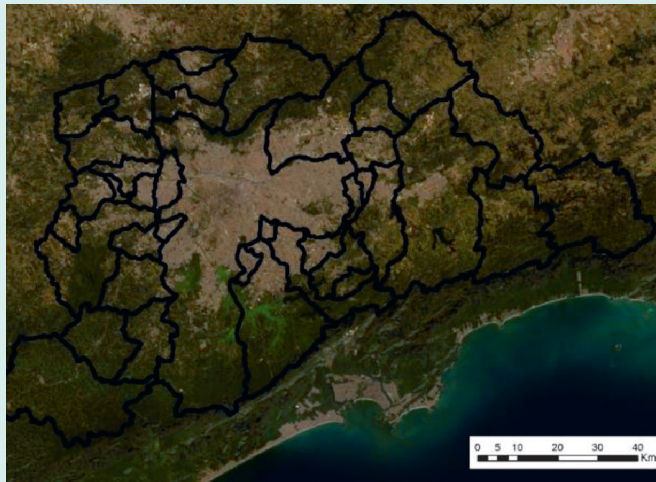


3º MOMENTO - PRODUÇÃO DE MAPA CONCEITUAL

Leia os textos para realizar a atividade proposta:

O processo de urbanização ocorre quando transformações de uma sociedade, território ou região de características rurais, passam a urbanas, aumentando as relações dos seus habitantes.

Uma outra característica da urbanização é a implementação de infraestrutura nas cidades. A discussão é se essa implementação se dá de forma igualitária entre as regiões da cidade.



Elaborado especialmente para este material.

Os processos de urbanização possuem muitos desafios

De acordo com David Harvey, o capitalismo alterou substancialmente a urbanização desde a década de 1970, ao passo que o acúmulo de capital e a saúde da macroeconomia tornaram-se mais dependentes da urbanização, do que eram antes desse período. Assim, torna-se cada vez mais difícil a criação de outras cidades, com o objetivo de garantir o direito à moradia e a vida urbana.

Seguindo esse ponto, é possível analisar que o processo de urbanização e o modelo de desenvolvimento capitalista se desequilibraram, trazendo desigualdades, assimetrias e exclusões, os quais são um grande desafio para o constitucionalismo democrático brasileiro.

Fonte: Jornal da USP (boletim Em dia com o Direito) – Texto adaptado especialmente para o Material de Apoio .
Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/os-processos-de-urbanizacao-possuem-muitos-desafios/>>.
Acesso em: 29 jul. 2020.

Depois de realizar estas leituras, vamos refletir sobre os processos desiguais da urbanização. Vocês já pararam para pensar, se todos os habitantes da sua cidade têm as mesmas condições de acesso aos equipamentos urbanos (hospitais, áreas de lazer, transporte etc.)?

Sugerimos que realizem uma pesquisa sobre as condições socioambientais existentes em sua cidade. Posteriormente, com as orientações de seu professor criem um mapa conceitual com as suas conclusões.

PARA REFLEXÃO!**O que o Meio Ambiente tem a ver com a cidadania?**

Cabe a todas as pessoas a contribuição, para que a sociedade caminhe em direção à sustentabilidade, o que garantirá o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico, a conservação e a preservação da natureza.

Para tanto, as atitudes individuais e coletivas com relação a hábitos de consumo responsável, o cumprimento das leis impostas pelos órgãos governamentais, as relações interpessoais são fundamentais para a melhoria da relação entre a sociedade e o meio ambiente. O que remete à nossa questão problema. **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**

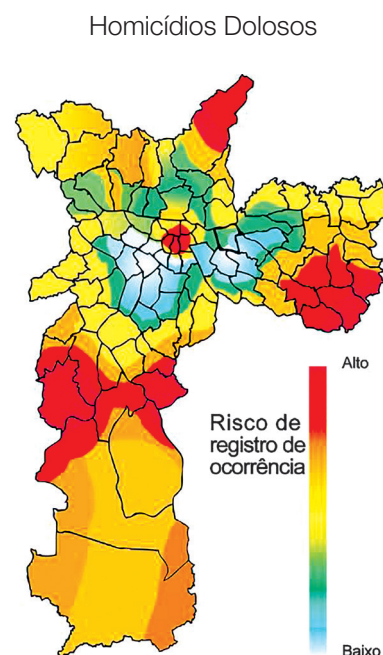
4º MOMENTO – QUESTÃO DE VESTIBULAR

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(MACK) A distribuição desigual de equipamentos públicos e serviços essenciais no espaço urbano cria áreas privilegiadas e áreas de escassez desses recursos. Nesta última situação, verifica-se, para o território, a condição de pobreza. A reportagem “Metrópole para poucos” é farta em exemplos paulistanos, como o bairro do Tatuapé, no primeiro caso e o bairro do Jardim Pantanal, no segundo. O professor Milton Santos enfatiza que pessoas dotadas de condições físicas, intelectuais e até salariais equivalentes não dispõem das mesmas possibilidades, caso vivam em diferentes pontos do território. Moradores de áreas privilegiadas pela distribuição de equipamentos de saúde, de educação, de cultura etc. têm suas potencialidades sociais e econômicas aumentadas, uma vez que têm o acesso facilitado a esses serviços. Já aqueles, que vivem em áreas de escassez ou inexistência de tais recursos, tendem a se empobrecer a cada dia, à medida que necessitam de mais recursos próprios para usufruir de tais serviços. Tais dificuldades comprometem ainda mais sua condição social e sua formação cultural.

A partir do texto e observando o mapa, considere as afirmações I, II, III e IV.

- I. O problema apresentado no texto é comum em cidades industrializadas como Rio de Janeiro e Porto Alegre, mas também pode ser verificável em outras cidades brasileiras, como Fortaleza e Santos, com menores índices de industrialização.
- II. O traçado e a abrangência das linhas de metrô em São Paulo não confirmam as desigualdades apontadas no texto.
- III. Os casos de homicídios dolosos afetam muito mais a população das áreas mais ricas, mais vulnerável aos assaltos, principal causa desse tipo de violência.
- IV. As desigualdades da relação centro-periferia podem ser observadas tanto na distribuição espacial dos equipamentos urbanos quanto nas representações de fenômenos sociais, como no caso da violência.



Assinale a alternativa que contenha apenas afirmativas corretas.

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

5º MOMENTO – REFLEXÃO EM GRUPO



Observe o quadro “**Para saber mais**” do segundo momento do componente filosofia. Repare nas informações sobre as décadas de 1970 e 1990, compare essa informação com o texto adaptado do Jornal da USP do terceiro momento deste material e, a partir dessas informações, reflita, converse com seus colegas e elabore em grupo, uma tirinha considerando como a falta da inclusão digital pode ser uma contradição da nossa civilização tecnológica.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Desejo e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os processos de transformação da paisagem em diferentes sociedades. Espaços urbano e rural: conflitos pela terra, interesses divergentes e ambiguidades.

1º MOMENTO - ANÁLISE DE TEXTO E GRÁFICO

Leia o texto a seguir.

Desenvolvimento tecnológico, urbanização e consumo de energia no Brasil

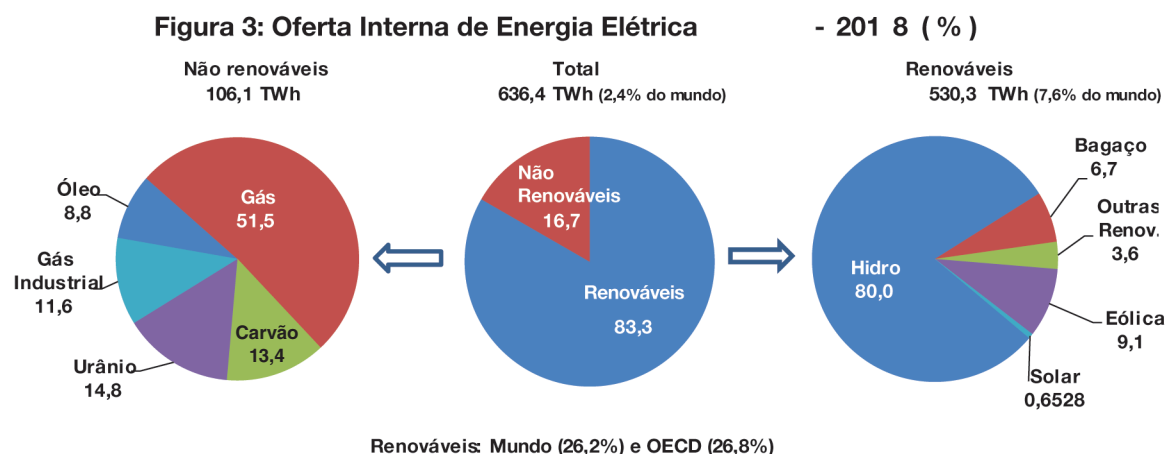
A partir da Segunda Guerra Mundial as fontes de energia utilizadas no Brasil sofreram uma mudança significativa; até a década de 1940, a principal fonte primária da energia do país vinha da queima da lenha, o que atendia a 75% do consumo energético.

Com os processos de urbanização e industrialização, bem como o desenvolvimento dos transportes rodoviários, houve um grande aumento no consumo de energia, o que acarretou a implementação da utilização da energia elétrica, para atender às cidades, indústrias e ao setor de serviços.

Elaborado especialmente para este material.

Observe o gráfico a seguir:

Oferta Interna de Energia no Brasil – 2018 (%)



Fonte: MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA: Resenha Energética Brasileira 201.

Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/36208/948169/Resenha+Energi%C3%A9tica+Brasileira+-+edi%C3%A7%C3%A3o+2019+v3.pdf/92ed2633-e412-d064-6ae1-eefac950168b>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

Vocês já pararam para pensar como a energia elétrica está presente em sua vida?

1. Façam uma lista das atividades que vocês realizam em seu cotidiano, que utilizam como fonte de energia a eletricidade.
2. Qual atividade tem o consumo maior de energia elétrica?
3. Quais fontes de energia são consideradas fontes renováveis?
4. De onde vem e como é produzida a eletricidade que você consome?
5. Quais impactos socioambientais são causados pela produção de cada tipo de energia?

2º MOMENTO – VAMOS DIALOGAR

Como você pôde perceber na atividade anterior, a principal fonte de geração de eletricidade do Brasil é a Hidrelétrica, que é considerada uma fonte de energia renovável e limpa por muitos.

Leia o texto a seguir para realizar um debate, tendo como base a pergunta: Será que as hidroelétricas produzem uma energia limpa e renovável?

Impacto das hidrelétricas produz “refugiados do desenvolvimento”

Para construção dessas obras, populações inteiras têm aberto mão de seus modos de vida, cultura e técnica.



Imagem 5 - Usina Hidrelétrica de Itaipu. Foto: Sergio Luiz Damiani

A construção de grandes hidrelétricas no País e os consequentes prejuízos socioambientais e humanos são pautas que andam sempre juntas, já que, em função dessas obras, populações inteiras renunciam a seus modos de vida, sua cultura e sua técnica, em nome do desenvolvimento. Desastres como o rompimento da Barragem do Fundão, em Minas Gerais, levantam discussões e diferentes abordagens do problema.

Entre as diferentes visões, está aquela que defende totalmente a existência das hidrelétricas; uma outra, que prega as vantagens das mesmas, mas com ressalvas; e, finalmente, aquela que coloca em evidência os “efeitos socioambientais devastadores” dessa fonte de energia, alertando também para a necessidade de investimento em outras fontes energéticas. As autoras – Carmem Giongo, Jussara Mendes e Rosangela Werlang – apoiam seu estudo nessa última concepção, “caracterizada pela problematização dos danos causados às populações atingidas pelas hidrelétricas e pela crítica ao modelo de desenvolvimento vigente”.

Comumente, apontam as autoras, as populações locais são vistas como entraves ao desenvolvimento. “O sacrifício das comunidades locais e da natureza é o preço – barato – a se pagar pela garantia do desenvolvimento do País”, pois órgãos internacionais consideram nações, que possuem muitos empreendimentos hidrelétricos como nações de desenvolvimento sustentável.

Aos citar que somente “10% das famílias removidas de seus territórios em função das obras das hidrelétricas receberam algum tipo de indenização no Brasil”, as pesquisadoras lembram que a preocupação com os impactos socioambientais provocados pelas hidrelétricas é recente no País, onde não há uma política nacional de direitos dos atingidos por barragens. Estes são os “eco-refugiados, refugiados ambientais ou refugiados do desenvolvimento.”

Fonte: Jornal da USP – Texto adaptado especialmente para o Material de Apoio. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-humanas/ciencia-em-revista-1110-impacto-das-hidreletricas-produz-refugiados-do-desenvolvimento/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

TV Folha - Especial Belo Monte (Os impactados)

Documentário que apresenta os impactos socioambientais decorrentes da construção Usina Hidrelétrica de Belo Monte.

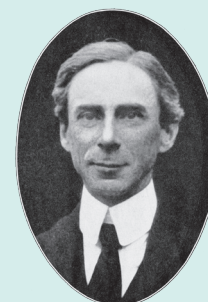
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9zU5_HlaBA>. Acesso em: 05 ago. 2020.



Leia o texto para realizar a atividade.

Você teve contato com alguns pensamentos do filósofo Bertrand Russell, nas atividades dos componentes curriculares da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Agora iremos discutir como ele entendia a relação entre o homem e a natureza.

Para Russel a ética ecocêntrica destaca a natureza como a temática central do planeta sendo o homem parte dela, contrapondo-se à ética antropocêntrica, que coloca o homem como centro do universo e a natureza como sua subordinada. A visão ecocêntrica parte de dois princípios: considera que todos os seres que compõem a natureza, da mesma forma que o homem, têm direito à vida; segundo, que é impossível preservar o homem, se a natureza for destruída. Portanto é de responsabilidade do homem, a garantia da preservação de todos, pois é o único que tem consciência.



Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Bertrand_Russell>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Elaborado especialmente para este material.

Após ler o texto e assistir aos vídeos indicados nesta atividade com a visão de Russel sobre a relação homem/natureza, discuta com os seus colegas e professor **“Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?”**

Elabore um texto argumentativo, levando em conta as discussões realizadas.

3º MOMENTO – CONSTRUÇÃO DE MAPA CONCEITUAL

Você já ouviu falar sobre as comunidades que sofreram com a construção ou o rompimento de barragens? Qual é a característica da população atingida? Em quais circunstâncias isso já ocorreu? Pesquise se em sua cidade, região ou estado existe barragem? (Seja ela para represar água ou rejeitos de mineração).

Para aprofundar e fundamentar seus estudos, sugerimos a leitura de duas reportagens do jornal da Universidade de São Paulo – USP.

“Estudo propõe modelo para medir impactos do rompimento da barragem de Fundão.”

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-ambientais/estudo-propoe-modelo-para-medir-impactos-do-rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

**“É urgente gerenciar melhor riscos das barragens de rejeitos inativas.”**

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/e-urgente-gerenciar-melhor-riscos-das-barragens-de-rejeitos-inativas/>>. Acesso em: 30 jul. 2020.



Neste momento é importante buscar outras fontes de pesquisas, que contribuam para a ampliação dos conhecimentos, dentro das temáticas, que sejam capazes de auxiliar nas discussões sobre os questionamentos iniciais.

Após as discussões em sala de aula, com os seus colegas, sugerimos que responda às questões a seguir:

1. A partir do texto lido, a utilização de técnicas de construção de barragens é sempre um indicativo de progresso? Justifique a sua resposta.
2. A construção de barragens é uma técnica bem difundida entre os povos. Pesquise e cite exemplos de diferentes tipos de barragens e suas funções em diferentes contextos.

4º MOMENTO – PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO



Redução dos Riscos de Desastres – Marco conceitual de elementos que têm a função de minimizar vulnerabilidades e riscos em uma sociedade, para evitar (prevenção) ou limitar (mitigação e preparação) o impacto adverso de ameaças, dentro do amplo conceito de desenvolvimento sustentável. De acordo com o EIRD (Estratégia Internacional para Redução de Desastres), o marco conceitual referente à redução de risco de desastres se compõe dos seguintes campos de ações:

- 1) avaliação de riscos, incluindo análise de vulnerabilidade, assim como análises e monitoramento de ameaças/perigos;
- 2) conscientização para modificar o comportamento;
- 3) desenvolvimento do conhecimento, incluindo informação, educação, capacitação e investigação;
- 4) compromisso político e estruturas institucionais, incluindo informação, política, legislação e ação comunitária;
- 5) aplicação de medidas incluindo gestão ambiental, práticas para o desenvolvimento social e econômico, medidas físicas e tecnológicas, ordenamento territorial e urbano, proteção de serviços básicos e formação de redes e alianças;
- 6) sistemas de detecção e alerta precoce, incluindo prognóstico, predição, difusão de alertas, medidas de preparação e capacidades de enfrentamento.

Fonte: EIRD - ONU. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/page/2/?post_type=post&s=Estrat%C3%A9gia+Internacional+de+Redu%C3%A7%C3%A3o+de+Desastres>. Acesso em: 05 ago. 2020.



Após o diálogo com seus colegas, propomos uma atividade voltada para a elaboração de um curta-metragem, com o foco na discussão do seguinte tema: “transformações da paisagem pela ocupação do espaço”, levem em conta as discussões realizadas no componente de Filosofia sobre as comunidades tradicionais e como elas podem ser afetadas com as construções de barragens, ou com o rompimento delas.

Conversem com o seu professor sobre as etapas de pesquisa e roteiro, produção e filmagem e, por fim, a organização de um festival de curtas na escola.



Figura 6 – Foto: S.L. Damiani

Pesquisa e roteiro: Com a orientação do professor e junto com o seu grupo iniciem as pesquisas. É importante que neste momento, vocês se certifiquem das fontes escolhidas. Vocês também podem fazer uma parceria com o professor de Língua Portuguesa, para a correção do roteiro.

Para a produção e filmagem é importante que vocês pensem em vários itens como: a qualidade do áudio, como será a organização; por isso sugerimos que vocês assistam ao vídeo “Uma conversa sobre documentários - Formatos, linguagens e estilos”.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SQVkz22Sr_Y>. Acesso em: 30 jul. 2020.

O vídeo pode ser postado no YouTube com a **#curriculopaulistaCHS**.



E para finalizar, organize um festival de curtas na sua escola, elabore a sinopse do seu curta e pense em um cartaz que chame a atenção do público.

5º MOMENTO- QUESTÃO DE VESTIBULAR

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

UNICAMP – A construção da hidrelétrica de Porto Primavera, na divisa entre Mato Grosso do Sul e São Paulo, está provocando um desastre ambiental e social na região do Rio Paraná e seus afluentes. (Folha de São Paulo, 04/08/97)

O trecho apresentado relaciona a construção de hidrelétricas com problemas ambientais e sociais. Explique por que podemos estabelecer relações entre hidrelétricas, migrações compulsórias e meio ambiente.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e o uso da informação.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO:

- Técnicas de cartografia e geotecnologias e seu uso em diferentes fenômenos espaciais;
- As desigualdades regionais e sociais expressas pelo acesso à *internet* e redes sociais;
- Mapas temáticos e a análise de territórios.

1º MOMENTO – ANÁLISE DE TEXTO E VÍDEO

AS TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO

O sensoriamento remoto representa uma das melhores alternativas para obter uma visão do planeta e contribui com a ampliação do conhecimento geográfico. Seu potencial de uso está cada vez

maior, em virtude da evolução dos recursos tecnológicos, com uma diversidade enorme de sensores, principalmente orbitais, gerando imagens com as mais diversas resoluções e mais diversas aplicações, sendo que muitos dados têm acesso gratuito pela *internet*.

Leia o texto a seguir:

Sensoriamento Remoto



Figura 7: Satélite Sino-Brasileiro de Observação da Terra CBERS-4. Disponível em: <<https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/com-sucesso-satelite-cbers-4-completa-tres-anos-em-orbita>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

Remoto quer dizer distante, logo, o sensoriamento remoto é um meio para a obtenção de informações à distância.

O sensor capta a interação dos objetos com a radiação eletromagnética, e essa interação é transformada em informação. Esse é um dos tipos de sensores que existem. As fotografias aéreas são outro produto do sensoriamento remoto, podendo ser utilizadas, por exemplo, para produção de mapas. Elas são obtidas no chamado nível suborbital. No nível orbital (sensores ópticos orbitais localizados em satélites), são coletadas informações meteorológicas, úteis para previsões do tempo, por exemplo. Mas um uso fundamental das imagens de satélite está ligado ao estudo e à localização de recursos naturais, como no caso do satélite Landsat. As condições orbitais, em que se encontram os satélites, permitem que suas imagens cubram grandes extensões da superfície terrestre de forma repetitiva. Permitem também a coleta de informações em diferentes épocas do ano e em anos distintos, o que facilita os estudos dinâmicos em diferentes escalas, desde as continentais e as regionais até as locais, como, por exemplo, disponibilizar a imagem de uma casa. Além de desenvolver mapas, o sensoriamento remoto permite, ainda, obter informações sobre áreas minerais, bacias de drenagem, agricultura, florestas; fazer previsões com relação ao planejamento urbano e regional; monitorar desastres ambientais, como enchentes, poluição de rios e reservatórios, erosão, deslizamentos de terras, secas; monitorar desmatamentos; realizar estudos sobre correntes oceânicas e movimentação de cardumes, aumentando a produtividade da atividade pesqueira; realizar estudos para a construção de rodovias e linhas de fibra ótica; fazer estimativas de áreas plantadas em propriedades rurais para fins de fiscalização do crédito agrícola; identificar áreas de preservação permanente e avaliar o uso do solo; implantar polos turísticos ou industriais; avaliar o impacto da instalação de rodovias, ferrovias ou de reservatórios etc. Os dados obtidos por sensoriamento remoto contribuem para o desenvolvimento do planejamento regional, ao disponibilizar informações privilegiadas, que, depois de cruzadas com dados socioeconômicos, permitem estabelecer panoramas de alta confiabilidade com relação às reais necessidades dos municípios, apontando áreas de vulnerabilidade ambiental.

Elaborado especialmente para este material.

Para complementar as informações do texto, sugerimos o vídeo a seguir.



As técnicas de sensoriamento remoto

Aula apresentada no Centro de Mídias do Estado de São Paulo-CMSP, sobre o desenvolvimento das técnicas do sensoriamento remoto.



Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Qlum2teS3Ho&feature=youtu.be>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

Após ler o texto e assistir ao vídeo, responda às questões apresentadas.

- Como são geradas as imagens de satélite?
- Qual a diferença entre imagens de satélite e as fotografias aéreas?
- Quais os principais usos e aplicação do sensoriamento remoto?
- Você já utilizou alguma imagem de satélite? De qual plataforma digital, localidade e para que fim?



- Retome a atividade de “rotação por estações” realizadas no componente de **História**, sobre a cartografia de diferentes sociedades e comente quais eram as finalidades.

2º MOMENTO - SALA DE AULA INVERTIDA.

Agora iremos realizar a atividade sala de aula invertida e para a sua realização, sigam as orientações de seu professor. Vocês serão divididos em 5 grupos, responsáveis por realizar uma pesquisa previa em sites da *internet*, livros didáticos e demais materiais disponíveis.

Cada grupo ficará responsável pela pesquisa e apresentação de um dos seguintes temas:

Grupo 1	Utilização de Imagens de satélite para a detecção de queimadas.
Grupo 2	Utilização de Imagens de satélite para o cálculo de índice de vegetação.
Grupo 3	Utilização de Imagens de satélite para o planejamento urbano.
Grupo 4	Utilização de Imagens de satélite para a agricultura.
Grupo 5	Utilização de Imagens de satélite para a arqueologia.

Após a realização da pesquisa, será realizada uma apresentação para a classe. É importante que o seu grupo organize os materiais que serão expostos, com os recursos disponíveis em sua escola.

Após a apresentação de todos os trabalhos, elaborem um mapa conceitual com todas as informações expostas pelos seus colegas.

3º MOMENTO- PRODUÇÃO DE MAPAS



A cartografia é definida como a técnica, ciência e/ou arte de produzir mapas, que são representações bidimensionais da superfície terrestre, projetadas em um plano. A produção dos mapas envolve questões técnicas, científicas e artísticas.

Os mapas têm um papel importante, como forma de comunicação, utilizada em diversas sociedades em diferentes tempos. Eles utilizam as propriedades da linguagem visual, expressa na imagem formada pelas tonalidades, cores, formas e texturas, símbolos, com a linguagem escrita, presente no título, na legenda, na toponímia (topo = lugar, nímia= nome) e em outras partes do mapa.

Elaborado especialmente para este material.

Você já ouviu falar em Cartografia Afetiva?

Feira de Ciências das Escolas Estaduais de São Paulo (FeCEESP)

Entre tantos projetos interessantes na **6ª Feira de Ciências das Escolas Estaduais de São Paulo – FeCEESP**, Lucas Basso e Gustavo M. Stefanello se destacaram e levaram o Prêmio Revelação, na categoria Ciências Humanas. Alunos da EE Coronel José Levy, da DE Limeira, desenvolveram a cartografia afetiva de Cordeirópolis, na busca da resignificação dos lugares. “Nosso mapa considera o sentimento da pessoa pelo espaço. Conversamos com cinco idosos, com mais de 60 anos, e com no mínimo 40 anos, residindo em Cordeirópolis, para pegar boa parte da história – já que a cidade é muito recente, tem uns 70 anos. Eles nos apresentaram os lugares e suas vivências, e nós montamos o mapa junto com eles”, explicam. O projeto, além de proporcionar conhecimento sobre a cidade, que é pequena e sem muitos registros e pesquisas, trouxe novas possibilidades para o Projeto de Vida de Gustavo: “Sempre sonhei em trabalhar com a área de computação, e esse projeto me trouxe uma visão diferente sobre a área de humanas. É muito boa, e eu gostei bastante”.



Fonte: Secretaria de Estado da Educação, disponível em : <<http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Default.aspx?tabid=3008&EntryId=4667>>. Acesso em: 13 ago 2020.

Você já produziu um mapa?

Cartografia social – espacializando os riscos socioambientais

Para essa atividade, com a orientação de seu professor, será produzido um mapa, utilizando a metodologia de Cartografia Social, que tem por objetivo elaborar mapas, que expressam a realidade de populações e são criados com a participação da comunidade.

Serão utilizadas bases cartográficas (mapa, imagem de satélite) do município ou bairro em que você mora, para representar a percepção das áreas de riscos socioambientais da comunidade. As imagens de satélite podem ser encontradas no *Google Maps*, como no exemplo a seguir.

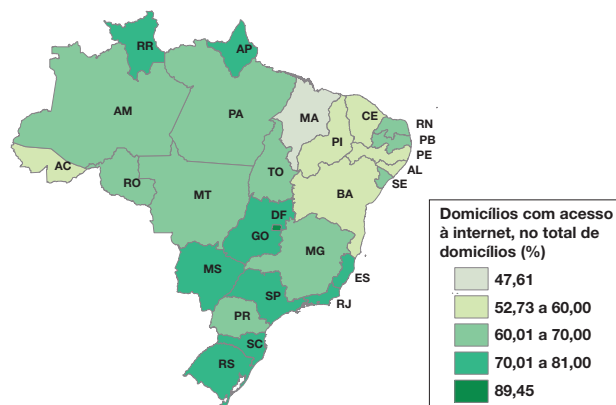
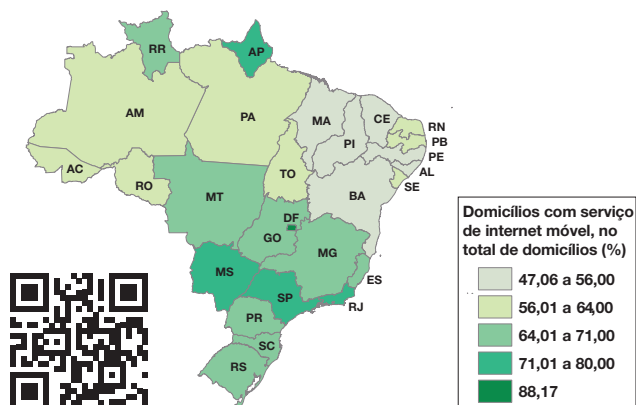


Elaborado pela equipe de Geografia COPED.

OBSERVAÇÃO:

A imagem apresentada é meramente ilustrativa, para o desenvolvimento da atividade será necessário utilizar uma imagem ou um mapa do seu município, ou bairro, que possuam áreas de risco.

1. Identifique na imagem a posição da escola em que estuda. Caso seja possível indique onde está localizada sua casa.
2. Você consegue identificar áreas de risco (inundações, deslizamentos etc.) no município ou locais que frequenta. Utilize símbolos para realizar a sua identificação. Indique por meio de cores, qual o grau de perigo que essas áreas possuem.
3. Discuta com os seus colegas ações que poderiam ser realizadas pela comunidade para reduzir os riscos de desastres. Lembre-se de incluir nas discussões a questão: **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**

4º MOMENTO- ANÁLISE DE TEXTO E MAPAS.**Internet****Internet banda larga móvel**

IBGE- Atlas Geográfico Escolar 8a edição, 2019.

Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101627.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2020.

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:



No componente de História você trabalhou com o **TEXTO I – A Internet é um instrumento potencialmente democrático**. Analise os mapas e responda às questões.

- 1) O acesso à *internet* no Brasil é democrático?
- 2) Em quais estados podemos encontrar um maior acesso à *internet*.
- 3) Elabore uma hipótese para as conclusões a que você chegou ao analisar os mapas.

5º MOMENTO- QUESTÃO DE VESTIBULAR

(UFSM) A charge evidencia a popularização de modernas tecnologias.



Considerando as tecnologias aplicadas à cartografia, é correto afirmar:

- I. A utilização de novas tecnologias de coleta e processamento de dados do espaço geográfico vem abrindo caminhos para a cartografia.
- II. O uso de satélites para sensoriamento remoto permite registrar a sequência de eventos ao longo do tempo, permitindo observar a ocorrência de muitos fenômenos.
- III. O emprego de novas tecnologias na aquisição de dados geográficos tem tornado lentas e caras as diversas operações de elaboração dos mapas.

Está(ão) correta(s)

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas II.
- (C) apenas I e III.
- (D) apenas III.
- (E) I, II e III.

AUTOAVALIAÇÃO

Para finalizar essa etapa, sugerimos que façam uma autoavaliação escrita, com base no critério de participação nas pesquisas realizadas e da apresentação dos resultados aos demais colegas da classe. Esse relato deve incluir considerações feitas pelo professor em sala de aula, assim como observações pertinentes aos temas apresentados pelos grupos.

HISTÓRIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As narrativas e as linguagens da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na compreensão de diferentes ideias, eventos e processos.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Memória, cultura, identidade e diversidade; A produção do conhecimento histórico e suas narrativas na origem dos povos do Oriente Médio, Ásia, Europa, América e África.



1º MOMENTO

1.1. Leia os textos para realizar a atividade proposta.

TEXTO I – A Memória Evanescente¹

Conta o mestre Capistrano², que teria encontrado um historiador de moral duvidosa a queimar documentos para tornar a sua leitura daquelas fontes imprescindível e definitiva. O tom quase anedótico³ da narrativa esconde uma questão importante: o documento é a base para o julgamento histórico? Destruídos todos os documentos sobre um determinado período, o que poderia ser dito por um historiador? Uma civilização da qual não tivéssemos nenhum vestígio arqueológico, nenhum texto e nenhuma referência por meio de outros povos, seria como uma civilização inexistente para o profissional de História?

Ora, se o documento é a pedra fundamental do pensamento histórico, isto nos remete a outra questão: o que é um documento histórico? É notável como o historiador resiste em definir seus conceitos de trabalho, mesmo os fundamentais.

Discutir o que consideramos um documento histórico é, na verdade, estabelecer qual a memória que deve ser preservada pela História.

Fonte: KARNAL, Leandro e TARSCH, Flavia Galli. A memória evanescente. IN: PINSKY, Carla B; LUCA, Tania Regina de. (org.). *O historiador e suas fontes*. São Paulo: Contexto, 2009, p. 09. Disponível em: <<http://proae.urca.br/portal/docs/pdf/editais-2016/bolsas/Texto%20para%20Prova%20%20A%20memoria%20evanescente.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

1 Evanescente – que se esvai, dissipar-se, evaporar-se.

2 Capistrano de Abreu foi um dos primeiros grandes historiadores do Brasil, produziu ainda nos campos da etnografia e da linguística. A sua obra é caracterizada por uma rigorosa investigação das fontes e por uma visão crítica dos fatos históricos.

3 Pormenor, curioso e pouco divulgado; que ocorre em segundo plano (numa narrativa) sobre uma certa personagem ou evento histórico. Narrativa curta, divertida, picante – piada.

TEXTO II – A História do historiador

Passado e memória dão conteúdo, identidade e espessura a todos os humanos. Por mais isolado que se encontre um grupo, uma comunidade ou mesmo um só indivíduo, todos possuem um passado, uma memória e uma história. A história de si mesmos é também a história da vinculação com determinado tempo e espaço. A história pessoal de cada um inevitavelmente terá raízes numa história externa, mais ampla, relacionada com o social, o econômico, com a cultura, nem sempre perceptível no plano da consciência individual (...).

Assim como o conteúdo da história não é o indivíduo isolado, tampouco o historiador expressará uma subjetividade⁴ ilimitada na sua captação do passado. Pelo simples fato de participar de um passado realizado no presente, de pertencer ou se projetar num determinado grupo social, seu trabalho expressará uma historicidade intrínseca na escolha de temas, na abordagem, na leitura da documentação, no processo de reflexão convertido em texto. Nesta condenação do historiador ao presente situa-se a eternidade de um passado que nunca se esgota. Caso contrário, a história da Grécia, por exemplo, teria sido escrita por Heródoto e ponto final. No entanto, cada século reelaborou a história grega dentro de suas perspectivas e possibilidades. O historiador busca no passado a consciência de seu próprio tempo.

Fonte: IOKOI, Zilda M. e QUEIROZ, Tereza. *A História do historiador*. São Paulo, Ed. Humanitas, FFLH/USP, 1999.

- Qual a relação entre o título do texto I e as chamadas fontes e/ou documentos históricos? Por que o autor usa o termo “evanescente” para falar da memória? Explique.
- No texto *A história do historiador*, as autoras afirmam que: [...] *pelo simples fato de participar de um passado realizado no presente, de pertencer ou se projetar num determinado grupo social, seu trabalho (historiador) expressará uma historicidade intrínseca na escolha de temas, na abordagem, na leitura da documentação, no processo de reflexão convertido em texto*. O que isso significa para a memória e identidade das sociedades humanas? Explique com suas palavras a partir das discussões em sala.



2º MOMENTO

2.1. Com a orientação de seu professor realize a atividade proposta de uma **Estação por Rotação**.

- 1º A sala deverá ser organizada em grupos por estações.
- 2º Seu professor organizará grupos de 5 a 6 estudantes para participar das rotações nas Estações Temáticas.
- 3º Dois grupos dividirão uma Estação Temática, e nela ficarão para realizar as atividades sugeridas (leitura de texto, imagem etc.) e responder aos questionamentos do quadro.
- 4º Seu professor dará as orientações sobre o desenvolvimento da atividade.
- 5º Cada grupo deverá participar da Rotação com o tema “A construção da memória: as narrativas de povos e sociedades (Oriente Médio, Ásia, Europa, América e África), suas identidades e formas de representação em diversas linguagens”.

4 Subjetivo: Que exprime ou manifesta apenas as ideias ou preferências da própria pessoa; pessoal, individual.

Para investigar e indagar suas fontes:

- Qual a tipologia da fonte histórica?
 - Por qual sociedade foi produzida?
 - Qual a intencionalidade?
 - Qual a técnica empregada?
 - Qual linguagem está sendo utilizada por essa sociedade na fonte/documento?
 - De que maneira essa fonte ajuda a entender o modo de vida de um povo em uma determinada época?
- Desafio Interdisciplinar**
- Qual a relação das fontes com a forma como as sociedades eram organizadas, tendo em vista sua tributação? É possível compreender se elas regulam a sociedade, tornando-as mais justas? Expliquem, tendo em vista suas reflexões apreendidas em outras aulas da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
- Registrem as curiosidades encontradas durante sua pesquisa.

ESTAÇÃO 1: INCAS**Fonte 1**

Quipo do Império Inca, sul do Peru (1300 d.C.- 1532 d.C.). **Fonte:** Museu do Larco. Lima. Peru. Fotografia de Clarissa B. Barradas.

Fonte 2

Representação dos quipucamayocs, os guardiões dos quipos. **Fonte:** Museu do Larco. Lima Peru. Fotografia de Clarissa B. Barradas.

Fonte 3

Os quipos foram o principal sistema de registro da administração Inca. Em seus cordões amarrados se registravam as informações contáveis. Por meio das cores, dos nós e das distâncias entre eles, era possível distinguir o produto que estava sendo contabilizado, assim como quem o produzia. Os quipos eram de extrema importância para o Império Inca, sustentado pela exploração da mão de obra da população e principalmente, o pagamento de impostos. Havia funcionários especializados nesse trabalho, os *quipucamayocs*, os guardiões dos quipos, que sabiam atar e ler as cordas.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.



Leitura de texto: Incas cobravam imposto agrícola. **Fonte:** Revista Fapesp. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/incas-cobravam-imposto-agricola/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.



Leitura de texto: Cordas com nós encontradas no Peru revelam como os incas pagavam impostos. **Fonte:** Revista Galileu. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Arqueologia/noticia/2019/06/cordas-com-nos-encontradas-no-peru-revelam-como-os-incas-pagavam-impostos.html>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

ESTAÇÃO 2: GREGOS

Fonte 1

As reformas de Sólon

[...] Aconteceu que os nobres e a multidão (povo) entraram em conflito por largo tempo. Com efeito, o regime político era oligárquico em tudo; e, em particular, os pobres, suas mulheres e seus filhos, eram escravos dos ricos. Chamavam-lhes “clientes” ou *hectómores* (sextanários): porque era com a condição de não guardar para si mais de um sexto da colheita, que eles trabalhavam nos domínios dos ricos. Toda a terra estava num pequeno número de mãos; e se eles não pagavam a sua renda (de 5/6 da colheita), podiam ser tornados escravos, eles, suas mulheres e seus filhos; pois todos os empréstimos tinham as pessoas por caução, até Sólon, que foi o primeiro chefe do partido popular [...] O povo não possuía nenhum direito [...] o povo revoltou-se então, contra os nobres. Depois de violenta e demorada luta, os dois partidos concordaram em eleger Sólon como árbitro e arconte; confiaram-lhe o encargo de estabelecer uma constituição [...] Sólon libertou o povo [...] pela proibição de emprestar tomando as pessoas como caução [...] aboliu as dívidas tanto privadas como públicas.

ARISTÓTELES. A Constituição de Atenas. Tradução livre de *The Constitution Of Athens*. 1891, Capítulo V. **Fonte:** Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=3898>. Acesso em: 29 dez. 2020..



Leitura de Artigo de Jornal.

Folha de SP. *Os tributos no nascimento da democracia*. Por Álvaro Antônio Zini Jr. Publicado em 21 de ago. 1994. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1994/8/21/dinheiro/16.html#:~:text=Na%20Atenas%20cl%C3%A1ssica%20n%C3%A3o%20havia,de%20doa%C3%A7%C3%B5es%20regulares%20dos%20cidad%C3%A3os>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

ESTAÇÃO 3: ROMANOS**Fonte 1**

Pagamento de tributo. Alto relevo da Gália mostra os coletores de impostos romanos. Museu Arqueológico de Saintes - França. Século III a. C. **Fonte:** Zanichelli Dizionaripiú. Disponível em: <<https://dizionaripiu.zanichelli.it/storiadigitale/p/voce/5261/roma-antica>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

Fonte 2**O ponto de vista dos subjugados, exposto pelo chefe bretão Calgaco às suas tropas**

“(Os Romanos) são bandidos que se apoderaram do mundo inteiro [...] ávidos se o inimigo é rico, ambicioso se é pobre, pois que nem o Oriente nem o Ocidente os saciaram. São os únicos de entre todos os homens que unem num mesmo apetite a fortuna e a indigência. Pilhar, matar, roubar, disfarçam tudo isso sob o falso nome do império; quando fazem o deserto, chamam a isso a paz [...]. Os nossos filhos e familiares são (por eles) levados à força para ir servir noutra sítio. Os bens, vão-se, pelo tributo; as colheitas anuais, pela requisição; os próprios corpos e as mãos gastam-se a abrir estradas nas florestas e nos pântanos, sob as pancadas e os ultrajes [...] Aqui há um chefe e um exército; lá (sob o domínio romano), tributos, trabalhos nas minas, todos os castigos reservados aos escravos.”

Fonte: Tácito. Vida de Agrícola. IN: GUSTAVO DE FREITAS. *900 textos e documentos de História*. Vol. I - 318 textos e documentos. Lisboa: Plátano, 1975.

ESTAÇÃO 4: EGITO

Fonte 1



Recorte de tumba de Sennedjen, Vale dos Artesãos, Luxor, 1200 a.C. **Fonte:** Wilimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Egyptian_harvest.jpg>. Acesso em: 15 jul. 2020.



Leitura de texto:

Deir El-Medina, a vila operária do Egito Antigo.

Fonte: Blog: Ensinar História. Joelza Ester Domingues. Disponível em: <<https://ensinarhistoriajoelza.com.br/deir-el-medina-a-vila-operaria-do-egito-antigo/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Fonte 2



Tumba de Menna. Pintura de 1400 a. C., Luxor, Egito. Sistema de escrita (contagem e medida). **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b8/Scribes_tomb_of_menna.jpg>. Acesso em: 17 dez. 2020.



Visitação

Faça um tour virtual pela Tumba de Menna.

Fonte: Matterport. Disponível em: <https://my.matterport.com/show/?m=vLYoS66CWpk&fbclid=IwAR28DhSz3_kPMkXYmJhkS7h0Ht0fmWJSXV9xR5m-T8mfzSpmuKIKMg6Qkiw>. Acesso em: 21 jul. 2020.

Fonte 3

“(…) Não te lembras da condição do lavrador, na ocasião em que taxam a colheita? Os vermes levaram-lhe metade do grão e o hipopótamo comeu o resto. (...) Chega então o escriba do imposto e taxa a colheita... Lá estão os guardas com seus bastões (...). E dizem: - “Dá os grãos!” Não os há (...). Então eles batem no lavrador, caído no chão; atam-no, deitam-no a um fosso, onde chafurda, de cabeça para baixo. Sua mulher é também amarrada, seus filhos acorrentados. Seus vizinhos abandonam-no e fogem, levando os seus grãos”.

Fonte: Texto egípcio do 2º milênio a. C., IN: A. Moret. *Le Nil et la Civilisation Égyptienne*, Col. L'Évolution de l'Humanité. Paris, Albin Michel, 1937.

ESTAÇÃO 5: CHINA**Fonte 1**

Exército de terracota do túmulo de Shi Huangdi (221 a. C. – 206 a. C). **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Xian_guerreros_terracota_detalle.JPG>. Acesso em: 15 jul. 2020.

**Leitura de texto: O exército de terracota.**

Fonte: Estudo Prático. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/o-exercito-de-terracota/>>. Acesso em: 15 jul. 2020

**Leitura de texto: A dinastia Qin. História da China.**

Fonte: Planeta ENEM. Disponível em: <<https://www.planetaenem.com/a-dinastia-ching-historia-da-china/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

3º MOMENTO

3.1. Para entendermos a importância da memória, construída por meio de narrativas (expressas em diferentes linguagens), vamos criar um **Mapa Mental** sobre o tema da Estação por Rotação. O Mapa Mental é um esquema individual, com cores, desenhos e setas, que transforma o “resumo” em um esquema lógico. No entanto, o desafio é o de construir um mapa do grupo, que deverá ser exposto e apresentado para a sala, conforme as orientações de seu professor.

Você e seus colegas de grupo devem seguir as etapas abaixo, para produção de seu Mapa Mental.

ROTEIRO DE ATIVIDADE		
ETAPA A	Individual	<p>1º Retome suas análises realizadas nas Estações e registre no caderno (texto curto) o que compreendeu sobre a questão apresentada: <i>A construção da memória: as narrativas de povos e sociedades, suas identidades e formas de representação em diversas linguagens.</i></p> <p>2º Organize as ideias, criando relações entre elas. Não se esqueça de deixar espaço para as imagens, se for utilizá-las.</p> <p>3º Escolha imagens ou faça desenhos para ilustrar as ideias principais e acrescente ao seu mapa mental.</p>
ETAPA B	Em grupos	<p>1º Com o mapa individual pronto, você irá se reunir com os demais colegas de seu grupo.</p> <p>2º No grupo, o objetivo é apresentar o seu mapa, as suas escolhas e prestar atenção na apresentação dos seus colegas.</p> <p>3º Terminadas as apresentações, vocês devem unir todos os mapas em um só. Para isso, talvez seja preciso fazer escolhas e reescrever alguns pontos (<i>isso lhe lembra alguma coisa?</i>). Essas decisões devem ser realizadas coletivamente e de maneira respeitosa.</p> <p>4º Feitas as escolhas e combinados, produzam um novo mapa mental que sintetize o que o grupo coletivamente concluiu.</p>
ETAPA C	Um único mapa mental para seu grupo	<p>1º Os grupos apresentarão os seus mapas mentais para toda a sala.</p> <p>2º É importante que apresentem aos demais colegas o tema e que fiquem atentos as outras apresentações.</p> <p>3º Com o mapa mental de todos os grupos prontos, será preciso se organizar para expô-lo na sala ou em outro local da escola, conforme for acordado com o professor.</p>

SAIBA MAIS

Mapa Mental: o que é? Como fazer? Aprenda agora! Disponível em: <<https://www.stoodi.com.br/blog/2018/02/08/como-fazer-um-mapa-mental/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Como fazer um mapa mental. Disponível em: <<https://geekiegames.geekie.com.br/blog/como-fazer-um-mapa-mental/#targetText=Mapa%20mental%20%C3%A9%20um%20diagrama,relacionando%20os%20subt%C3%B3picos%20do%20tema>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: As contradições da civilização.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A construção do discurso civilizatório em diferentes contextos e seus desdobramentos (Iluminismo, Imperialismo e Neocolonialismo). Organização e funcionamento da sociedade na interrelação entre indivíduo e coletividade a partir das diferentes matrizes conceituais (etnocentrismo, cultura, entre outros).



1º MOMENTO

1.1. Leia o texto de Darcy Ribeiro⁵ para iniciarmos as reflexões da Situação de Aprendizagem.

Fonte 1 – Sobre o óbvio

Nosso tema é o óbvio. Acho mesmo que os cientistas trabalham é com o óbvio. O negócio deles – nosso negócio – é lidar com o óbvio [...] ir tirando os véus, desvendando, a fim de revelar a obviedade do óbvio. O ruim deste procedimento é que parece um jogo sem fim. De fato, só conseguimos desmascarar uma obviedade para descobrir outras, mais óbvias ainda.

[...]

Uma terceira obviedade que vocês conhecem bem, por ser patente, é que os negros são inferiores aos brancos. Eles fizeram um esforço danado para ganhar a vida, mas não ascendem como a gente, sua situação é de uma inferioridade social e cultural tão visível, tão evidente, que é óbvia. Pois não é assim, dizem os cientistas. Não é assim, não. É diferente! Os negros foram inferiorizados. Foram e continuam sendo postos nessa posição de inferioridade por tais e quais razões históricas. Razões que nada têm a ver com suas capacidades e aptidões inatas mas, sim, tendo que ver com certos interesses muito concretos.

[...]

O próprio Euclides da Cunha não podia dormir, porque dizia que o Brasil ou progredia ou desaparecia, mas perguntava: como progredir, com este povo de segunda classe? Dom Pedro II, imperador dos mulatos brasileiros, sofria demais nas conversas com seu amigo e afilhado Gobineau, embaixador da França no Brasil, teórico europeu competentíssimo da inferioridade dos pretos e mestiços.

[...]

O mais grave, porém, é que além de ser um povo mestiço – e, portanto, inferior e inapto para o progresso – nós somos também um povo tropical. E tropical não dá! Civilização nos trópicos não dá! Tropical, é demais.

Fonte: RIBEIRO, Darcy. Ensaios insólitos. Brasília, Ed. UNB, 2014.

5 Darcy Ribeiro (1922-1997) foi um antropólogo, sociólogo, educador, escritor e político brasileiro, é autor das obras "O Processo Civilizatório", "As Américas e a Civilização", "Teoria do Brasil", "Os índios e a civilização" etc. Texto completo disponível em: <http://www.biolingagem.com/ling_cog_cult/ribeiro_1986_sobreobvio.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2020.

- a) Qual a ideia central apresentada por Darcy Ribeiro em seu texto?
- b) Qual a ironia de Darcy Ribeiro para analisar a sociedade brasileira? Qual seria a relação com a ideia de civilização? Explique.
- c) Por que é “óbvio” nosso “atraso” civilizatório? Estabeleça uma relação com a realidade brasileira contemporânea.



2º MOMENTO

2.1. Leia os textos abaixo para realizar a atividade proposta.

Texto I

Nossas esperanças sobre o estado futuro da espécie humana podem se reduzir a três pontos: a destruição da desigualdade entre as nações, os progressos da igualdade em um mesmo povo; enfim, o aperfeiçoamento real do homem. Todas as nações devem se reaproximar um dia do estado de civilização onde chegaram os povos mais esclarecidos, os mais livres, os mais libertos de preconceitos, tais como os franceses e os anglo-americanos? Esta distância enorme que separa os povos da servidão das nações submissas a reis, da barbárie dos pequenos povos africanos, da ignorância dos selvagens deverá pouco a pouco desaparecer?

Fonte: CONDORCET, Jean Antoine Nicolas. Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain, p. 328. Tradução livre. Disponível em: <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k101973s/f336.table>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

Texto II

O Iluminismo deve ser entendido como o momento que inaugura a modernidade e o mundo contemporâneo, em que sobrepõem os valores burgueses, e desde meados do século XX, sofreu diversas críticas dos contrários da modernidade e do imperialismo.

O filósofo alemão Theodor Adorno, um dos expoentes representativos da chamada Escola de Frankfurt que, com sua geração de exilados pela Segunda Guerra Mundial, questionou a partir da segunda metade do século XX, a validade do progresso e da técnica para a História.

Juntamente com Max Horkheimer, também filósofo e sociólogo alemão e famoso por seu trabalho em teoria crítica, Adorno afirmou a derrota do Iluminismo, pois, para os adeptos da Escola de Frankfurt, o Iluminismo não desprende o homem do medo e da utopia, nem o tornou racionalmente independente do domínio da ciência e da técnica, pelo contrário, uma vez derrotado o fervor religioso, o homem passou a ser vítima de um novo fanatismo, criando outros dogmas, o da ciência e da tecnologia como exemplos para a sociedade contemporânea. Apesar do revisionismo, a base do pensamento predominante no Ocidente continua a ser oriundo do Iluminismo.

Fonte: Adaptado de: SILVA, Kalina Vanderlei e SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de conceitos históricos. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2006. p. 212.

- Qual a perspectiva cultural apresentada por Condorcet na construção do processo civilizador? O que deveria ser superado para atingir esse estado civilizado?
- Qual relação pode ser estabelecida da ideia de progresso (e de razão) de Condorcet e a crítica apresentada pelos filósofos da Escola da Frankfurt? Explique.
- A partir de seus conhecimentos e retomando suas discussões da aula de **Filosofia**, explique a frase de Adorno e Horkheimer: “*A terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal*”.



3º MOMENTO

3.1. Realize a atividade proposta de **Aula Invertida**.

- Para a realização da aula invertida, vocês deverão seguir as orientações de seu professor, que estabelecerá os critérios para a organização dos agrupamentos e da proposta.
- Cada grupo ficará responsável pela pesquisa e pela aula invertida sobre um dos seguintes temas:

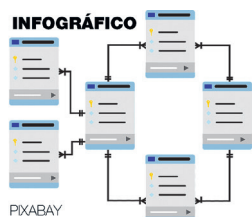
TEMÁTICAS	
Grupo 1	As transformações do colonialismo: do contexto da modernidade ao imperialismo dos séculos XIX e início do XX.
Grupo 2	O discurso civilizatório e etnocêntrico do imperialismo: A “missão civilizadora” e o “fardo do homem branco”.
Grupo 3	A construção científica do racismo no século XIX: Herbert Spencer e o darwinismo social; a eugenia de Francis Galton.
Grupo 4	Brasil: o branqueamento e as suas relações com o “subdesenvolvimento”.
Grupo 5	Partilha afro-asiática: desdobramentos políticos e territoriais.

- Após a organização dos combinados e distribuição dos temas, vocês devem iniciar suas pesquisas, com o auxílio da *internet* e dos livros didáticos.
- Após a pesquisa, planejem a apresentação para a turma, bem como os recursos necessários, como cartazes, mapa conceitual e esquemas, ou apresentação de slides.

Atenção: Na atividade final, você deverá produzir um infográfico que contemple as temáticas desenvolvidas em todas as apresentações, por isso, preste atenção às explicações de seus colegas realizando anotações, esquemas, que facilitem sua produção final (veja orientações no 4º Momento).



Ao longo do Ensino Fundamental, vocês desenvolveram a **Atitude Historiadora** nos estudos históricos, acesse o *QR Code* e rememore essa prática para realizar suas análises da atividade de Aula Invertida. Disponível em: <https://drive.google.com/open?id=1ANtf_7ZMpkvDX_S3vGntjV1hl6YWVSXz>. Acesso em: 30 jul. 2020.



4º MOMENTO

4.1. Após as apresentações da Aula Invertida, você deverá produzir um infográfico que sistematize as reflexões realizadas por todos os grupos sobre os temas abordados, que estão relacionados. Por isso, durante as explicações de seus colegas, fique atento e siga as orientações abaixo:

- 1º Realize um levantamento das palavras-chave dos temas apresentados pelos seus colegas.
- 2º Junto de cada palavra-chave ou tema, realize uma breve descrição para que você possa consultá-la sempre que necessário.
- 3º Após as apresentações, produza setas, insira imagens/desenhos ou colagens para ilustrar as ideias principais que devem constar no infográfico (você pode utilizar recursos digitais para isso). Escolha aquelas que façam lembrar imediatamente do assunto e as organize junto das palavras/temas e descrições.
- 4º Reflita sobre as relações entre as palavras-chave/temas e registre.
- 5º Organize os temas/palavras-chave de forma lógica, formando o infográfico.



COMO CRIAR INFOGRÁFICOS:

Canva. Dê um show de informação e Arte Visual com um Infográfico. Disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/criar/infografico/>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Resultados Digitais. [Tutorial completo]. Como fazer um infográfico em 5 passos simples. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/como-fazer-um-infografico/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Desejos e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: As bases históricas dos discursos dicotômicos e a sua desconstrução na organização da sociedade contemporânea (civilizados e bárbaros, atraso e desenvolvimento, entre outros).



1º MOMENTO

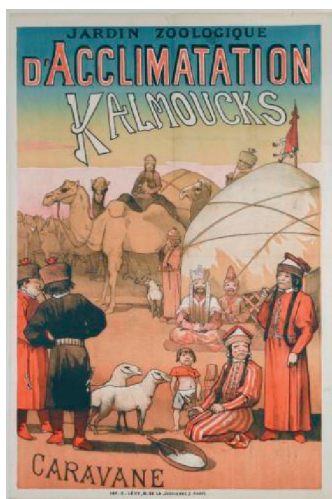
1.1. Leia o texto e observe as imagens abaixo para realizar a atividade proposta.

TEXTO I – Por que se pensa e se quer “a” civilização?

O antropólogo Pierre Clastres⁶, em suas obras *A sociedade contra o Estado* e *Arqueologia da violência*, define **etnocentrismo** como uma forma de avaliar as diferenças pelo padrão da própria cultura, ou seja, a representação do humano opera em uma hierarquia, “porque se pensa e se quer a civilização”. Dessa forma, o “outro” é a diferença, e a visão **dicotômica** das **tipologias evolutivas** construídas pelo Ocidente traz uma questão importante: como lidar com essa diferença? Nos processos de colonização, seja no contexto do século XVI, no imperialismo do século XIX e mesmo a questão racial do totalitarismo nazifascista do século XX, a *atitude* em relação à diferença está no **etnocídio** e no **genocídio**. No primeiro, os denominados primitivos e “bárbaros”, busca-se melhorá-los até que se tornem o modelo que lhes é proposto, eliminando sua cultura, no segundo caso o tratamento é a negação, e conseqüentemente sua eliminação.

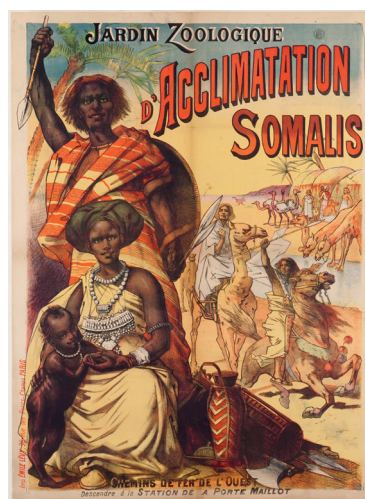
Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

Fonte 1



Cartaz do *Jardin Zoologique D'Acclimatation*. Autor anônimo, 1883. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/47/JARDIN_ZOOLOGIQUE_D%27ACCLIMATATION_KALMOUCKS_CARAVANE.jpg>. Acesso em: 03 ago. 2020.

Fonte 2



Cartaz do *Jardin Zoologique D'Acclimatation*. Autor anônimo, 1890. **Fonte:** Musée Carnavalet, Histoire de Paris. França. Disponível em: <<https://www.parismuseescollections.paris.fr/musee-carnavalet/oeuvres/jardin-zoologique-d-acclimatation-somalis-chemins-de-fer-de-l-ouest#infos-principales>>. Acesso em: 03 ago. 2020.

6 **Pierre Clastres** (1943 – 1977), foi um importante antropólogo e etnógrafo francês da segunda metade do século XX. Em sua obra procurou analisar de forma crítica as sociedades americanas, que por muito tempo foram hierarquizadas, desconstruindo a ideia de que as culturas, que tiveram um Estado, seriam mais desenvolvidas (Maias, Incas e Astecas), em relação a outros povos da América do Sul.

Fonte 3



— Est-ce vrai? on dit qu'ils mangent leurs semblables?
— Chez eux, oui; mais ici, pas de danger, le public les dégoûte.

Caricatura do jornal *Le Monde illustré*, de 1882, sobre a “exposição” de indígenas sul-americanos em Paris, onde se lê:

— **É verdade? Dizem que comem seus semelhantes?**

— **Em casa, sim, mas aqui não há perigo.**

Fonte: Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b7/Galibis_%C3%A0_Paris_%28Draner_1882%29.jpg>. Acesso em: 03 ago. 2020.

Fonte 4



Anúncio da “exposição” de povos da África do Sul, Botswana e Namíbia, em Paris entre 1898 e 1905.

Fonte: Museu de Imagens. Disponível em: <<https://www.museudeimagens.com.br/zoologicos-humanos/>>. Acesso em: 03 ago. 2020.

- Qual a tipologia da fonte, ou seja, o tipo de suporte da imagem reproduzida?
- Quais os principais elementos apresentados nas imagens? (pessoas, objetos, construções e espaço). Descreva.
- A quais sociedades pertencem as pessoas representadas nos cartazes e fotografias? Que elementos permitem essa identificação? Justifique.
- Quais informações fornecidas pela legenda da imagem (autoria, local, ano de produção), lhe remete à ideia das dicotomias entre “civilizados e bárbaros”, “atraso e desenvolvimento”? Explique essa relação.



2º MOMENTO

2.1 Realize a leitura do texto e do artigo disponível no QR Code, e após as orientações de seu professor, elabore um meme sobre a temática abordada.

Texto I – Jardim Zoológico Humano

No século XIX e início do XX, no período em que as nações imperialistas ampliavam suas colônias na África e Ásia, havia “exposições” em alguns países europeus, denominadas “zoológicos humanos”. Nesses locais, o público da metrópole observava “amostras” de nativos dos territórios colonizados, em uma montagem de um ambiente semelhante aos seus locais de origem. Nessa

perspectiva colonizatória e etnocêntrica, que subjugava a cultura do outro, discurso que de forma dicotômica chamava de “bárbaros” os povos colonizados e “civilizados” as potências imperialistas. A visão etnocêntrica não possibilita reconhecer a alteridade, já que estabelece a própria cultura para qualificar outras, ou seja, determina que seu grupo étnico, nação ou nacionalidade é superior e mais importante do que as demais.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.



TEXTO II - Zoológicos humanos, racismo disfarçado de ciência para as massas no século XIX.

Por Naiara Galarraga Gortázar. **Fonte:** El País. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/cultura/2020-07-05/zoologicos-humanos-racismo-disfarçado-de-ciencia-para-as-massas-no-seculo-xix.html>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

- a) A partir da análise das imagens, da leitura dos textos sugeridos, elabore um **MEME** que desconstrua a visão dicotômica de “progresso/atraso”, “avançados/primitivos”, “cultura/natureza”, criticando o etnocentrismo, e as hierarquias culturais.

SUGESTÃO DE SITES PARA CRIAR SEU MEME



CANVA. Gerador de Memes.

Disponível em: <https://www.canva.com/pt_pt/criar/memes/>. Acesso em: 04 ago. 2020.



ADOBE SPARK. Envie imagens para fazer memes engraçados.

Disponível em: <<https://spark.adobe.com/pt-BR/make/meme-maker/>>. Acesso em: 04 ago. 2020.



3º MOMENTO

- 3.1. Leia o texto e observe as fontes para realizar uma análise crítica dessas representações.

TEXTO I – A “ciência” nazista: o arianismo

Em fins do século XIX, no enalço do discurso do racismo científico, surge o *Völkisch*, um movimento nacionalista e populista que incute no alemão médio a percepção, de que os judeus da Alemanha não seriam alemães. Amparados pela antropologia racial, os judeus seriam inferiores ao

povo alemão. Essas ideias corroboraram o antissemitismo e a ideologia nazista do “ariano puro”, legalizando assim a hierarquia racista, em que os alemães estariam no topo e os demais povos abaixo. Com a ascensão do nazismo, após 1933, medidas legais, científicas e discriminatórias, levaram à experiência do holocausto com o genocídio de milhares de judeus, e dos grupos considerados antinacionais, ciganos, negros⁷, deficientes físicos e intelectuais, comunistas, homossexuais entre outros grupos considerados impróprios, pois representantes da diferença – étnica, de classes e partidos – impeditivo do Estado homogêneo e corporativista do nazifascismo.

Fonte: Elaborado especialmente para este Material.

Fonte 1



Cartaz de propaganda nazista adverte os alemães sobre os perigos dos “subumanos” do leste europeu. Alemanha, data incerta.

Fonte: Holocaust Memorial Museum. Disponível em: <<https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/photo/nazi-propaganda-poster?parent=pt-br%2F10962>>.

Acesso em: 03 ago. 2020.

Fonte 2



Jovem, que supostamente manteve relações proibidas pelas Leis de Proteção do Sangue e da Honra Alemã (Lei de Nuremberg) com uma judia, é levado pelas ruas para ser publicamente humilhado. Cercado por policiais nazistas, ele carrega um cartaz que diz: “Sou um poluidor da raça [ariana]. Alemanha. julho de 1935.

Fonte: Holocaust Memorial Museum. Disponível em: <<https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/photo/public-humiliation-for-alleged-race-defilement?parent=pt-br%2F10962>>. Acesso em: 03 ago. 2020.

- O nazismo teve como base de seus princípios o ultranacionalismo e a ideia de “raça pura” (ariana), esse discurso foi uma “novidade”? Justifique.
- Retome a leitura do texto: “Por que se pensa e se quer ‘a’ civilização?” Quais as diferenças entre as práticas, segundo o texto, do genocídio e do etnocídio? Explique dando exemplos.

7 Leia o artigo sobre: *A vida dos negros na Alemanha nazista*. **Fonte:** BBC News. Por Damian Zane. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48363834>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

INDICAÇÃO DE FILME E LEITURA:



Raça (Race). Direção: Stephen Hopkins, 2016. Alemanha, Canadá e França. 134 minutos. Classificação indicativa: 12 anos.

Sinopse: O filme conta a história de Jesse Owens, atleta americano que superou o racismo e participou dos Jogos Olímpicos de Berlim em 1936, conquistando recordes olímpicos e medalhas de ouro.

Neonazismo: o rosto do nazismo na atualidade. Por Carla Mereles.

Fonte: Politize. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/neonazismo-o-rosto-do-nazismo-na-atualidade/>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

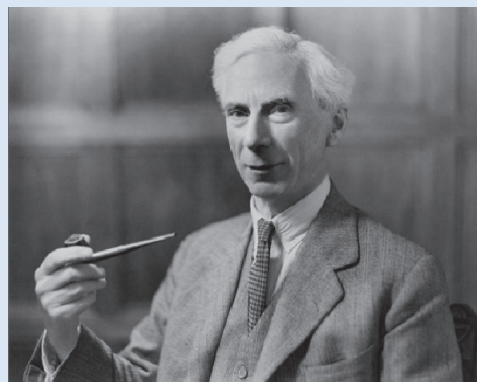


Vocês estudaram no componente de **Filosofia**, as diferenças entre alguns tipos de conhecimentos: o senso comum, o filosófico e o científico. Após a produção de seu texto dissertativo sobre o fato de o conhecimento científico ser importante, mas não a única forma de se conhecer e relacionando essa reflexão da Filosofia com nosso tema, responda: a ciência pode construir

conhecimentos e discursos, “naturalizados” pelo senso comum que justifiquem o controle político, econômico, étnico de determinados grupos em detrimento a outros? Explique.

Lembrem-se dos conselhos de Bertrand Russell⁸ na entrevista: *Quando você está estudando um assunto, ou considerando alguma filosofia, pergunte a si mesmo, somente: quais são os fatos? E qual é a verdade que os fatos revelam? Nunca deixe de divergir pelo que você gostaria de acreditar ou pelo que você acha que traria benefícios às crenças sociais, se fosse acreditado.*

Vídeo: Entrevista com Bertrand Russell à BBC em 1959. **Fonte:** Ciencianautas. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?time_continue=95&v=njGAaZ-QAic&feature=emb_logo>. Acesso em: 05 ago. 2020.



4º MOMENTO

- 4.1. Vamos organizar um **SLAM**, uma “batalha de versos”? Em dupla, produza um poema que retrata uma questão muito complexa da sociedade brasileira: **o mito da democracia racial**. Após a produção, com a orientação de seu professor, socialize seus versos com a turma.

8 Imagem de Bertrand Russell de domínio público, disponível em: <https://ics.utc.fr/innovent-e/prod_temp/createch/res/image_4.jpg>. Acesso em: 05 ago. 2020.

TEXTO I – “Slam” é voz de identidade e resistência dos poetas contemporâneos

A palavra *SLAM* surgiu em Chicago, em 1984, e hoje a *poetry slam*, como é chamada, é uma competição de poesia falada que traz questões da atualidade para debate. *Slam* é uma expressão inglesa cujo significado se assemelha ao som de uma “batida” de porta ou janela, algo próximo do nosso “pá!” em língua portuguesa, explica Cynthia Agra de Brito Neves, em artigo recém-publicado na revista *Linha D’Água*. Nas apresentações de *slam*, o poeta é performático e só conta com o recurso de sua voz e de seu corpo [...].

A *poetry slam*, também chamada “batalha das letras”, tornou-se, além de um acontecimento poético, um movimento social, cultural e artístico no mundo todo, um novo fenômeno de poesia oral em que poetas da periferia abordam criticamente temas como racismo, violência, entre outros, despertando a plateia para a reflexão, tomada de consciência e atitude política em relação a esses temas [...].

Fonte: “Slam” é voz de identidade e resistência dos poetas contemporâneos. Jornal da USP. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-humanas/slam-e-voz-de-identidade-e-resistencia-dos-poetas-contemporaneos/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Assista aos vídeos:



TV Cultura. Manos e Minas. Poeta Midria. Eu sou a menina que nasceu sem cor...”. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=o6zEzP7pudQ&feature=youtu.be>>. Acesso em: 04 ago. 2020.



TV Cultura. Manos e Minas. Poeta Negabi. “Nossa luta é para quebrar os padrões da sociedade...”. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Azlo4qfBJi4>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

Leitura de textos:

Revista Pesquisa FAPESP. Lília Schwarcz: Quase pretos, quase brancos. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/quase-pretos-quase-brancos/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

Portal Geledés. *Mito da democracia racial faz parte da educação do brasileiro, diz antropólogo congolês Kabengele Munanga*. Disponível em: <encurtador.com.br/yzLNO>. Acesso em: 29 jul. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e o uso da informação.

SITUAÇÃO PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: As imagens e seus diferentes suportes: informação, comunicação política e social ao longo das temporalidades históricas.

1º MOMENTO



- 1.1. Vamos realizar uma reflexão sobre o papel da *internet* para a construção do conhecimento. Com a orientação de seu professor, realize a leitura do texto e responda aos questionamentos apresentados.

TEXTO I – A *Internet* é um instrumento potencialmente democrático

O historiador Carlo Ginzburg⁹, na ocasião de sua visita ao Brasil no Seminário Internacional Fronteiras do Pensamento, apresentou em sua conferência uma análise, um olhar sobre a História na *Era Google*. Em sua reflexão, afirma que a *internet* é um instrumento potencialmente democrático. “Potencialmente” porque não acessível a todos, ela pode exacerbar as hierarquias sociais. Como? Para dominar os instrumentos de conhecimento que a *internet* proporciona, é necessário dispor de um **privilegio cultural, que também é social**. A *internet* pressupõe uma cultura escrita, e para o historiador, o livro é uma metáfora do conhecimento, já que o “ler” é mais importante do que o meio utilizado para tanto, no caso a *internet*, pois para ser capaz de fazê-lo é preciso compreender, “ler devagar”.

Fonte: Adaptado de Carlo Ginzburg: *A internet é um instrumento potencialmente democrático*. Fronteiras do Pensamento. Disponível em: <<https://www.fronteiras.com/artigos/carlo-ginzburg-a-internet-nao- apenas-remete-aos-livros-como-tambem-pessupoe-livros-1427135419>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

TEXTO II - “Você não sabe mais que seus ancestrais”

Será que você sabe mais coisas que seus ancestrais? O que é informação? O historiador Peter Burke¹⁰ faz uma analogia interessante, ao afirmar que a informação é algo cru e o conhecimento em relação a ela é cozido, pois precisa de verificação, classificação e sistematização, só assim teríamos a sabedoria. Em seu livro *O que é História do conhecimento?* afirma que o prestígio do saber, por muitos séculos, estava concentrado em livros e manuscritos e que hoje temos um **sistema de conhecimento policêntrico advindo da internet**. Isso pode representar um problema, já que quanto mais informações disponíveis, mais difícil selecionar e encontrar o que se quer.

Fonte: Adaptado de Peter Burke e a história do conhecimento: “Você não sabe mais que seus ancestrais”. Fronteiras do pensamento. Disponível em: <<https://www.fronteiras.com/entrevistas/peter-burke-e-a-historia-do-conhecimento-lvoce-nao-sabe-mais-que-seus-ancestrais>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

- Para estudar ou buscar informações sobre determinados assuntos de seu interesse, como você costuma pesquisar na *internet*? Quais as suas maiores dificuldades?
- Você concorda com a reflexão de Peter Burke sobre quanto mais informações disponíveis, mais difícil selecionar e encontrar o que se quer? Cite exemplos de sua vida cotidiana e suas experiências com pesquisas na *internet*.
- Por que Ginzburg afirma que para dominar os instrumentos de conhecimento que a *internet* proporciona, é necessário dispor de um privilégio cultural, que também é social? O que isso quer dizer? Explique.

9 **Carlo Ginzburg** é um historiador italiano, conhecido por ser um dos pioneiros no estudo da micro-história.

10 **Peter Burke** é um historiador inglês, é professor emérito da Universidade de Cambridge e foi professor-visitante do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA – USP).



Vídeo: Fronteiras do Pensamento. Principais momentos da conferência do historiador, antropólogo e professor italiano Carlo Ginzburg. Título da conferência: “História na era Google”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wSSHnqAbd7E&feature=emb_logo>. Acesso em: 11 ago. 2020.



Entrevista. Fronteiras do Pensamento. Peter Burke e a história do conhecimento: “Você não sabe mais que seus ancestrais”. Por Flávia Yuri Oshima. Disponível em: <<https://www.fronteiras.com/entrevistas/peter-burke-e-a-historia-do-conhecimento-lvoce-nao-sabe-mais-que-seus-ancestrais>>. Acesso em: 11 ago. 2020.



Hoje em dia utilizamos a *internet* para obtenção de inúmeras informações, de suas pesquisas escolares ao acesso às redes sociais. Retome no material de **Geografia** os mapas temáticos que identificam as porcentagens de domicílios ou rede móvel com acesso à *internet* por estado. Releia os textos de **Sociologia** do 4º momento, sobre os índices de desempenho na educação. Ao observar o Mapa do IBGE é possível identificar, se todos os brasileiros têm as mesmas condições de acesso à *internet*? É possível confirmar a exacerbação das hierarquias sociais, advindas de problemas socioeconômicos? O que isso significa em relação à cidadania plena de nossa população, principalmente para você jovem em formação?



2º MOMENTO

- 2.1. No cotidiano, é comum consultarmos mapas por meio de aplicativos para buscar informações sobre o nome de uma rua, bairro, cidade. Você já utilizou algum desses aplicativos? Vocês estudaram em **Geografia** o sensoriamento remoto, que por meio de satélites é possível obter inúmeras informações sobre nosso planeta, como clima, recursos naturais, desmatamento, dentre outras informações. O uso de tecnologias digitais é recente, no entanto, por meio da cartografia podemos compreender sua função social, revelando interesses políticos, econômicos, costumes, modos de pensar e de se expressar das sociedades que a produziram. Vamos analisar algumas dessas representações. Siga as orientações de seu professor, realizando a proposta em etapas, na **Estação por Rotação**.

ETAPA 1. LEITURA DE TEXTO E ANÁLISE CARTOGRÁFICA.

A cartografia para compreensão das sociedades ao longo do tempo

Parte I

Uma das mais antigas representações criadas pelo homem é a cartografia: um conjunto de técnicas que proporcionam esquematizar dados geográficos em cartas e mapas, dando suporte

para várias atividades, como a expansão territorial, conquistas, comércio, agricultura e transporte. Essas representações já foram desenhadas em argila, rochas, peles de animais, madeira e com o tempo, aperfeiçoados os conhecimentos da matemática, geometria e astronomia, a cartografia foi tornando-se cada vez mais precisa. Hoje, podemos ter acesso a dados, sistemas de informação geográfica (GIS) em tempo real e digital, assim como usar um GPS para ir a qualquer localidade.

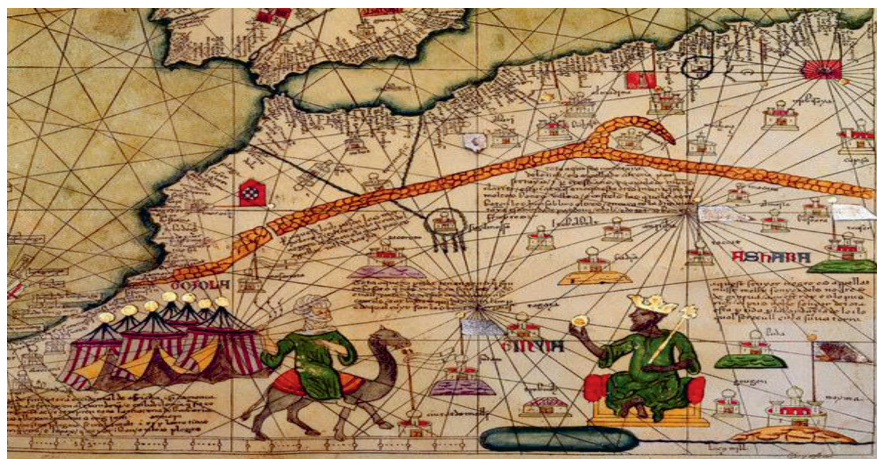
Fonte: Adaptado de: História da Cartografia. Disponível em: <<http://www.mapas-historicos.com/cartografia-historia.htm>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Parte II

Entre os gregos antigos, há registros de estudos cartográficos realizados por Pitágoras e Parmênides, que já concebiam uma Terra esférica. Tese também defendida por Hecateu, por volta do ano de 500 a. C., no primeiro livro de Geografia conhecido e difundido por Heródoto. No século II a. C., o denominado pai da Geografia, Eratóstenes de Cirene, calculou a circunferência da Terra. No entanto, a cartografia ganhou maior complexidade com os estudos de Cláudio Ptolomeu (100 d.C. – 170 d. C.), apresentando projeções, coordenadas mais aprimoradas. Durante o contexto medieval, as representações do mundo físico foram atreladas à questão religiosa, e predominavam nos mapas as simbologias cristãs, como o *Orbis Terrarum*, com uma concepção triparte com a Ásia, Europa e África e seus caminhos que levavam à Terra Santa. Com o Renascimento e as grandes navegações, a cartografia ganha uma nova configuração e uso, atrelados a outras tecnologias, como a bússola, o astrolábio, o telescópio que possibilitaram grandes avanços.

Fonte: Adaptado de: História da Cartografia. Disponível em: <<http://www.mapas-historicos.com/cartografia-historia.htm>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Fonte 1



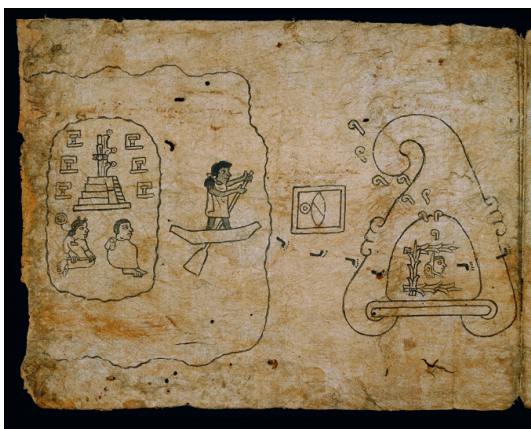
Detalhe de um mapa catalão, mostrando Mansa Mussa, Rei do Império Mali, sentado em um trono e segurando uma moeda de ouro. Trechos escritos no mapa afirmam: “Este senhor negro é chamado Mussa Mali, senhor dos negros da Guiné. Tão abundante é o ouro que foi achado no seu país que ele é o mais rico e nobre rei em toda a terra”. Ilustração de 1375. **Fonte:** Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/Catalan_Atlas_BNF_Sheet_6_Mansa_Musa.jpg>. Acesso em: 06 ago. 2020.



Leia o texto:

O poderoso Império de Mansa Mussa, o homem mais rico que já existiu: responsável por domínios diversos na África e pela disseminação do islamismo, esse império foi um dos mais importantes da História. Por André Nogueira. **Fonte:** Aventuras na História - UOL. Disponível em: <<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/o-poderoso-imperio-de-mansa-muca-o-homem-mais-rico-que-ja-existiu.phtml>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Fonte 2



O códice de Boturini é uma das principais fontes para o conhecimento da história dos mexicas. O manuscrito narra a peregrinação realizada pelos chamados Tenochcas Mexica, desde o mítico Aztlán até o Vale do México, onde posteriormente fundaram a cidade de Tenochtitlan. O manuscrito foi usado como fonte primária para reconstruir a rota de migração dessa sociedade. Século XVI.



Fonte: Mediateca INAH. Códice Boturini ou Tira de la Peregrinación. Disponível em: <https://www.mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/codice:605>. Acesso em: 06 ago. 2020.

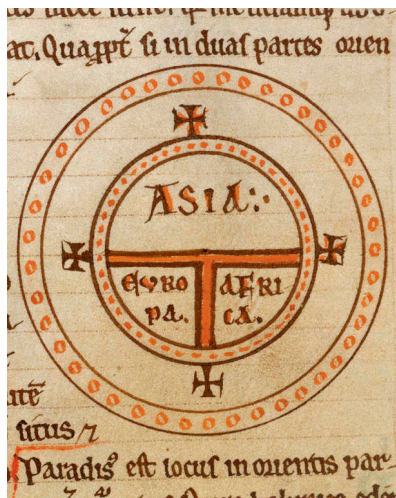
Fonte 3



Reconstrução aproximada do mapa do mundo de Hecateu de Mileto, com contribuição de Heródoto. O mundo é representado como um disco, embora Hecateu já defendesse a esfericidade da Terra. Suas obras são conhecidas por meio de outros estudiosos, já que seus trabalhos não se conservaram até os dias atuais. A Grécia é representada no centro do mapa (Atenas).



Acesse pelo QR Code para observar os detalhes do Mapa. **Fonte:** Wikipedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Hecataeus_world_map-en.svg>. Acesso em: 06 ago. 2020.

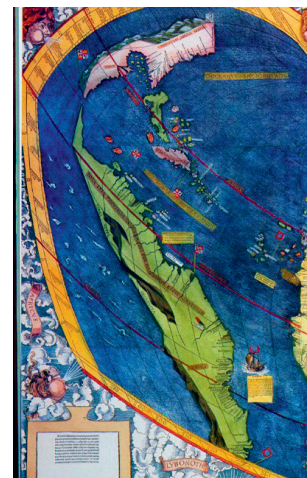
Fonte 4

Mapa T-O de Isidoro de Sevilha, século XIII. Mapa Medieval que tem como referência o pensamento cristão, que possuía não apenas o controle espiritual e religioso, mas determinava a organização da sociedade e o conhecimento considerado válido.

Fonte: Wikimedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Diagrammatic_T-O_world_map_-_12th_century.jpg>. Acesso em: 06 ago. 2020.

**Leia o texto:**

IBGE. Atlas Escolar. Idade Média. Disponível em: <<https://atlasescolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/historia-da-cartografia/a-idade-media.html>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

Fonte 5

O Planisfério de Waldseemüller publicado em 12 folhas, em 1507. Arquivo da Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. Recorte do planisfério ao lado direito (América).

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/Waldseem%C3%BCller_world_map_1508.jpg>. Acesso em: 06 ago. 2020.

**Leitura de Texto:**

Martin Waldseemüller e a América. Por Jonildo Bacelar. Disponível em: <<http://www.mapas-historicos.com/waldseemuller.htm>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

ETAPA 2. CIRCUITO DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO.

- 1º A sala deverá ser organizada em grupos por estações que possuem cinco questionamentos sobre as representações cartográficas. Utilize a Atitude Historiadora¹¹ para analisá-las.
- 2º Seu professor organizará a quantidade de estudantes dos grupos para participar das rotações e todos os agrupamentos devem analisar os questionamentos das Estações Temáticas.

Estação 1	Fonte 1 – Quais pessoas e objetos estão sendo representados? Qual período histórico? Qual seria o interesse em sua produção pelos europeus? O que podemos inferir sobre o olhar de quem o produziu acerca do Império Mali?
Estação 2	Fonte 2 – Qual sociedade produziu o mapa? O que está sendo representado? É possível compreender a história dessa sociedade? Acesse o <i>QR Code</i> e dê exemplos inferindo o que significam as “tiras” (Mapa).
Estação 3	Fonte 3 – Em qual período histórico esse mapa foi produzido? Por que Atenas está no centro do mapa? Há alguma semelhança desse mapa com uma representação atual? Qual a importância de sua reconstituição para obtenção de informações sobre a sociedade que a produziu?
Estação 4	Fonte 4 – Qual o autor e quando foi produzido? Quais seriam as referências à liturgia cristã utilizadas no mapa? Quais informações o mapa nos traz sobre a mentalidade medieval? Por que o mapa pode ser considerado <i>teocêntrico</i> ?
Estação 5	Fonte 5 – Qual a data e o autor do mapa? Quais informações podem ser obtidas a partir de sua observação e de sua legenda? Quais continentes estão representados? Há semelhança com um mapa atual? Por quê? Ao lado da versão completa das folhas do mapa, há um recorte que mostra a América, ela está completa? Observando sua data, você consegue inferir as razões pelas quais o Norte (EUA) não aparece?

- 3º Após a análise do questionamento do primeiro circuito, definido por seu professor, continue até passar por todas as Estações, interpretando as representações cartográficas. Responda a análise em uma folha separada, e deixe na Estação para que seus colegas possam lê-la e complementá-la. Cada grupo deverá analisar os questionamentos, apresentando novas reflexões e se necessário, apontando as contradições do que foi produzido.
- 4º Para sistematizar a Rotação, após os circuitos, vocês retornarão à primeira estação e observando todas as análises, devem sistematizar as reflexões de todos os grupos. Por fim, apresentem para a sala, utilizando os recursos que acharem necessários, assim como sua linguagem.

11 Não se esqueça de utilizar a sua atitude historiadora para fazer a análise. Disponível em: <https://drive.google.com/open?id=1ANtf_7ZMpkvDX_S3vGntjV1hl6YWVSXz>. Acesso em: 11 ago. 2020.



4º MOMENTO

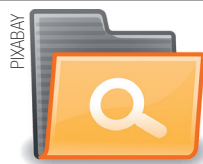
- 4.1. Ao longo da Situação de Aprendizagem vocês puderam observar que apesar da facilidade do acesso às informações no mundo contemporâneo, dar significado a elas é algo mais complexo. Na Estação por Rotação, as informações estavam contidas em textos, mapas, sites de pesquisa e ainda assim, você precisou das orientações de seu professor para interpretação dessas representações, assim como os conhecimentos que adquiriu ao longo de sua vivência. Por isso, para sintetizar vamos produzir um *podcast*¹² com o seguinte tema: **O acesso e o uso da informação para a construção do conhecimento: o que isso significa?**

- 1º. Definam os participantes do *podcast*.
- 2º. Criem o roteiro para tratar do tema e definam o tempo de duração.
- 3º. Façam o ensaio para a gravação.
- 4º. Realizem a gravação em um ambiente com pouco ruído.
- 5º. Editem seu *podcast*.
- 6º. 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 em **#curriculopaulistaCHS**.



Para produção do Podcast leve em consideração:

No 3º momento de **Sociologia**, vocês analisaram alguns dados importantes sobre desempenho no Pisa, em relação à média de leitura, por meio dos gráficos. Em **Filosofia** há uma reflexão sobre a importância da apropriação das múltiplas linguagens para o desenvolvimento do conhecimento e a importância da *internet* em pesquisas, sempre tendo em vista o senso crítico para analisá-las. Também leram nos textos I e II desta Situação de Aprendizagem que não basta possuir informações, mas é necessário saber *lê-las*, isto é, interpretá-las.



SAIBA MAIS:

SANTOS, B. **Como criar um podcast** [tutorial para iniciantes]. Hotmart/Blog, 2018.

Disponível em: <<https://blog.hotmart.com/pt-br/como-criar-um-podcast/>>.
Acesso em: 11 ago. 2020.

Coisa de Nerd. Como fazer um Podcast! 2019.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Of5A6o9J_F8>.
Acesso em: 11 ago. 2020

12 **Podcast** é uma forma de transmissão de arquivos multimídia na *internet*, criados pelos próprios usuários. Nestes arquivos, as pessoas disponibilizam listas e seleções de músicas, ou simplesmente falam e expõem suas opiniões sobre os mais diversos assuntos, como política ou o capítulo da novela. Pense no *podcast* como um *blog*, só que ao invés de escrever, as pessoas falam.

FILOSOFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As narrativas e as linguagens da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na compreensão de diferentes ideias, eventos e processos.

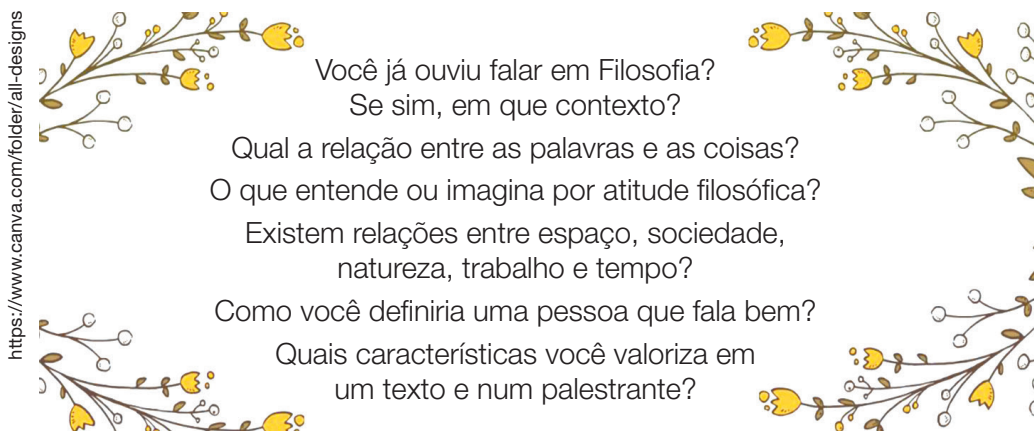
SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: As origens da Filosofia e a atitude filosófica. Os períodos e os campos de investigação da atividade filosófica.

1º MOMENTO

Este pode ser o seu primeiro contato com a Filosofia na escola. O trabalho que será desenvolvido no estudo deste componente estabelecerá, em muitos momentos, conexões com a Geografia, a História e a Sociologia.

Para iniciarmos as reflexões, como você responde às seguintes indagações:



Estas perguntas servem para provocar pensamentos e para resgatar as aprendizagens, que ocorreram nos tempos do ensino fundamental. Muitas delas serão respondidas no decorrer do ensino médio. Neste momento, o interessante é se deixar levar pelos pensamentos, que elas provocam.

2º MOMENTO

O início do estudo filosófico pode acontecer por meio da leitura. Vamos trazer alguns exemplos:

TEXTO I - Apologia de Sócrates

I - O que vós, cidadãos atenienses, haveis sentido, com o manejo dos meus acusadores, não sei; certo é que eu, devido a eles, quase me esquecia de mim mesmo, tão persuasivamente falavam. Contudo, não disseram, eu o afirmo, nada de verdadeiro. Mas, entre as muitas mentiras que divulgaram, uma, acima de todas, eu admiro: aquela pela qual disseram que deveis ter cuidado para não serdes enganados por mim, como homem hábil no falar. Mas, então, não se envergonham disto, de que logo seriam desmentidos por mim, com fatos, quando eu me apresentasse diante de vós, de nenhum modo hábil orador? Essa me parece a sua maior imprudência, se, todavia, não denominam “hábil no falar” aquele que diz a verdade. Porque, se dizem exatamente isso, poderei confessar que sou orador, não porém à sua maneira. Assim, pois, como acabei de dizer, pouco ou absolutamente nada disseram de verdade; mas, ao contrário, eu vo-la direi em toda a sua plenitude. Contudo, por Zeus, não ouvireis, por certo, cidadãos atenienses, discursos enfeitados de locuções e de palavras, ou adornados como os deles, mas coisas ditas simplesmente com as palavras que me vieram à boca; pois estou certo de que é justo o que eu digo, e nenhum de vós espera outra coisa. Em verdade, nem conviria que eu, nesta idade, me apresentasse diante de vós, ó cidadãos, como um juvenzinho que estuda os seus discursos. E todavia, cidadãos atenienses, isso vos peço, vos suplico: se sentirdes que me defendo com os mesmos discursos com os quais costume falar nas feiras, perto dos bancos, onde muitos de vós tendes ouvido, e em outros lugares, não vos espanteis por isso, nem provoqueis clamor. Porquanto, há o seguinte: é a primeira vez que me apresento diante de um tribunal, na idade de mais de setenta anos: por isso, sou quase estranho ao modo de falar aqui. Se eu fosse realmente um forasteiro, sem dúvida, perdoaríeis, se eu falasse na língua e maneira pelas quais tivesse sido educado; assim também agora vos peço uma coisa que me parece justa: permiti-me, em primeiro lugar, o meu modo de falar – e poderá ser pior ou mesmo melhor – depois, considerai o seguinte, e só prestai atenção a isso: se o que digo é justo ou não: essa, de fato, é a virtude do juiz, do orador – dizer a verdade.

PLATÃO. Apologia de Sócrates. Trad. Maria Lacerda de Souza. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2296>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Para dar continuidade à leitura dos Textos II e III acesse os QR Codes.

TEXTO II Mora na Filosofia



VELOSO, Caetano. Mora na Filosofia. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=u18HsCm8W7U>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

TEXTO III Filosofia: a essência de todas as coisas



Disponível em: <<http://www.praticadapesquisa.com.br/2013/03/charge-filosofia-essencia-de-todas-as.html>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Após a realização da leitura desses três textos, responda:

1. Existe alguma relação entre eles?
2. Que narrativas e linguagens você identifica?
3. Que ideia filosófica cada texto expressa?



Ao realizar a leitura do trecho do **TEXTO I - Apologia de Sócrates**, desafio você a responder se este texto pode ser considerado um documento histórico. Seguindo o roteiro de investigação utilizado no material de História, no item 2.1, investigue e indague esta fonte respondendo:

- a) Qual a tipologia da fonte histórica?
- b) Por qual sociedade foi produzida? Quem é seu autor?
- c) Qual a intencionalidade?
- d) Qual linguagem está sendo utilizada por essa sociedade na fonte/documento?
- e) O que a fonte revela sobre o pensamento filosófico da sociedade, que a produziu e de que maneira essa fonte ajuda a entender o modo de vida de um povo, em uma determinada época?

3º MOMENTO

Depois de realizar essas leituras, vamos avançar nas reflexões. Você já parou para pensar que, em diferentes tempos, surgem diferentes pensamentos e algumas ideias e posturas passam a prevalecer em relação a outras de forma a marcar um período da história? Ou será que só os tempos mudam? A Filosofia possui a sua história e ela encontra-se dividida em diferentes períodos. Você sabe quais são? Vamos pesquisar!

Os períodos de investigação da atividade filosófica			
Filosofia Antiga	Filosofia Medieval	Filosofia Moderna	Filosofia Contemporânea
Período:	Período:	Período:	Período:
Características:	Características:	Características:	Características:
Principais pensadores:	Principais pensadores:	Principais pensadores:	Principais pensadores:

Ao realizar a pesquisa você pode perceber a amplitude da História da Filosofia. Trata-se de um saber que conta com quase três mil anos de tradição! Mas, a complexidade do estudo filosófico não para por aí, para dar conta da diversidade de estudos e da busca da compreensão da realidade das coisas e da verdade, a Filosofia se dividiu em diferentes campos de investigação. Tudo isso ocorre para ampliar as possibilidades de desenvolvimento da atividade filosófica. Vamos pesquisar alguns deles para melhor compreendê-la!

Os campos de investigação da atividade filosófica			
Metafísica	Epistemologia	Ética	Política
Lógica	Filosofia da Ciência	Estética	

A partir da realização destas pesquisas, você entrou em contato com o vasto território da Filosofia. No decorrer do ensino médio, muitos conceitos pertencentes a esses períodos e campos irão aparecer. Neste momento, a principal intenção é compreender minimamente as suas estruturas.



Para iniciar o trabalho com estes campos, nesta primeira Situação de Aprendizagem, vamos explorar a **Ética**, estabelecendo relações com o pagamento de tributos e a cidadania.

Consta a seguinte informação na Constituição Federal - Artigo 150, § 5º - A lei determinará medidas para que os consumidores sejam esclarecidos acerca dos impostos que incidam sobre mercadorias e serviços.

A partir desta afirmação, três perguntas precisam ser pesquisadas e respondidas:

1. **É justo pagar impostos?**
2. **Por que eu tenho que pagar impostos?**
3. **Em que medida a sonegação de impostos afeta a minha cidadania?**

Depois de responder estas perguntas, qual a sua posição sobre a seguinte afirmação: **A isenção de impostos para algumas instituições é justa.** Escreva sobre a sua posição.

Disponíveis em: <<https://pixabay.com/images/id-2789153/>> e <<https://pixabay.com/images/id-385506/>>. Acesso em: 27 out. 2020.

4º MOMENTO

Neste momento, algo essencial precisa ser destacado. As perguntas e a leitura indicadas abaixo podem ajudar!

Como estes saberes podem contribuir para a sua compreensão da atitude filosófica? Como você responderia esta pergunta? A linguagem, ou melhor, as linguagens podem ajudar no desenvolvimento da atitude filosófica?

O fragmento do texto – **Que é isto – Filosofia?** de **Heidegger**, aponta a filosofia como atitude, vamos conferir:

“Platão diz (Teeteto, 155 d): mala gâr philosóphou touto tò páthos, tò thaumázein, ou gâr alie arkhè philoiphias hê haúte. “É verdadeiramente de um filósofo estes pháthos — o espanto; pois não há outra origem imperante da filosofia que este.” O espanto é, enquanto páthos, a arkhé da filosofia. Devemos compreender, em seu pleno sentido, a palavra grega arkhé designa aquilo de onde algo surge. Mas, este “de onde” não é deixado para trás no surgir; antes, a arkhé torna-se aquilo que é expresso pelo verbo arkhein, o que impera. O páthos do espanto não está simplesmente no começo da filosofia, como, por exemplo, o lavar das mãos precede a operação do cirurgião. O espanto carrega a filosofia e impera em seu interior. Aristóteles diz o mesmo (Metafísica, 1, 2, 982 b 12 ss.): dià gâr tò thaumázein hoi ánthropoi kai nyn kai prôton ércsanto philosophein. “Pelo espanto os homens chegam agora e chegaram antigamente à origem imperante do filosofar” (àquilo de onde nasce o filosofar e que constantemente determina sua marcha)”.

Versão eletrônica do livro “Que é isto – A Filosofia?” Tradução e notas: Ernildo Stein Créditos da digitalização: Membros do grupo de discussão Acrópolis (Filosofia) Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj6_LPzzJ3sAhXhLkGHfgmAKQQFjAAegQIBhAC&url=http%3A%2F%2Flivros01.livrosgratis.com.br%2Fcv000037.pdf&usq=A0vVaw1fD5LrlhLveue7Naygv0rh>. Acesso em: 15 jul. 2020.

A partir dessa leitura, quais apontamentos você faz sobre a atitude filosófica? Qual o papel do espanto para o filosofar?

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(UEM 2009) A linguagem verbal é um sistema de símbolos que permite aos seres humanos ultrapassarem os limites da experiência vivida e organizar essa experiência sob forma abstrata, conferindo sentido ao mundo. **Assinale o que for correto.**

- 01) A linguagem humana, da mesma forma que as linguagens de computador, é altamente estruturada e, por isso, inflexível; não fosse assim, a comunicação entre as pessoas seria impossível.
- 02) A linguagem oral é o único meio à disposição do homem para sua comunicação e o estabelecimento de relações com os outros indivíduos.
- 04) A formação do mundo cultural depende fundamentalmente da linguagem. Pela linguagem, o homem deixa de reagir somente ao presente imediato, podendo pensar o passado e o futuro e, com isso, construir o seu projeto de vida.
- 08) Os nomes são símbolos ou representações dos objetos do mundo real e das entidades abstratas. Como representações, os nomes têm o poder de tornar presente para nossa consciência o objeto que não está dado aos sentidos.
- 16) O homem é a única espécie animal dotada da capacidade de linguagem mediante a palavra e faz uso de símbolos, isto é, refere-se às coisas por meio de signos convencionados, enquanto na linguagem de outros animais os signos são índices.

Apresente como resposta a soma das alternativas corretas.

Disponível em: <http://www.filosofia.com.br/vi_prova.php?id=46>. Acesso em: 15 jul. 2020.

E para concluir...

Você já parou para pensar que a condição de cidadania, por vezes, pode ir contra os seus desejos e ao mesmo tempo ser desejável.

Essa afirmação provoca espanto? Permite o desenvolvimento de pensamentos e fortalece a atitude filosófica? São indagações que fomentam a situação-problema: **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?** Nesse momento, é imprescindível pensar sobre a sua relação com o mundo, a sua relação com o outro, a sua responsabilidade que deveria extrapolar certos individualismos, sobre o que eu posso querer e o que me espanta em tudo isso.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: As contradições da civilização.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O conceito de civilização, o projeto de modernidade, a “pós-modernidade” e suas contribuições para a compreensão das noções de civilização e barbárie.


1º MOMENTO

Caro estudante, nesta segunda situação de aprendizagem você será convidado a pensar sobre **as contradições da civilização**. Você já observou que no nosso dia a dia nos deparamos com uma série de contradições no exercício da cidadania. Que muitas vezes os seus desejos podem parecer indispensáveis, mas, muitas vezes, podem ser superficiais?

Para começar este momento e apresentar alguns conceitos importantes, vamos realizar um exercício. Leia atentamente o significado destas duas palavras e escreva, em seu caderno, qual a sua compreensão de contradição entre elas:

civilização

Ação de civilizar; ato de se civilizar.
Conjunto das características próprias da vida intelectual, social, cultural, tecnológica etc., que são capazes de compor e definir o desenvolvimento (...)

 Dicio.com.br

barbárie

Selvageria; qualidade ou condição do que é bárbaro, cruel ou desumano.
Incivilidade; em que há grosseria, rudeza ou falta de civilidade.

 Dicio.com.br

Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>> Acesso em: 07 ago. 2020.



Você sabia que as tragédias gregas estavam relacionadas com a mudança da organização em clãs para a formação da Pólis? As tragédias nesse momento tinham o objetivo de contextualizar a convivência nas cidades, ensinar os homens a serem cidadãos. A tragédia traz dilemas morais e questões éticas. Segundo Jean-Pierre Vernant em seu livro *Mito e Tragédia na Grécia Antiga*, a tragédia marca uma etapa na formação do homem como sujeito responsável. As tragédias nas encenações teatrais tinham também uma função pedagógica. **Mas e o teatro negro, o teatro indígena?** Procure saber mais sobre como outros grupos, povos e civilizações fazem teatro.

Para saber mais sobre o Teatro Experimental do Negro TEN acesse o QR Code ao lado.

Disponível em: <<https://admbasileira.wordpress.com/2016/12/06/teatro-experimental-do-negro-ten/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.



2º MOMENTO

Após a compreensão dos conceitos, leia atentamente os fragmentos selecionados do poema **Navio Negroiro** de **Castro Alves** e responda às questões abaixo, no seu caderno:

1. Qual é o assunto abordado no poema?
2. Há um fato histórico e uma questão econômica que serve de referência para esse poema. Aponte.
3. Indique as contradições na seguinte parte do poema:

**No entanto o capitão manda a manobra,
E após fitando o céu que se desdobra,
Tão puro sobre o mar,
Diz do fumo entre os densos nevoeiros:
“Vibrai rijo o chicote, marinheiros!
Fazei-os mais dançar!...”**

4. Quem são os civilizados e os bárbaros, justifique a sua resposta.
5. Na sua opinião, existe civilização?
6. Por que algumas civilizações procuraram justificar o injustificável, que é a escravidão?

https://pixabay.com/images/id-3681415/



O Navio Negreiro

Castro Alves

IV

Era um sonho dantesco... o tombadilho
Que das luzernas avermelha o brilho.
Em sangue a se banhar.
Tinir de ferros... estalar de açoite... Legiões de
homens negros como a noite,
Horrendos a dançar...

...

Preso nos elos de uma só cadeia,
A multidão faminta cambaleia,
E chora e dança ali!
Um de raiva delira, outro enlouquece,
Outro, que martírios embrutece,
Cantando, geme e ri!
No entanto o capitão manda a manobra,
E após fitando o céu que se desdobra,
Tão puro sobre o mar,
Diz do fumo entre os densos nevoeiros:
"Vibrai rijo o chicote, marinheiros!
Fazei-os mais dançar!..."

CASTRO ALVES. Navio Negreiro. Disponível em:
<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=1786> . Acesso em: 07 ago. 2020.

VI

Existe um povo que a bandeira empresta
P'ra cobrir tanta infâmia e cobardia!...
E deixa-a transformar-se nessa festa
Em manto impuro de bacante fria!...
Meu Deus! meu Deus! mas que bandeira é esta,
Que impudente na gávea tripudia?
Silêncio. Musa... chora, e chora tanto
Que o pavilhão se lave no teu pranto! ...
Auriverde pendão de minha terra,
Que a brisa do Brasil beija e balança,
Estandarte que a luz do sol encerra
E as promessas divinas da esperança...
Tu que, da liberdade após a guerra,
Foste hasteado dos heróis na lança
Antes te houvessem roto na batalha,
Que servires a um povo de mortalha!...
Fatalidade atroz que a mente esmaga!
Extingue nesta hora o brigue imundo
O trilho que Colombo abriu nas vagas,
Como um íris no pélagos profundo!
Mas é infâmia demais! ...
Da etérea plaga Levantai-vos, heróis do Novo Mundo!
Andrada! arranca esse pendão dos ares!
Colombo! fecha a porta dos teus mares!



Ao realizar a leitura dos fragmentos do poema e responder às indagações acima em seu caderno, você identificou e analisou circunstâncias históricas, políticas, econômicas e sociais muito importantes.

Agora você será desafiado a pensar nos discursos racistas e etnocentristas, nas sociedades contemporâneas. A mesma pergunta é refeita, apenas com

alguns ajustes: **Existe justificativa para um ato preconceituoso sobre determinado grupo?** Neste desafio, você irá responder esta indagação, a partir da pesquisa de notícias e fatos recentes sobre o racismo e o etnocentrismo.



O poema
Navio Negroiro
foi escrito em 1870.
Em pleno século XIX.

Pensando nas contradições da civilização neste e em outros séculos, apontamos alguns fatos para você saber um pouco mais sobre os acontecimentos destes períodos!

Observe que enquanto estavam traficando homens escravizados de um lado, de outro já tínhamos o primeiro motor a combustão.

1789 – Publicação da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.

1859 – Primeiro motor de combustão que transforma energia química em mecânica.

1876 – Invenção do telefone.

1883 – Primeiro avião levanta voo.

1885 – Primeiro carro motorizado.

1895 – Primeira exibição pública cinematográfica.

1948 – Criação da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

1974 – Primeiro computador pessoal.

1990 – A Internet, da forma que a conhecemos hoje.

- Comércio de escravos desde o século XV até sua abolição no século XIX.

- 1914 – 1918 – Primeira Guerra Mundial.

- 1939 – 1945 – Segunda Guerra Mundial.

- 1941 – 1945 – Holocausto.

- 1945 – Explosão da bomba atômica em Hiroshima.

- O capitalismo, presente nas sociedades industriais do século XIX, cria um mercado consumidor de bens culturais.

3º MOMENTO

Neste momento, é importante compreender a **modernidade** e a **pós-modernidade** para podermos evoluir nas reflexões filosóficas. Na primeira Situação de Aprendizagem, você já pesquisou alguns períodos de investigação da atividade filosófica. A modernidade foi um deles. **Agora chegou o momento de pesquisar o que significa a pós-modernidade.** Pesquise e registre em seu caderno.

Após a realização dessa pesquisa, você deve ter notado que a Filosofia Contemporânea possui conexões com a pós-modernidade. O texto II do momento 2, presente no material de História, aponta as críticas que o Iluminismo sofreu da Escola de Frankfurt, principalmente pelos filósofos **Theodor Adorno** e **Max Horkheimer**; você já ouviu falar deles? Vamos pesquisar:

Theodor W. Adorno

https://pt.wikipedia.org/wiki/Theodor_W._Adorno#/media/Ficheiro:Adorno.jpg



Max Horkheimer

https://pt.wikipedia.org/wiki/Max_Horkheimer#/media/Ficheiro:Max_Horkheimer.jpg





A terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal.

(Adorno e Horkheimer)

A obra **Dialética do Esclarecimento**, de **Adorno** e **Horkheimer**, é um diagnóstico potente do pós-guerra. É a afirmação de que o projeto do iluminismo saiu pela culatra.

Quer saber mais sobre o assunto? Acesse o *QR Code* ao lado.

Disponível em: <<https://colunastortas.com.br/a-dialetica-do-esclarecimento-adorno-e-horkheimer-uma-resenha/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.



4º MOMENTO

Até este momento, você já estudou os conceitos de civilização e barbárie, já refletiu sobre a relação de um ato desumano praticado por seres civilizados e já pesquisou sobre a pós-modernidade e dois filósofos importantes da **Escola de Frankfurt**. Agora chegou o momento de refletir sobre a bipolaridade da civilização e barbárie e a sua relação com a construção da cidadania.

<https://www.canva.com/folder/all-designs>



Você já parou para pensar que a definição do bárbaro é feita pelo civilizado? Nesse sentido, a relação passa de oposição para complementariedade. Podemos afirmar que esta narração se dá sempre na relação do discurso do dominante sobre o dominado, do colonizador sobre o colonizado etc.

Em todos os campos bipolares um depende do outro para elaborar os seus discursos. **Traga pelo menos três exemplos do seu cotidiano, para apresentar a sua compreensão desta dicotomia.**

Civilização e Barbárie

Leandro Karnal

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

Acesso em: 07 ago. 2020.

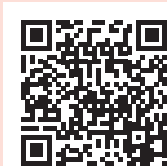


Civilização e Barbárie

Isabela Gaglianone

Disponível em: <<https://obenedito.com.br/civilizacao-e-barbarie/>>.

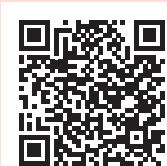
Acesso em: 07 ago. 2020.



Ficou curioso sobre o assunto?

Pesquise!

Os links indicados ao lado podem ser um bom começo!



5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(ENEM 2002)



De acordo com a história em quadrinhos protagonizada por Hagar e seu filho Hamlet, pode-se afirmar que a postura de Hagar

- (A) valoriza a existência da diversidade social e de culturas, e as várias representações e explicações desse universo.
- (B) desvaloriza a existência da diversidade social e as várias culturas, e determina uma única explicação para esse universo.
- (C) valoriza a possibilidade de explicar as sociedades e as culturas a partir de várias visões de mundo.
- (D) valoriza a pluralidade cultural e social ao aproximar a visão de mundo de navegantes e não-navegantes.
- (E) desvaloriza a pluralidade cultural e social, ao considerar o mundo habitado apenas pelos navegantes.

E para concluir...

Você já parou para pensar que o civilizado precisa do bárbaro para ter a quem se opor. E já pensou também que quem pensa diferente de você, não é seu inimigo. Que o radicalismo e o fundamentalismo podem ser violentos e que muitas vezes só vemos a violência no outro. Todas essas questões estão presentes em nosso cotidiano, são opiniões que compõem o nosso dia a dia e refletem no exercício de nossa cidadania. Considerando isso, a nossa situação-problema **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?** revela-se com maior intencionalidade. Você pode ter opinião, só não pode infringir a lei, sendo assim, os desejos precisam respeitar certos limites, precisam ser controlados. No entanto, vemos que muitos cidadãos não respeitam esses limites e praticam violências, com frequência, o que é inaceitável. Mas, o mais preocupante está no fato de não nos espantarmos mais com isso. No fato de termos banalizado certas violências. O que você pensa sobre isso? **O que você pensa sobre as contradições da civilização?**

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Desejos e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O pensamento científico e os valores tradicionais. A afirmação do discurso científico e filosófico em oposição ao senso comum, em diferentes contextos históricos.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta terceira Situação de Aprendizagem, vamos conversar sobre os **desejos e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano**. Você já parou para pensar sobre a importância do conhecimento científico para a humanidade? Já pensou que existem vários tipos de conhecimento humano? Neste momento, vamos explorar três tipos de conhecimentos.

Científico *Filosófico* *Senso Comum*



Você sabia que existem outros tipos de conhecimento além destes?
Saiba mais! Pesquise!



Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/tipos-conhecimento/>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

2º MOMENTO

A partir da pesquisa destes três tipos de conhecimento, vamos refletir sobre algumas indagações presentes no texto **A Filosofia entre a Religião e a Ciência** do filósofo **Bertrand Russell**, vejamos o trecho selecionado abaixo:

Possui o universo alguma unidade ou propósito? Está ele evoluindo rumo a alguma finalidade? Existem realmente leis da natureza, ou acreditamos nelas devido unicamente ao nosso amor inato pela ordem? É o homem o que ele parece ser ao astrônomo, isto é, um minúsculo conjunto

de carbono e água a rastejar, impotentemente, sobre um pequeno planeta sem importância? Ou é ele o que parece ser a Hamlet? Acaso é ele, ao mesmo tempo, ambas as coisas? Existe uma maneira de viver que seja nobre e uma outra que seja baixa, ou todas as maneiras de viver são simplesmente inúteis? Se há um modo de vida nobre, em que consiste ele, e de que maneira realizá-lo? Deve o bem ser eterno, para merecer o valor que lhe atribuímos, ou vale a pena procurá-lo, mesmo que o universo se mova, inexoravelmente, para a morte? Existe a sabedoria, ou aquilo que nos parece tal não passa do último refinamento da loucura. Tais questões não encontram resposta no laboratório.

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&coobra=2292> Acesso em: 07 ago. 2020.

Antes de seguirmos na reflexão sobre a leitura realizada, vamos para um desafio interdisciplinar. No texto, Russell aponta – **“Ou é ele o que parece ser a Hamlet?”** Você já deve ter ouvido a frase **“Ser ou não ser: eis a questão”**, também já deve ter visto imagens que retratam um homem contemplando um crânio humano. Essas referências fazem parte de um clássico da literatura.

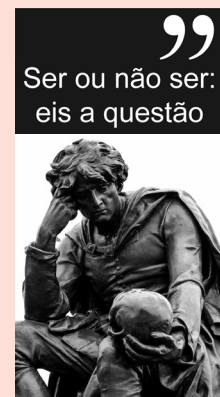


HAMLET, de Shakespeare, é sem sombra de dúvida um clássico! O vídeo apresenta um pouco da obra e convida para a leitura. Assista ao vídeo e conheça um pouco mais sobre Hamlet!



Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jxizq3H6mE0&feature=youtu.be>>. Acesso em: 07 ago. 2020.

Disponível em: <<https://pixabay.com/images/id-3013170/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.



O trecho selecionado do texto **A Filosofia entre a Religião e a Ciência** nos coloca diante do pensamento científico e as contribuições para compreendermos melhor as coisas do mundo. Mas, fica uma pergunta: o pensamento científico é suficiente para nos ajudar a entender a nossa condição humana? Todas as perguntas presentes no texto nos fazem refletir sobre o conhecimento científico e os outros tipos de conhecimento.

Construa um texto dissertativo que demonstre a sua compreensão sobre a leitura realizada. Aponte o fato de que o conhecimento científico é importante, mas, que ele não é a única forma de conhecimento.

No site Mundo Educação existe um artigo que apresenta **Cinco passos para escrever um bom texto dissertativo**

Quer saber mais? Acesse!

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/redacao/cinco-passos-para-escrever-um-bom-texto-dissertativo.htm>>. Acesso em: 07 ago. 2020.



3º MOMENTO

Vamos pesquisar mais um pouco!

Como você responde estas duas perguntas?

O que são comunidades tradicionais?	O que são conhecimentos tradicionais?
--	--

Com a orientação do seu professor, pesquise sobre o assunto e responda em seu caderno:

 <p>Os sites indicados podem ajudar na pesquisa!</p> <p>Acesse os QR Codes</p>	 <p>Comunidades Tradicionais Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/comunidadestradicionais/>. Acesso em: 07 ago. 2020.</p>	 <p>Indígenas Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/>. Acesso em: 07 ago. 2020.</p>	 <p>Comunidades ou Populações Tradicionais Disponível em: <http://www.ecobrasil.eco.br/noticias-rodape/1272-comunidades-ou-populacoes-tradicionais>. Acesso em: 07 ago. 2020.</p>
--	---	---	---

A partir das pesquisas, você pode perceber que o **conhecimento tradicional** não está ligado apenas ao que é antigo. O conhecimento tradicional, que também compreendemos por **senso comum**, se caracteriza por meio de um longo percurso histórico, sendo um legado, passado de geração a geração.

4º MOMENTO

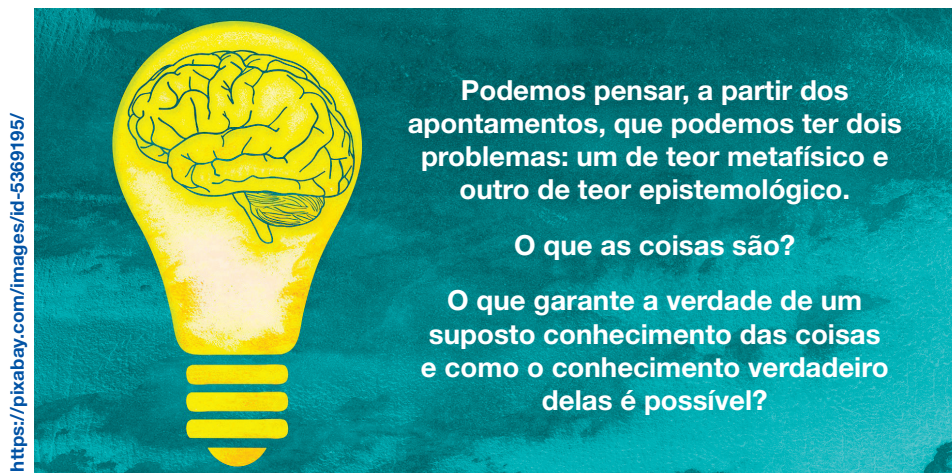
A obra filosófica de Russell é constituída, basicamente, por preocupações **lógicas, epistemológicas e metafísicas**, mas não é possível distinguir muito bem essas três ordens de problemas. A conexão entre elas pode ser formulada a partir da pretensão de saber **qual a natureza das coisas e o que é necessário procurar conhecer sobre elas**.

Esse conhecimento pode se dar por meio de diversos caminhos, pode ser por meio da ciência, da filosofia e do senso comum.

A questão de saber o que as coisas são, é inseparável da questão de saber como se conhece as coisas sendo o que são.

A particularidade está na questão de saber, qual a garantia de que as coisas são o que se diz que elas são, ao se pretender conhecê-las.





Compreendendo que existem diferenças entre **cada tipo de conhecimento**, como você responde estas duas perguntas a partir dos diferentes discursos:

	O que as coisas são?
Científico	
Filosófico	
Tradicional	
Senso Comum	
	O que garante a verdade de um suposto conhecimento das coisas e como o conhecimento verdadeiro delas é possível?
Científico	
Filosófico	
Tradicional	
Senso Comum	



Em entrevista de 1959, **Bertrand Russell** deixa dois recados para a humanidade, uma mensagem para as futuras gerações que se parece com o exercício realizado na Situação de Aprendizagem 2 em Geografia.



Ficou curioso para saber qual foi o recado deixado por Russell? Acesse!

Disponível em: <<https://ciencianautas.com/em-entrevista-de-1959-bertrand-russell-deixa-dois-recados-para-a-humanidade/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.

Inspirados na entrevista de Russell **vamos gravar um vídeo**, deixando uma mensagem para as gerações futuras! Vamos seguir os mesmos moldes do que vimos. Nesse vídeo, **você deixará uma mensagem sobre o que aprendeu** referente ao conhecimento científico, conhecimento filosófico, o conhecimento tradicional e o senso comum.

5º MOMENTO

Neste momento, vamos compreender que, em **diferentes contextos históricos**, aconteceram reflexões sobre os discursos **científico** e **filosófico** em oposição ao **senso comum**. Vamos pesquisar pelo menos **um pensador** e **um conceito** para cada período, evidenciando assim estes fatos!

ANTIGO	MEDIEVAL
MODERNO	CONTEMPORÂNEO

6º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

A filosofia e a ciência são formas de conhecimento humano que se distinguem fundamentalmente, mas que também se aproximam, em maior ou menor grau quando emitimos juízos sobre a realidade. Desse modo, é **correto** afirmar:

1. A filosofia exige fundamentação teórica e livre crítica, cujo conhecimento sistemático se volta para o ser e para o valor das coisas. Mas, a ciência procura objetivamente as estruturas universais e necessárias das coisas investigadas.
2. A filosofia se caracteriza por um conhecimento quantitativo, pois busca medidas, padrões, critérios de comparação e de avaliação para coisas que parecem ser diferentes. Mas, a ciência é um conhecimento reflexivo e lógico que exige o despertar da consciência crítica de si e do outro.
3. A filosofia é conhecimento racional, e essa racionalização se caracteriza por pretender alcançar uma adequação entre pensamento e realidade, isto é, entre explicação e aquilo que se procura explicar. Mas, a ciência é conhecimento homogêneo, sobretudo por buscar as leis gerais de funcionamento dos fenômenos, que são as mesmas para fatos que nos parecem diferentes.
4. Na filosofia, os modos da consciência se encontram geralmente emaranhados de tal forma que suas noções se caracterizam por uma aglutinação acrítica e ametódica de juízos. Mas, a ciência é conhecimento particular e metódico, por delimitar o seu objeto de investigação e realizar experimentações com precisão e técnica.

São corretas as afirmativas:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A) 1, 2, 3 e 4. | B) 2 e 4, somente. |
| C) 1 e 3, somente. | D) 2 e 3, somente. |

Disponível em: <http://www.filosofia.com.br/vi_prova.php?id=52>. Acesso em: 07 ago. 2020.

E para concluir...

Você já parou para pensar que os avanços tecnológicos dependem necessariamente do desenvolvimento científico. Que o progresso em um aspecto pode significar também destruição, como foi explorado o caso da construção das barragens, nas situações de aprendizagem de Geografia e de Sociologia. E já pensou que existem muitas ambiguidades presentes nestes processos? Que o progresso que a tecnologia traz, muitas vezes pode ser restrito a um determinado grupo? Pensando nisso, como você estabelece relação com a nossa situação-problema **Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?** O que você pensa sobre isso?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e o uso da informação.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A reflexão ética: as diferenças conceituais, as visões de mundo entre filósofos de diferentes contextos e tempos históricos.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta quarta Situação de Aprendizagem, vamos conversar sobre as **múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e o uso da informação**. Esse tema perpassará pelos quatro componentes da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, cada um fará diferentes reflexões, mas todos sempre alinhados com a nossa situação-problema **Como meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**

No caso da filosofia, vamos conversar um pouco sobre a **reflexão ética**.

Mas, vamos por partes!

Primeiro passo: leia atentamente a frase ao lado.

Segundo passo: converse com seus colegas e professor e registre em seu caderno o que você entende desta afirmação.

”
Tanto o excesso
quanto a falta
são negativos.



Você imagina qual a relação que existe entre a afirmação acima e a reflexão ética? **Aristóteles** (384 a.C. – 322 a.C.), pensador da Grécia Antiga escreveu a obra **Ética a Nicômaco**. Neste livro, ele investiga o tipo de saber que se pode obter acerca da conduta, levando em conta a situação concreta do homem, um ser que está acima do animal, mas que não pode ser definido apenas pela pura razão.

Neste livro, Aristóteles coloca o que se deve entender especificamente por **virtude**. A afirmação acima pode ser compreendida como os **vícios** por excesso e por falta, resultado das ações humanas, que desequilibram a virtude.



Para saber um pouco mais sobre a ética em Aristóteles acesse o vídeo - **ARISTÓTELES: ÉTICA ARISTOTÉLICA | QUER QUE DESENHE?** | DESCOMPLICA

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hldtog2fUg4>>.

Acesso em: 14 ago. 2020.



2º MOMENTO

Neste momento, vamos avançar nas reflexões. **Aristóteles** faz parte da tradição da **Filosofia Ocidental**. É um dos nomes mais importantes quando falamos de ética. No entanto, sabemos que existem muitos outros pensadores que, no decorrer da história da filosofia, pensaram e discutiram a ética. **Nicolau Maquiavel** (1469 – 1527) filósofo italiano e **Immanuel Kant** (1724 – 1804) filósofo alemão são dois destes nomes.



Vamos ver como estão os seus conhecimentos cartográficos!

Resgatando os estudos realizados até o momento responda:

1. Em qual continente esses pensadores desenvolveram a sua filosofia?
2. Identifique e circule no mapa os países que correspondem a região em que Aristóteles, Maquiavel e Kant desenvolveram a sua filosofia.

Disponível em: <<https://pixabay.com/images/id-305055/>>.

Acesso em: 14 ago. 2020.



Você observou que embora eles tenham vivido em épocas e países diferentes estavam geograficamente muito próximos. Podemos afirmar que os pensamentos de cada um referente à ética, também apresentam diferenças conceituais.

Avançando um pouco mais, você se lembra dos estudos realizados no **9º ano do Ensino Fundamental** sobre a hegemonia europeia, o eurocentrismo e a divisão do mundo em Ocidente e Oriente. Você lembra que a divisão do mundo em Ocidente e Oriente é reflexo de consequências políticas, econômicas, sociais e culturais? Então, para resgatar:

A divisão do mundo entre Ocidente e Oriente remonta ao império Romano. No entanto, desse período até os dias de hoje, essa forma de regionalização ganhou diferentes dimensões. Após a Segunda Guerra Mundial, principalmente na Europa, a denominação Ocidente e Oriente recebeu conotação geopolítica, sendo utilizada na divisão dos países entre dois sistemas sociais, políticos e econômicos: o capitalista (ocidente), com países alinhados aos Estados

Unidos da América, e o socialista (oriental), com países alinhados à União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

Texto extraído do Caderno do Aluno 9º Ano – Vol. 1 Geografia pág. 53 e 54

No entanto, embora tudo pareça estar resolvido, sabemos que uma série de questões ainda se desdobram, a partir desta reflexão Ocidente e Oriente. Uma delas está diretamente conectada à Filosofia.

Se na tradição filosófica estudamos a Filosofia Ocidental, nos cabe aqui fazer as seguintes perguntas: **Como foi e é a visão de filósofos de diferentes lugares, contextos e tempos históricos? Existe Filosofia Oriental? E Filosofia Africana, existe? E na América-latina, existe produção Filosófica?** Estas indagações possuem o objetivo de levá-los a realizar uma pesquisa.

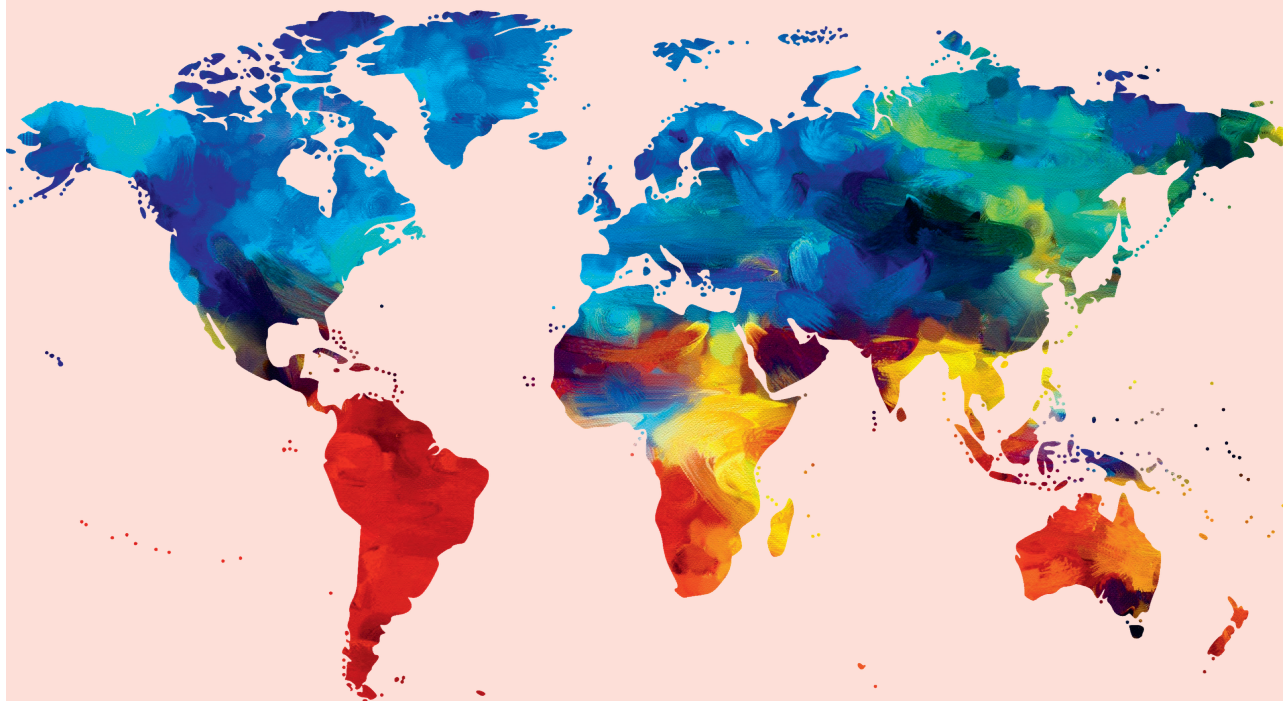
O vídeo **Filosofia Africana – Cardiografia do pensamento** é um bom ponto de partida, para se conhecer um pouco mais sobre outras filosofias.



Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=BXsRm40tusU>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

Então, a partir da orientação do seu professor, **pesquise** sobre as **reflexões éticas** a partir do olhar **oriental**, do olhar **africano** e da **América-latina**. Cite pelo menos um filósofo que abordou a **ética** em seus pensamentos em cada um destes territórios. Aponte também em que **época** eles viveram.

Observe atentamente a imagem:



Disponível em: <<https://pixabay.com/images/id-1974699/>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

A partir da sua observação responda:

1. Quais hipóteses podem ser levantadas ao observar a imagem?
2. Como você classifica essa imagem: é um mapa ou uma obra de arte? Justifique sua resposta.



Você se considera ocidental?

Você sabia que para grande parte do mundo,
o Brasil não faz parte do Ocidente?
Pesquise acessando o QR Code ao lado.



Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2018/09/24/brasil-nao-e-pais-ocidental.htm>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

3º MOMENTO

Toda informação é preciosa! Você sabia que existiam outras filosofias, antes de realizar a pesquisa proposta no momento anterior?

O acesso e a utilização da informação são imprescindíveis para o desenvolvimento do conhecimento. Quanto mais você se apropria das múltiplas linguagens, mais autônomo você se torna para aprender. Você já percebeu o quanto que a *internet* pode ajudar no desenvolvimento das pesquisas? Mas é preciso cuidado e senso crítico para sistematizar as informações. No material de História, vocês realizaram a leitura de dois textos **TEXTO**

I – A *Internet* é um instrumento potencialmente democrático e **TEXTO II** – Você não sabe mais que seus ancestrais. A partir das leituras realizadas, vamos para um desafio interdisciplinar:



<https://pixabay.com/pt/illustrations/aquarela-pintura-tinta-mistura-1768912/>



Para a informação se transformar em conhecimento, é preciso passar pelo processo de **verificação**, **classificação** e **sistematização**.

Vamos fazer um exercício, a partir de **uma informação** coletada nas suas redes sociais. Escreva o título da notícia e em seguida faça o *checklist*:



Notícia: _____

	Verifique a fonte original, se não tiver fonte não confie.
	Verifique sempre a data da publicação.
	Verifique a credibilidade de quem publica a informação.
	Vá além do título, verifique o conteúdo da informação.

Disponível em: <<https://pixabay.com/images/id-998990/>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

4º MOMENTO

Para finalizar essa situação de aprendizagem, vamos praticar respondendo à questão abaixo que aponta reflexões sobre a ética:

(UPE 2014) O que é Ética? O que é Moral? No encaminhamento dessas questões, precisamos voltar ao sentido originário da Ética e da moralidade. Todas as morais, por mais diversas, nascem de um transfundo comum, que é a Ética. Ética somente existe no singular, pois pertence à natureza humana, presente em cada pessoa, enquanto a Moral está sempre no plural, porque são as distintas formas de expressão cultural da Ética. (BOFF, Leonardo, Ethos Mundial, 2003, p. 27-28. Adaptado.)

Acerca desse assunto, analise os itens seguintes:

- I. A Ética se constitui como ciência da Moral. A Ética é teoria, parte do fato da existência da história da Moral.
- II. A esfera da Ética é o campo de investigação da Moral, área da filosofia que fundamenta as questões dos valores.
- III. A Moral é a área da filosofia que procura investigar todos os problemas apresentados pelo agir humano, relacionados com os valores éticos.
- IV. Um dos grandes problemas da Ética diz respeito à polêmica entre o relativismo Moral e Ética objetiva. Ou seja, os que defendem que os valores éticos são objetivos e universais e os que enfatizam que toda moral é relativa à determinada cultura.
- V. A Filosofia Moral, mesmo sendo uma só em princípio, constituída de preceitos concretos, que orientam o comportamento humano e lhe dão forma, há de mudar conforme vai mudando o material histórico.

Estão **CORRETOS**

- A) I, II e V. B) II, III e V. C) I, IV e V. D) II, III e IV E) I, III e V

Disponível em: <https://enem.estuda.com/questoes/?cat=11&subcat=2556#_=_>. Acesso em: 14 ago. 2020.

E para concluir...

Nesta Situação de Aprendizagem, você utilizou múltiplas linguagens para acessar e difundir informações, produzindo assim novos conhecimentos. Você viu que a ética é um tema que perpassa tempos e territórios e que cada vez mais precisamos dela para sermos justos em nossas ações. Que é preciso utilizar a informação recebida e pesquisada de forma ética. Que os conhecimentos podem ser úteis para a resolução de problemas e que podem ajudar na sua formação tanto para a vida pessoal, quanto para a vida coletiva.

Você já parou para pensar que pode ser antiético, quando compartilha uma informação falsa? Que pode estar prejudicando alguém?

A partir das reflexões realizadas até aqui, vamos filosofar: A Fake News tem crescido de maneira espantosa. Você consegue atribuir alguma relação desse fato com a nossa situação-problema – **Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?**



SOCIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: As narrativas e as linguagens da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na compreensão de diferentes ideias, eventos e processos.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETO DE CONHECIMENTO: Padrões e normas em distintas sociedades: na cultura, no poder, na cidadania e no trabalho.

Caro estudante:

Este é o seu primeiro contato com a Sociologia, formalmente falando. No ensino fundamental você já viu muito do objeto deste “novo componente curricular”, seja em História, seja em Geografia. Mas agora a abordagem é outra, pois com especificidades da Sociologia, seu conhecimento ampliará dimensões nos outros componentes curriculares da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

1º MOMENTO

Observe a tabela abaixo:

Produtos	IPi	Tributação total (IPi+ICMS e outros)
Consoles e máquinas de jogos e vídeo	40%	70%
Videogames	30%	72,18%
Relógios	25%	56,14%
Câmeras fotográficas	20%	50,75%
Geladeiras	15%	46,21%
Televisores	15%	44,94%
Máquina de lavar	5%	42,56%
Telefones celulares	15%	39,80%
Tablets	15%	39,12%
Notebooks	15%	38,62%

Fonte: Grupo Studio

Em grupo, reflita:

1. Como os tributos (impostos, taxas, contribuições) se inserem no contexto de uma sociedade?
2. Qual a relação entre consumo, tributação e cidadania?
3. De que modo os tributos podem regular as relações de consumo na sociedade?

DICA:

- Defina no grupo quem fará os registros, quem controlará o tempo e quem fará a exposição.
 - Após o tempo definido para reflexão em grupo, compartilhe com os demais grupos as suas percepções.
 - Preste atenção às orientações do professor e conte com a presença dele para dirimir dúvidas.
 - Estas orientações para o trabalho em grupo visam fomentar o aprendizado colaborativo e servirão também para as próximas atividades.
-

Preste atenção nestas questões:

- Qual é o seu “sonho de consumo”, aquele bem ou serviço que neste momento da sua vida você quer muito?
- Você considera que esse sonho é realizável a curto, médio ou longo prazo? O que mais dificulta essa realização?

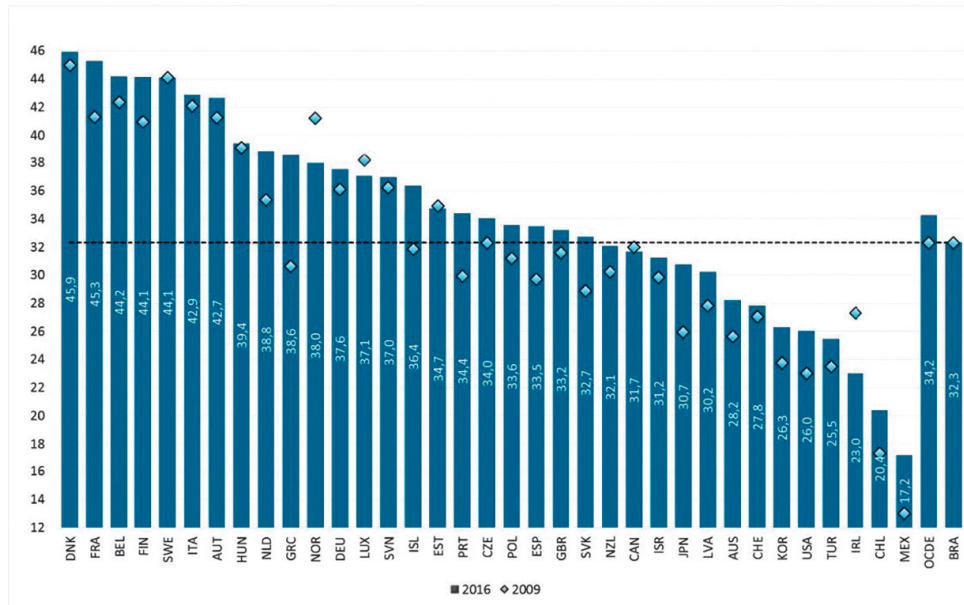
As respostas devem ser individuais e anotadas em seu caderno.

2º MOMENTO

Leia o texto abaixo e, em seguida, analise os gráficos:

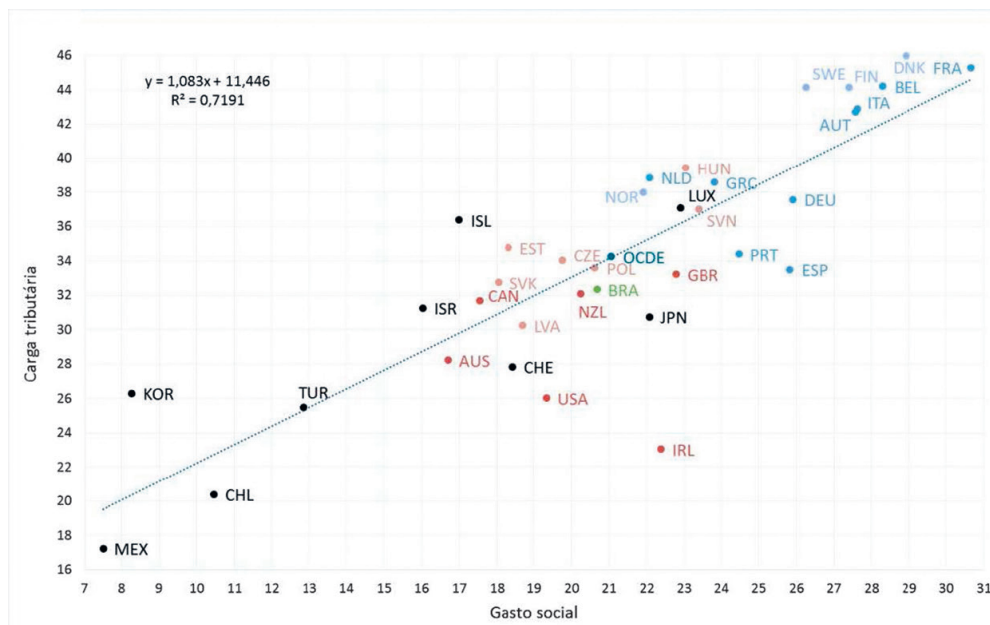
O pagamento do tributo é um dever de todos na sociedade, pois esta atividade relaciona-se com a necessidade vital do Estado-Nação de manter as condições de administração pública. É fundamental estar presente em todos os setores da sociedade a ideia de quanto é relevante o pagamento do tributo para o Estado, tendo em vista que a máquina administrativa tem custos para atingir seus objetivos, para conduzir uma dinâmica de gestão da máquina pública que leve ao bem estar social e ao desenvolvimento nacional. O tributo tem como fundamento precípua manter a condição econômica do país e tem por finalidade atender às necessidades públicas e coletivas da população. Para o Estado-Nação permanece a responsabilidade primeira de retribuir em forma de saúde, educação, segurança, habitação, saneamento, entre outros, com qualidade, notadamente reflexo do dinheiro arrecadado. Essa relação de causa e efeito deve ser obedecida, e a qualidade dos serviços públicos é uma exigência da população. (CARVALHO, QUINTAIROS, KAMIMURA, p. 02, 2012

Carga tributária: Brasil e países da OCDE, participação (%) do PIB em 2009 e 2016



Disponível em: <<http://abre.ai/bH31>>, acesso em: 27/out/2020

Carga tributária e gasto social: Brasil e países da OCDE, participação (%) do PIB em 2016



Disponível em: <<http://abre.ai/bH31>>, acesso em: 27/out/2020

IDH – Países da OCDE e Brasil

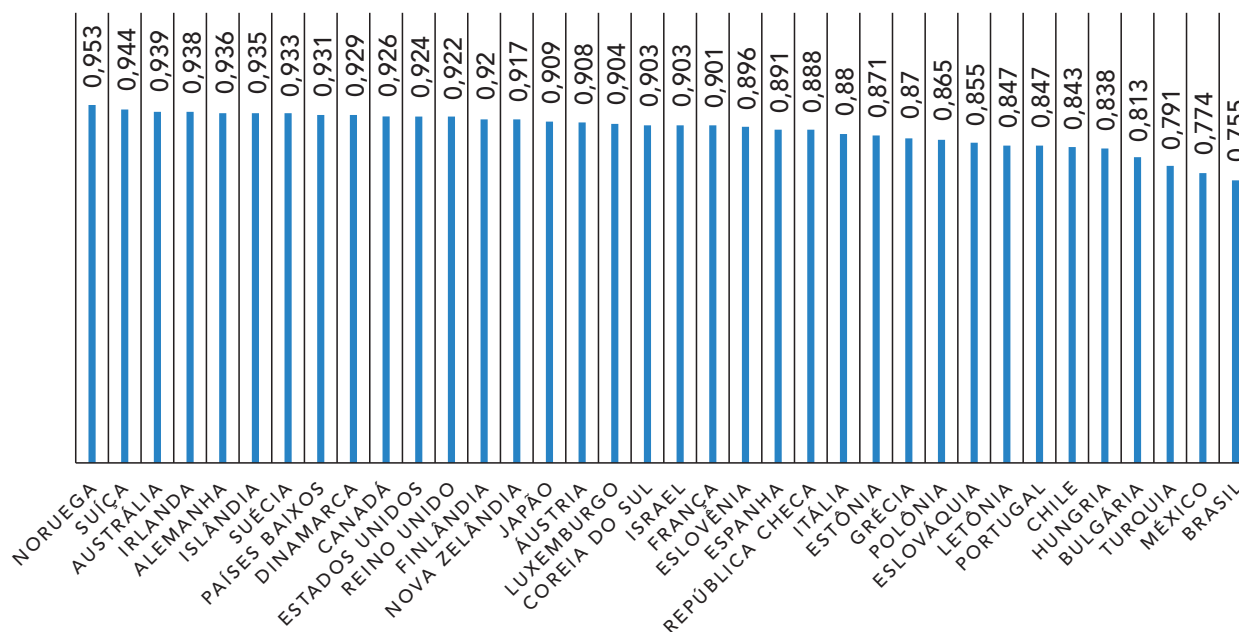


Gráfico elaborado com dados disponíveis em: <<http://abre.ai/bMKy>>, acesso em: 18/11/2020

Retome o grupo para compartilhar sua interpretação inicial do texto e dos gráficos e compará-la com a dos colegas, de forma a fundamentar respostas individuais para as seguintes questões, a medida em que vocês vão dialogando:

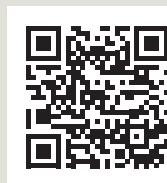
1. **Como se posiciona o Brasil em termos de carga tributária, gastos sociais e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em relação aos países da OCDE, em especial os da América (Chile – CHL, México – MEX e Estados Unidos – USA)?**
2. **Quais as possíveis implicações desse quadro (Arrecadação x Gastos sociais x IDH) para a cidadania no Brasil?**

As respostas devem ser apresentadas para turma toda em uma discussão com nuances de um debate. Para tanto, retome a situação-problema para relacioná-la com as considerações do seu e dos outros grupos.



Elabore um pequeno texto explicativo sobre a **relação tributo X gasto social** no Brasil. Marque sua explicação com argumentos claros e objetivos, a partir dos dados que você organizou até o momento.

Esse texto servirá de base para a elaboração de um projeto de lei, que encerrará a atividade. No 5º Momento, da situação de aprendizagem 1, do material de Geografia há informações sobre o Parlamento Jovem Brasileiro (PJB). No portal da Câmara dos Deputados, disponível em <<https://abre.ai/elaborar-pl>>, você encontra orientações para elaborar um projeto de lei.



3º MOMENTO

Em grupo, analise as tabelas e gráfico a seguir para responder as perguntas abaixo:

Tabela de preços e tributos sobre produtos e serviços essenciais

TABELA DE PREÇOS E TRIBUTOS SOBRE PRODUTOS E SERVIÇOS ESSENCIAIS												
ALIMENTAÇÃO	PREÇO VAREJO	ICMS		IPI (1)		PIS		COFINS		% TRIBUTOS S/PREÇOS	VALORES	
		(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor		TRIBUTOS	LÍQUIDO
Açúcar - (5 KGS).....	4,99	7%	0,35	0%	-	1,65%	0,08	7,60%	0,38	16,25%	0,81	4,18
Água (Estimada).....	50,00	0%	-	0%	-	1,65%	0,83	7,60%	3,80	9,25%	4,63	45,38
Água Mineral - (1,5 LT) (2)....	1,20	18%	0,22	UND	0,02	1,65%	0,02	7,60%	0,09	28,78%	0,35	0,85
Arroz - (5 KGS).....	8,58	7%	0,60	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	7,00%	0,60	7,98
Banana - (KG).....	1,58	0%	-	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	1,58
Biscoito - (200 Gramas).....	1,18	18%	0,21	0%	-	1,65%	0,02	7,60%	0,09	27,25%	0,32	0,86
Café - (500 Gramas).....	4,38	7%	0,31	0%	-	1,65%	0,07	7,60%	0,33	16,25%	0,71	3,67
Carne Bovina - (KG).....	5,98	7%	0,42	0%	-	1,65%	0,10	7,60%	0,45	16,25%	0,97	5,01
Carne de Frango - (KG).....	2,19	7%	0,15	0%	-	1,65%	0,04	7,60%	0,17	16,25%	0,36	1,83
Farinha de Mandioca (KG).....	2,25	7%	0,16	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	7,00%	0,16	2,09
Farinha de Trigo - (KG).....	1,85	7%	0,13	0%	-	1,65%	0,03	7,60%	0,14	16,25%	0,30	1,55
Feijão - (KG).....	1,79	7%	0,13	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	7,00%	0,13	1,66
Fubá - (KG).....	1,25	7%	0,09	0%	-	1,65%	0,02	7,60%	0,10	16,25%	0,20	1,05
Laranja - (KG).....	0,99	0%	-	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,99
Leite (saquinho) - (LT).....	1,15	7%	0,08	0%	-	1,65%	0,02	7,60%	0,09	16,25%	0,19	0,96
Leite Longa Vida - (LT).....	1,15	7%	0,08	0%	-	1,65%	0,02	7,60%	0,09	16,25%	0,19	0,96
Macarrão (espaquete).....	1,90	7%	0,13	0%	-	1,65%	0,03	7,60%	0,14	16,25%	0,31	1,59
Margarina - (500 GRAMAS)....	3,79	7%	0,27	0%	-	1,65%	0,06	7,60%	0,29	16,25%	0,62	3,17
Molho de tomate - (LATA).....	1,89	18%	0,34	0%	-	1,65%	0,03	7,60%	0,14	27,25%	0,52	1,37
Óleo - (LT).....	3,88	7%	0,27	0%	-	1,65%	0,06	7,60%	0,29	16,25%	0,63	3,25
Ovos - (DUZIA).....	1,59	0%	-	0%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	1,59
Pão - (UNIDADE 50 Gramas)....	0,20	7%	0,01	0%	-	1,65%	0,00	7,60%	0,02	16,25%	0,03	0,17
Sal - (KG).....	0,99	7%	0,07	0%	-	1,65%	0,02	7,60%	0,08	16,25%	0,16	0,83
BEBIDAS												
Cachaça - (LT).....	3,45	18%	0,62	8%	0,22	1,65%	0,06	7,60%	0,26	33,65%	1,16	2,29
Cerveja - (LATA) (2).....	1,12	18%	0,20	UND	0,10	UND	0,04	UND	0,17	45,06%	0,50	0,62
Refresco em PÓ - (UNID).....	0,78	18%	0,14	0%	-	1,65%	0,01	7,60%	0,06	27,25%	0,21	0,57
Refrigerante (PET 2 LT) (2)....	2,35	18%	0,42	UND	0,19	UND	0,04	UND	0,19	35,99%	0,85	1,50
MATERIAL DE LIMPEZA												
Álcool.....	2,43	18%	0,44	8%	0,16	1,65%	0,04	7,60%	0,18	33,65%	0,82	1,61
Desinfetante.....	2,49	18%	0,45	10%	0,20	1,65%	0,04	7,60%	0,19	35,25%	0,88	1,61
Detergente.....	0,98	18%	0,18	5%	0,04	1,65%	0,02	7,60%	0,07	31,25%	0,31	0,67
Sabão em Barra.....	3,98	18%	0,72	5%	0,16	1,65%	0,07	7,60%	0,30	31,25%	1,24	2,74
Sabão em Pó.....	5,98	18%	1,08	5%	0,24	1,65%	0,10	7,60%	0,45	31,25%	1,87	4,11
HIGIENE PESSOAL												
Absorvente Higiénico.....	2,28	18%	0,41	0%	-	1,65%	0,04	7,60%	0,17	27,25%	0,62	1,66
Baton (3).....	3,20	25%	0,80	20%	0,43	2,20%	0,05	10,30%	0,22	46,78%	1,50	1,70
Creme Dental (3).....	1,83	18%	0,33	0%	-	2,20%	0,03	10,30%	0,13	26,38%	0,48	1,35
Desodorante (3).....	2,50	25%	0,63	5%	0,08	2,20%	0,04	10,30%	0,17	36,73%	0,92	1,58
Papel Higiénico (4 UNIDS)....	3,95	18%	0,71	5%	0,16	1,65%	0,07	7,60%	0,30	31,25%	1,23	2,72
Sabonete (3).....	0,58	18%	0,10	5%	0,02	1,65%	0,01	7,60%	0,04	30,60%	0,18	0,40
Xampu (3).....	3,89	25%	0,97	7%	0,18	2,20%	0,06	10,30%	0,27	38,07%	1,48	2,41
DIVERSOS												
Cigarros - (20 UNDS).....	1,80	25%	0,45	30%	0,43	1,65%	0,03	7,60%	0,14	58,25%	1,05	0,75
Energia Elétrica.....	50,00	30%	15,00	0%	-	1,65%	0,83	7,60%	3,80	39,25%	19,63	30,38
Telefone.....	50,00	25%	12,50	0%	-	0,65%	0,33	3,00%	1,50	28,65%	14,33	35,68

Disponível em: <<http://abre.ai/bH4a>>, acesso em: 27/out/2020.

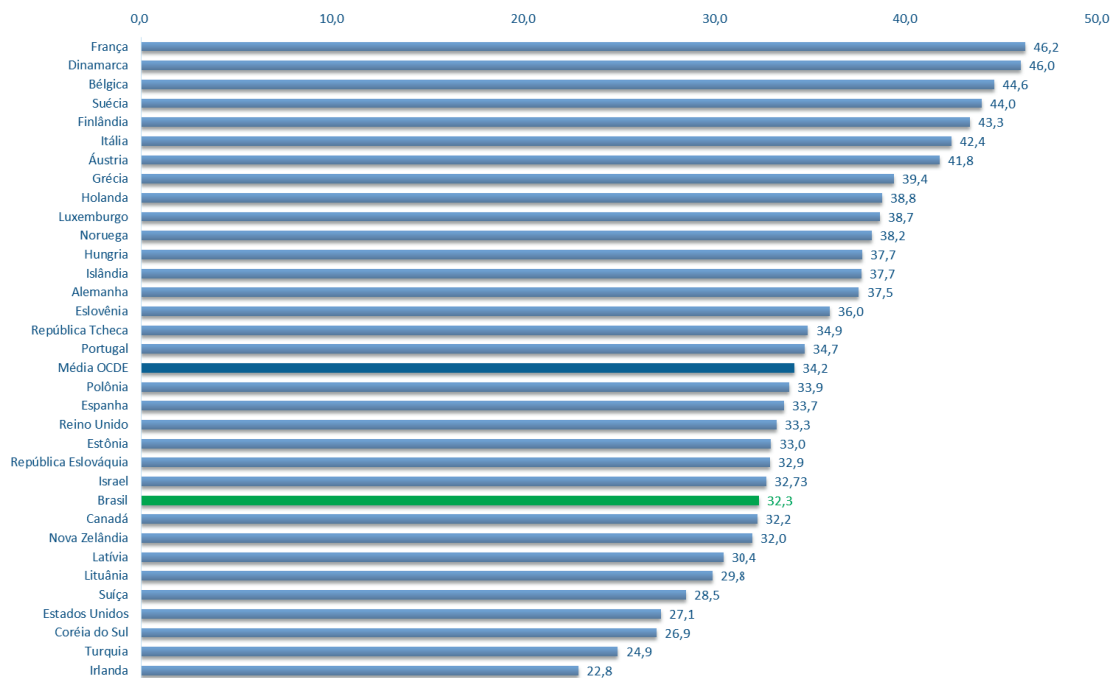
Tabelas de incidência mensal

A partir do mês de abril do ano-calendário de 2015:

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 1.903,98	–	–
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

Disponível em: <<http://abre.ai/bH4c>>, acesso em: 27/out/2020.

Carga Tributária no Brasil e nos Países da OCDE (2017)



Disponível em: <<http://abre.ai/bMKz>>, acesso em: 18/11/2020

1. Uma vez que os tributos sobre bens e serviços são iguais para todo cidadão brasileiro,




qual é o impacto sobre quem tem renda de R\$ 3.000,00, R\$ 6.000,00 e R\$12.000,00? E em relação à tributação feita por meio de alíquotas, como no Imposto de Renda?

2. Considerando a importância da renda e do consumo para o exercício da cidadania no contexto das sociedades contemporâneas, quais são as implicações disso?

A partir das reflexões em grupo, elabore uma charge que expresse e sintetize as ideias produzidas e compartilhe com a **#currículopaulistaCHS** nas redes sociais da turma.

4º MOMENTO

Acesse as três fontes abaixo, as quais discutem a participação ativa do cidadão no controle social e fiscal do Estado:

<p>Assistir o vídeo</p>  <p>Disponível em: <https://cutt.ly/wg5Gahk>, acesso em: 18/nov/2020.</p>	<p>Ler a página 30</p>  <p>Disponível em: <https://cutt.ly/Eg5Gjwi>, acesso em: 18/nov/2020.</p>	<p>Ler as páginas 12 a 15</p>  <p>Disponível em: <https://cutt.ly/Wg5Gx4k>, acesso em: 18/nov/2020.</p>
---	--	---

Situação 1	Situação 2	Situação 3
Sonegação	Mau uso de recursos públicos	Desvio de finalidade

Com base nas informações das leituras e do vídeo, escolha uma das situações acima, trace uma estratégia de participação ativa no controle social e fiscal para enfrentamento do problema e elabore um cartaz para uma campanha educativa.

MOMENTO FINAL

Participe da explicação que o professor fará sobre a importância dos tributos para uma nação, contribuindo com os conhecimentos que você construiu ao longo da atividade, e em especial em relação às respostas para as perguntas do 3º Momento. Retome a campanha educativa elaborada no 4º Momento e a utilize como base para criação de um **Projeto de Lei (PL)**, conforme orientação disponível no 2º Momento.

Existem diversos temas dentro da temática tributária para criação de um PL, como por exemplo:

- Aplicação dos recursos obtidos por meio de tributos.
- Fiscalização e investimento dos gastos sociais.
- Comparação entre gasto social e arrecadação tributária.
- Tributação e preço final de mercadorias e serviços.
- Sonegação de tributos e suas consequências.
- Relação entre atitude cidadã e benefícios sociais etc.

O projeto de lei deve refletir a importância da participação do cidadão para que os tributos sejam aliados na vida em sociedade e não vilões. Publique o PL nas redes sociais da turma com a **#currículo paulistaCHS**.



O artigo “A carga tributária no Brasil é alta comparada à de outros países?” no portal do *Politize!* trata do tema em uma linguagem simples e acessível. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/carga-tributaria-brasileira-e-alta/>>, acesso em: 18/nov/2020.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: As contradições da civilização.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETO DE CONHECIMENTO: Discursos racista, etnocentrista e evolucionista e sua contraparte nas sociedades contemporâneas: a eugenia, o arianismo, o colonialismo, o relativismo cultural e o multiculturalismo.

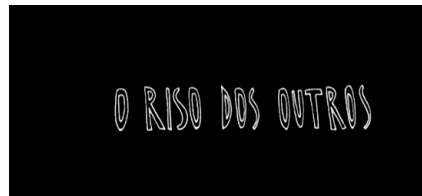
Caro estudante:

Nessa atividade vamos abordar alguns temas muito importantes na Sociologia: **racismo, eugenia, etnocentrismo, evolucionismo, colonialismo, relativismo cultural** e o **multiculturalismo**.

As **contradições da civilização**, serão nosso fio condutor na jornada e o ponto de conexão entre os demais componentes curriculares da área, Filosofia, Geografia e História.

1º MOMENTO:

Para responder as perguntas abaixo, assista ao documentário **O riso dos outros**, disponibilizado pela TV Câmara em: <<https://youtu.be/GowlcUgg85E>>.



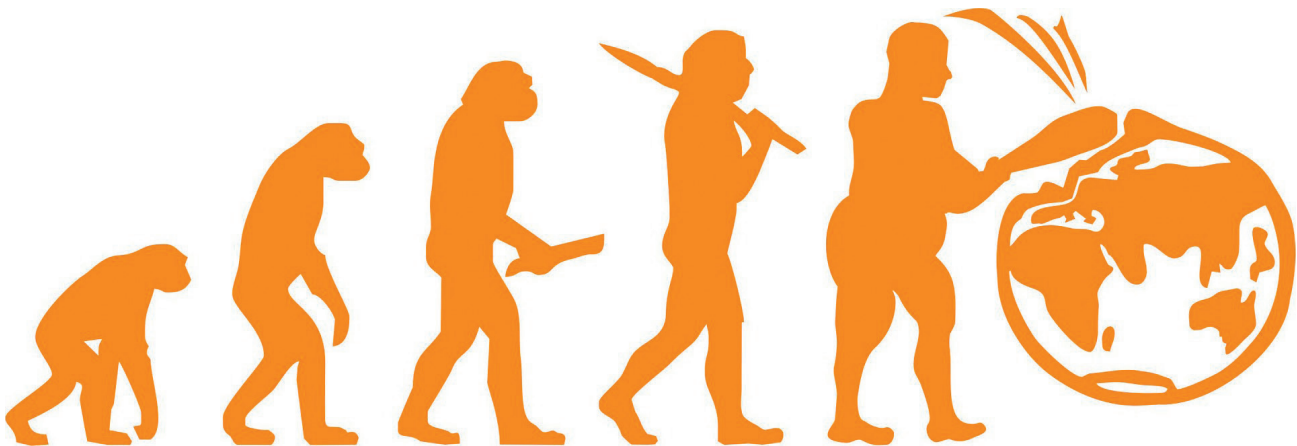
1. O que se vê nos minutos introdutórios é corroborado na sequência do documentário?
2. De que maneira a narrativa se constrói, de forma a evidenciar o posicionamento dos autores do trabalho?
3. Como o documentário pode contribuir para que as pessoas prefiram piadas politicamente corretas àquelas de caráter ofensivo?

2º MOMENTO



Leia (ou retome as anotações, caso já tenha lido, porém, uma segunda leitura é sempre bem-vinda) o “Texto 2” que está disponibilizado no Momento 2 da situação de aprendizagem 2, em seu material de História.

A seguir, observe a imagem:¹



Kyrnos/Pixabay 2305142

¹ Embora essa imagem seja muito difundida e tenha várias versões, ela traz um erro conceitual ao propor que o homem evoluiu do macaco. Na verdade, tanto o homem quanto o macaco têm um ancestral comum, do qual evoluíram. Portanto, o homem não evoluiu do macaco.

Agora responda em seu caderno:

1. **Qual a relação entre o texto e a imagem?**
2. **Se o homem e a sociedade evoluíram desde a Revolução Francesa, por que há ainda tantas mazelas pelo mundo?**

fique
ligado!

Evolucionismo Social é uma teoria da Antropologia Social, uma das áreas das Ciências Sociais. Segundo ela, ao longo do tempo toda sociedade evolui de um estado primitivo, que se correlaciona com atitudes pouco complexas e refinadas, para estados cada vez mais avançados, aprimorando comportamentos, dominando técnicas, multiplicando saberes e conhecimentos etc. Essa evolução é constante, porém algumas sociedades mudam de estados mais rapidamente do que outras, o que tornam algumas mais avançadas e outras menos.

3º MOMENTO



No material de Geografia você deve retomar o “Texto 1” da situação de aprendizagem 2 e observar as imagens a ele associadas.

Com o apoio dos excertos explicativos a seguir, elabore duas narrativas:

- a) uma que explique a colonização da América por meio do etnocentrismo e colonialismo.
- b) outra em que se exemplifique, a partir do relativismo cultural, processos multiculturais na América atual.

fique
ligado!

Etnocentrismo é um conceito antropológico que se refere ao julgamento de outras sociedades e/ou culturas pelos parâmetros da sociedade e/ou cultura do julgador. A tendência é de se considerar o julgado como inferior ou inadequado, face a um olhar voltado para si, impedindo enxergar a qualidades, valores, saberes, técnicas dos outros. Criando a falsa ideia de que ele “merece” desfrutar das mesmas condições que aquele que julga desfruta, legitimando ações de colonização em nome do “progresso e desenvolvimento”.

Relativismo cultural, diferentemente do etnocentrismo, propõe que se olhe para outras culturas de forma neutra. Isto é, não devem ser feitos julgamentos de inferioridade ou superioridade de uma sobre a outra, de certo ou errado, de adequado ou inadequado, mas apenas uma observação que coloque o observador também distante de sua própria cultura, de forma que se dispa de julgamentos, por mais estranho que lhe seja o que observa.

Multiculturalismo consiste na coexistência de várias culturas em um mesmo espaço, de forma que uma não suprima a outra, mas em inter-relação, que em alguns casos, dão origem a novas culturas. É um fenômeno típico do mundo globalizado e conectado pela rede digital.

Colonialismo refere-se ao domínio político, econômico, administrativo e cultural de um povo sobre o outro. Existem diferentes formas de colonização, mas em geral o colonialismo se configura na exploração máxima do colonizado pelo colonizador, com este perecendo e muitas vezes sendo dizimado.

4º MOMENTO



No 2º Momento, da situação de aprendizagem 2, do material de Filosofia você encontra trechos do poema *Navio Negreiro*, de Castro Alves. Que aborda a questão do racismo.

Você já deve ter ouvido falar que no Brasil não existe racismo. Vamos verificar isso por meio de pesquisas. De acordo com orientação do professor, forme grupos com seus colegas. Todos os grupos deverão fazer as três tarefas a seguir:

1. Pesquisar na programação da televisão aberta quantas pessoas negras e indígenas possuem função fixa no programa, em frente à tela (jornalista, ator, comediante, apresentador etc.)?
2. De posse de imagens de pessoas de várias de etnias, o grupo deverá fazer para o maior número de pessoas possível, três questões:
 - a) Você acha que o Brasil é racista?
 - b) Qual a cor das pessoas das fotos?
 - c) Por que você disse que ela tem a cor que afirmou?
3. Pesquisar direitos e avanços que a comunidade negra obteve nas últimas décadas.

De posse de todos os dados, tabule-os e construa tabelas e gráficos em cartolinas, de forma que possam servir de elementos visuais às considerações que o grupo fará das pesquisas em uma apresentação para a sala.

MOMENTO FINAL

A partir daquilo que você sabe sobre o assunto, responda à pergunta:

Existe raça entre os humanos?

Leia o artigo disponível no portal da *National Geographic*: <<https://cutt.ly/ag5E-EwJ>>, acessado em 17/nov/2020, e compare com sua resposta.



fique
ligado!

Eugenia é um termo criado por Francis Galton que significa literalmente “bem nascido”. A teoria propunha um limpeza étnica das populações por meio de métodos violentos, como a esterilização de pessoas de etnias tomadas como inferiores, ou métodos mais brandos, como o impedimento de união entre pessoas de etnias consideradas inferiores e o incentivo de uniões entre as pessoas ditas “superiores” com as pessoas ditas “inferiores”. Os filhos destes deveriam se unir apenas com “superiores” e assim sucessivamente, até apagar os traços indesejados.

de 
no teste

(UECE – 2019) No calendário oficial do Brasil, o dia 20 de novembro é o Dia da Consciência Negra. A data faz referência à luta do Movimento Negro no país, que procura comemorar a resistência histórica e atual da população negra. Considerando essa data comemorativa, que em algumas cidades brasileiras é um dia feriado, observe a charge abaixo.

Assinale a opção que corresponde à posição crítica do chargista sobre o dia da Consciência Negra no Brasil.



Angeli, Folha de São Paulo, 20/11/2006.

- A) A charge faz crítica ao Movimento Negro, que incita a discórdia racial na sociedade brasileira.
- B) O chargista demonstra como a população negra contribui minimamente para a economia brasileira.
- C) O chargista demonstra como os negros trabalhadores encontram alternativas para erradicar a miséria do país.
- D) A charge de Angeli demonstra a persistência da desigualdade social e racial na sociedade brasileira.

Para encerrar a situação de aprendizagem, o professor e vocês devem conversar acerca dos discursos contraditórios e de todos os temas estudados ao longo dos momentos. Faça uma autoavaliação. Certamente você perceberá o quanto seu conhecimento progrediu.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Desejos e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETO DE CONHECIMENTO: Consequências do progresso para a sociedade: na tecnologia, no trabalho e no meio ambiente.

Caro estudante:

Nessa atividade, que é subdividida em tarefas, vamos discutir a unicidade do progresso que algumas sociedades usam como meio de impor sua visão de mundo para outras sociedades.

O ponto de conexão entre os componentes curriculares da área são os **desejos e ambiguidades do desenvolvimento científico, tecnológico e humano**, por isso, sugerimos que sempre faça correlação com o que está estudando nos outros componentes curriculares da área, pois muita coisa que aprende lá é útil aqui e vice-versa. Inclusive, em alguns momentos, usamos elementos dos materiais de Filosofia, Geografia e História.

1º MOMENTO

As três situações a seguir representam casos paradigmáticos, orientados por determinada perspectiva de progresso, gerando impactos na vida de seus protagonistas.

Situação 1 – (Consequências do progresso para a sociedade: na tecnologia)

[...] Há um aplicativo que podemos instalar em nosso dispositivo móvel e usá-lo para resolver problemas matemáticos. Sua operação é muito simples: você tira uma foto de um problema de matemática e o aplicativo resolve isso. [...] A ferramenta oferece o resultado final marcado em vermelho, mas se você quiser consultar a fórmula e as etapas a seguir para alcançar esse resultado, você pode fazê-lo com um clique. A questão que surge é: esta aplicação é realmente necessária e útil, ou é um avanço que, a longo prazo, será prejudicial para o desenvolvimento da aprendizagem? O último grande avanço que foi feito em termos de cálculo foi a própria calculadora. No entanto, as calculadoras não escolhem para você a fórmula que você deve usar para resolver o problema, é você quem deve desenvolvê-lo e usar sua ajuda para resolver os diferentes passos do problema. [O aplicativo,] por outro lado, dá a você todo o trabalho feito e, embora o processo possa ser consultado, quantos usuários acabarão olhando para ele, em vez da solução final?

Arthur Paredes

Disponível em: < <https://www.iebschool.com/pt-br/blog/software-de-gestao/tecnologia/avancos-tecnologicos-vantagens-e-desvantagens/>>, acesso em: 18/11/2020.

Situação 2 – (Consequências do progresso para a sociedade: no trabalho)

Um dos maiores fabricantes de computadores criou um robô, baseado em inteligência artificial, capaz de elaborar petições para quem quiser recorrer de uma multa, por exemplo. O interessado não precisa dar um único telefonema, nem para o despachante, nem para o defensor. Exemplos como esses se reproduzem em todos os setores da economia mundial. Eles ilustram um processo novo e muito importante: as empresas se automatizam cada vez mais, com softwares poderosos e inteligência artificial, de tal modo que se expandem empregando número muito menor de trabalhadores. É o que os americanos chamam de jobless growth, crescimento sem empregos. Há muitos anos se previa que isso poderia acontecer — e agora a previsão virou realidade. [...] O mesmo robô que faz as vezes de advogado consegue ler mil tomografias por hora; os médicos que avaliaram seus diagnósticos e resultados concluíram que estavam certos em 99% das ocasiões. Ou seja, uma das profissões mais valorizadas e intelectualizadas hoje em dia está sob ameaça. Em suma, a classe média está saindo do paraíso.

Paulo Feldmann

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/era-dos-robos-esta-chegando-e-vai-eliminar-milhoes-de-empregos>>, acesso em: 18/11/2020.

Situação 3 – (Consequências do progresso para a sociedade: no meio ambiente)

Economias vibrantes significam mais “progresso”, empregos, melhores salários e as amenidades que o dinheiro pode comprar. Apesar de centenas de milhões de pessoas ao redor do mundo continuarem abaixo da linha de pobreza, outras centenas de milhões progrediram, sob muitos pontos de vista, no último século. Este progresso tem um custo ambiental, porque à medida que o consumo aumenta é preciso ampliar a área dedicada à agricultura, construir novas indústrias, estradas e outros meios de comunicação. É impossível ter isso tudo sem interferir no meio ambiente em que vivemos.

O melhor exemplo disso é a própria construção de cidades, que caracteriza a evolução da humanidade há mais de 10 mil anos. Cidades não planejadas – que são a grande maioria – acabam por destruir toda a vegetação existente anteriormente, dando lugar a casas e ruas e poluindo os cursos d’água, que são usados como esgoto. Medidas corretivas podem atenuar estes problemas, mas é evidente que a própria existência de grandes cidades tem um grande impacto ambiental, que às vezes se agrava de tal forma que põe em risco a própria saúde e o conforto dos que nelas vivem.

José Goldemberg

Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/na-imprensa/progresso-e-meio-ambiente/>>, acesso em: 18/11/2020.

Agora responda em seu caderno:

1. O que cada situação tem de específico?
2. O que as três situações têm em comum?
3. Como a ideia de progresso se apresenta em cada uma das situações?

2º MOMENTO



Leia o texto “Impacto das hidrelétricas produz ‘refugiados do desenvolvimento’”, que está no 2º Momento, da situação de aprendizagem 3, do material de Geografia.

A partir da leitura, elabore um texto que contextualize a **concepção de que o progresso tem de ser levado para todos os cantos do mundo**. Utilize como parâmetro oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.).

3º MOMENTO

Defina com os demais estudantes da sala três ou quatro avanços científicos que reverberaram coisas boas, mais três ou quatro que reverberaram coisas ruins. A partir dos avanços selecionados, discuta com seus pares e professor alguns pontos:

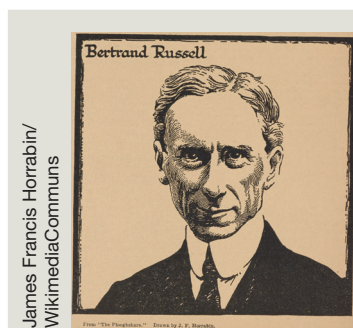
- É possível que, em algum momento, seja inevitável que tecnologias criadas a partir da ciência em benefício da sociedade, levando-a a progredir, voltem-se contra ela?
- A distância entre a ciência e o trabalho é grande demais?
- A ciência contribui com a proteção do meio ambiente em muitas frentes, mas em outras, colabora para sua destruição?

Você e seus colegas devem anotar os questionamentos, as dúvidas, as concordâncias e discordâncias, as reflexões e todos os outros movimentos que surgirem no diálogo, para criar um mapa mental, de forma a delimitar a discussão. O mapa deve auxiliá-lo na elaboração de um artigo científico.

DICA: no blog Canal do Ensino há um tutorial de como escrever um artigo científico: Disponível em: <https://abre.ai/art-cie>



Para consolidar sua aprendizagem, leia o excerto do texto “A filosofia entre a religião e a ciência”, de Bertrand Russel, disponível no 2º Momento, da situação de aprendizagem 3, do material de Filosofia.



Bertrand Russell foi um filósofo e matemático inglês bastante influente no século XX. Dentre suas várias contribuições, destaca-se a ética ecocêntrica em contraposição à antropocêntrica. Segundo Russell, o direito à vida do homem é igual ao de todos os outros seres viventes. Sendo que o homem é o responsável pela manutenção da vida de todos porque é o único dotado de razão.

4º MOMENTO



No material de História você encontra quatro imagens no 1º Momento, da situação de aprendizagem 3. Analise-as atentamente, de forma a relacioná-las com tudo o que você já estudou até aqui para elaborar um texto argumentativo sobre a questão do progresso em folha avulsa.

Os critérios abaixo devem ser tomados para a produção textual.

1. Aborda a questão central estudada neste módulo.
2. Evidencia elementos não essenciais, mas de fundamental importância para compreensão do objeto de estudo.
3. Argumenta, com propriedade, posicionamentos.
4. É coeso.

Os textos devem ser trocados entre todos na sala, de forma que cada um analise a produção de um colega de acordo com os critérios estipulados. Após a análise do texto, vocês deverão dar as devidas devolutivas em uma folha a ser anexada ao texto, explicando seus apontamentos, fazendo sugestões e elogios.

MOMENTO FINAL



Resgate no 4º Momento da situação de aprendizagem 3, do material de Geografia as instruções para realizar um documentário e produza, junto com seus colegas, um vídeo curto sobre os **benefícios** que o progresso trouxe para as sociedades em termos de tecnologia, trabalho e meio ambiente. É importante que o foco que se deu ao progresso (problemas causados por ele), estudado nesta atividade, em alguma medida transpareça no vídeo.

Os vídeos devem ser publicados nas redes sociais da turma e marcados com a **#currículo paulistaCHS**.

Lembre-se de tudo o que você já estudou até aqui na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, de forma a fazer um vídeo em sintonia com questões acerca de direitos e deveres.



ErikaWittlieb/Pixabay 1702074

de  (IFRN - 2012) Leia a charge a seguir.
no teste



(LAERTE. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/laerte/tiras/>).

A análise da charge nos remete ao fenômeno da insegurança no emprego, que, nas últimas décadas, tornou-se um tópico de discussão essencial dentro da Sociologia do Trabalho. Sobre os efeitos nocivos da insegurança no emprego, é correto afirmar que

- A) produz sensação de apreensão quanto à continuidade futura de um cargo e/ou de um papel dentro do ambiente de trabalho.
- B) o maior aumento da insegurança no trabalho ocorreu, em meados dos anos de 1990, entre os trabalhadores que exercem atividades manuais.
- C) trata-se de um fenômeno recente causado por profundas alterações no contexto do mercado de trabalho.
- D) os estudos apontam que a insegurança no emprego é restrita ao ambiente de trabalho, não afetando a saúde e a vida pessoal dos empregados.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e uso da informação.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: *Como os meus desejos podem ser compatibilizados com a cidadania?*

OBJETO DE CONHECIMENTO: Diferentes formas de manipulação da informação na sociedade: imparcial, tendenciosa e ideológica.

Caro estudante:

Nessa atividade, que é subdividida em tarefas ao longo de momentos, vamos discutir como as múltiplas linguagens servem de aporte na divulgação, apropriação e uso da informação. A compreensão dos requintes desses cenários lhe propiciará embasamento para um comportamento proativo, que caracteriza a conexão entre os componentes curriculares da área por meio do tema: **múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e uso da informação.**

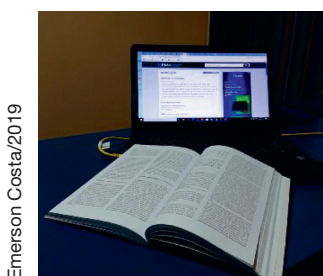
1º MOMENTO

Leia a afirmação: “**múltiplas linguagens no fomento da proatividade: acesso e uso da informação**”.

Você sabe o significado da palavra **proatividade**? E da palavra **fomento**?

Forme um grupo com seus colegas para:

1. Discutir a informação que a frase acima exprime.
2. Reescrever a frase, de forma que conserve a ideia original.
3. Reescrever a frase, de forma que a ideia original fique implícita no contexto.
4. Demonstrar possíveis formas de manipular a informação, estando ela pouco clara na frase criada no item anterior.



Emerson Costa/2019

Em caso de dificuldade de compreensão, ou mesmo de expressar em palavras os significados, vocês podem utilizar dicionários impressos ou virtuais, como o Dicio, disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 17/nov/2020.

Cada grupo deve fazer uma apresentação dos passos que seguiu, culminando na comanda 4. Observe, que não se trata apenas de mostrar o resultado do exercício, mas como chegaram a ele.



2º MOMENTO

Você conhece o PISA? Leia o texto a seguir:

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), tradução de Programme for International Student Assessment, é um estudo comparativo internacional, realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Pisa oferece informações sobre o desempenho dos estudantes na faixa etária dos 15 anos, vinculando dados sobre seus backgrounds e suas atitudes em relação à aprendizagem e também aos principais fatores que moldam sua aprendizagem, dentro e fora da escola. Desde sua primeira edição, em 2000, o número de países e economias participantes tem aumentado a cada ciclo. O Brasil participa do Pisa desde o início da avaliação.

Os resultados do Pisa permitem que cada país avalie os conhecimentos e as habilidades dos seus estudantes em comparação com os de outros países, aprenda com as políticas e práticas aplicadas em outros lugares, bem como formule suas políticas e programas educacionais, visando melhorias na qualidade e na equidade dos resultados de aprendizagem.

O Pisa avalia três domínios – leitura, matemática e ciências – em todos os ciclos ou edições. A cada edição, é avaliado um domínio principal, o que significa que os estudantes respondem a um maior número de itens no teste dessa área do conhecimento e que os questionários se concentram na coleta de informações relacionadas à aprendizagem desse domínio. A pesquisa também avalia outros domínios, chamados inovadores, como Letramento Financeiro e Competência Global.

Fonte: Inep. Disponível em: <<http://abre.ai/bH5I>>. Acesso em: 17/nov/2020.

Agora, assista ao vídeo:



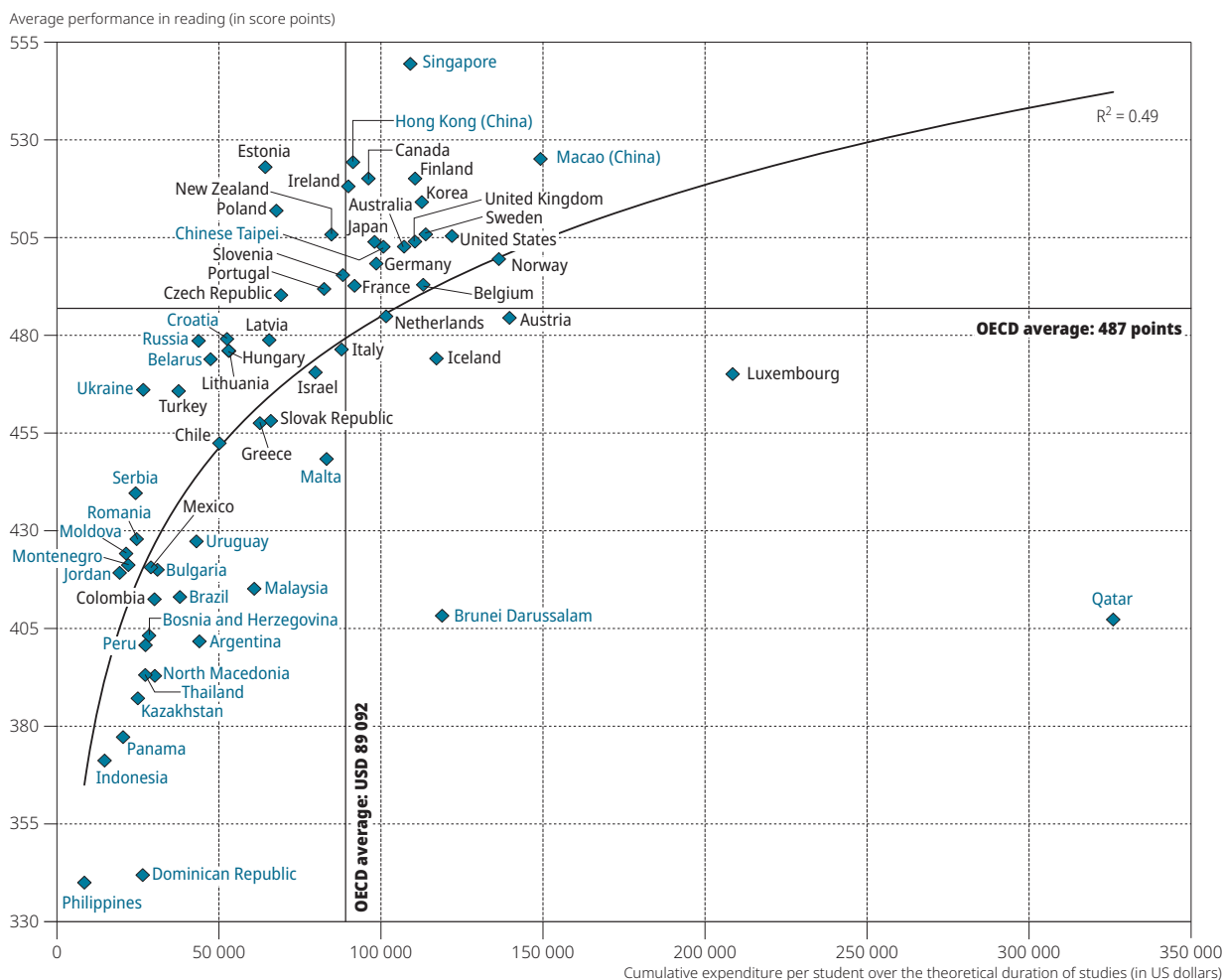
Disponível em: <<https://youtu.be/mCkqSDp1g84>>. Acesso em: 17/nov/2020.

Embasados por essas duas fontes, responda em seu caderno, de forma crítica, as questões a seguir:

1. As informações são equivalentes nas duas fontes?
2. Qual o objetivo do PISA?
3. De que maneira o PISA garante voz igualitária na construção dos testes de todos os países que participam da avaliação?
4. Por que o resultado do PISA não serve para seleção de vagas para ingresso em universidades?
5. Como os países podem utilizar os resultados do PISA para a melhoria da educação?

3º MOMENTO

Analise o gráfico a seguir com resultados da avaliação de 2018 do PISA:



Fonte: OCDE, Database 2018 PISA. Disponível em: <<https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>>, acesso em: 18/dez/2020.

Responda em seu caderno:



- Como você interpreta a relação entre o eixo X – “gasto acumulado por estudante ao longo da vida escolar” com o eixo Y – “desempenho médio em leitura”?

Por meio de informações que você encontra no exercício do 3º Momento, da situação de aprendizagem 4, do material de Geografia, que ensina a produzir um mapa a partir do aplicativo Mapas, do Google, procure a localização dos países que estão posicionados acima da média da OCDE nos gráficos. Cruze as informações, para verificar se os países melhores posicionados estão concentrados no mesmo continente e se assemelham-se social e economicamente.

4º MOMENTO

A difusão das TICD (Tecnologias de Informação e Comunicação Digitais) e da internet pelo mundo trouxe questões fundamentais às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, sobretudo aos sociólogos e filósofos. Um importante pensador sobre essas questões tem sido Pierre Lévy. Leia as respostas que ele deu para as perguntas a seguir no portal **Fronteiras do Pensamento**, disponível em: <<http://abre.ai/pielev>>, acesso em: 27/out/2020.



- Quando a internet surgiu, a grande expectativa era do seu aproveitamento para fins educacionais. O que vemos hoje é uma grande disseminação de informação, mas, em grande medida, de conteúdo superficial, *fake news* ou bobagens. A internet e as redes sociais nos deixaram mais limitados?
- Qual a importância da leitura na formação do cidadão?



Embasado pelas respostas de Pierre Lévy, retome o exercício do 3º Momento no material de Filosofia, que traz um checklist para classificar a confiabilidade de uma informação obtida na internet e prossiga a tarefa, lendo o texto I, **A Internet é um instrumento potencialmente democrático**, no material de História. Estes instrumentos o ajudarão a realizar a tarefa a seguir.

As manchetes abaixo foram tiradas de portais de institutos e organizações voltados à educação:

- 4 dados importantes do Pisa 2018 para pensar a educação brasileira.
- PISA 2018: para voltar a avançar, Brasil precisa investir na profissionalização e no prestígio da carreira dos professores.
- Pisa 2018: como os resultados podem contribuir para a melhoria da Educação no Brasil?

A nota noticiosa a seguir foi livremente inspirada em uma notícia sobre o desempenho dos estudantes no PISA 2018:

*Estudantes com condições socioeconômicas elevadas têm quase 100 pontos a mais em leitura do que estudantes menos favorecidos economicamente no PISA 2018. Contudo, 10% dos estudantes desfavorecidos economicamente pontuaram entre os índices mais altos em leitura. Isto evidencia que a desvantagem socioeconômica é um grande obstáculo no desempenho dos estudantes, **mas não é intransponível**. Outro dado disponível no próprio relatório traz preocupação: a possibilidade de um estudante desfavorecido economicamente, mas com elevado desempenho, ingressar e não finalizar o ensino superior é de 1 em cada 10. Já entre os estudantes com melhores condições socioeconômica, a taxa de inconclusão do ensino superior é de 1 para 25.*

Elaborado especialmente para o Currículo Paulista - EM

DICA: Uma das formas de transpor os obstáculos na aprendizagem é exercer proatividade e protagonismo em relação aos estudos. Para tanto, dedicação, comprometimento e cooperação são fundamentais.

Após ler as respostas de Pierre Levy, retomar o texto no material de História, utilizar o checklist de Filosofia na análise das manchetes e a reflexão da nota noticiosa, elabore um texto argumentativo-dissertativo que:

1. Questione o objetivo dos veículos jornalísticos em manter foco no lado negativo dos resultados.
2. Reflita sobre o problema que isso pode causar no futuro dos estudantes menos favorecidos economicamente junto à opinião pública.
3. Destaque a importância de notícias positivas sobre um assunto, de forma a estimular a sociedade a buscar formas de neutralizar e reverter problemas.
4. Traga uma autocrítica sobre o papel do estudante com avaliações internas e externas, reflexo da responsabilidade com sua própria aprendizagem no cotidiano escolar*.

***DICA:** Este item em especial conecta-se com a situação problema do semestre: Como os meus desejos e podem ser compatibilizados com a cidadania?

MOMENTO FINAL

Forme um grupo de até 5 integrantes com seus colegas para criar um infográfico que apresente elementos que caracterizam informações imparciais, tendenciosas e ideológicas.

Alguns critérios devem ser seguidos:

1. Imparcialidade.
2. Objetividade.
3. Assertividade.
4. Clareza.
5. Coerência e ordem lógica.

Ao final, cada grupo deverá postar seu trabalho nas redes sociais da turma com a **#currículo paulistaCHS**.

de  no teste

(Enem - 2018)



BRANCO, A. Disponível em: www.oesquema.com.br. Acesso em: 30 jun. 2015 (adaptado)

A internet proporcionou o surgimento de novos paradigmas sociais e impulsionou a modificação de outros já estabelecidos nas esferas da comunicação e da informação. A principal consequência criticada na tirinha sobre esse processo é a

- a) criação de memes.
- b) ampliação da blogosfera.
- c) supremacia das ideias cibernéticas.
- d) comercialização de pontos de vista.
- e) banalização do comércio eletrônico.



Inova

Tecnologia e Inovação

Projeto de Vida

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

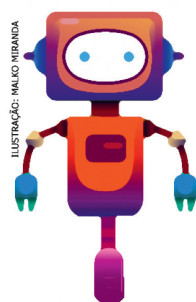


Prezado(a) estudante, as Situações de Aprendizagem aqui apresentadas foram elaboradas de forma que ao longo deste bimestre, você possa ampliar seus conhecimentos resolvendo os desafios propostos em cada uma delas. A cada Situação de Aprendizagem apresentamos um quadro com uma pergunta e um desafio, isso significa que as atividades são subsídios para que você, ao final, possa resolver o desafio proposto.

Bons estudos!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

O QUE SÃO MÍDIAS E COMO EU ME RELACIONO COM AS PESSOAS NA *INTERNET*?



Serão minhas escolhas e pensamentos influenciados pelo que eu acesso? Uma pergunta intrigante, considerando que estamos imersos em um universo de informações. Basta acessar uma rede social, ou um grupo de troca de mensagens, que você já receberá informações das mais diversas fontes. Mas, você consegue reconhecer o quanto pode ser influenciado pelo que chega até você? Nesta primeira etapa, você será convidado(a) a refletir sobre as influências que possa vir a sofrer de pessoas com quem se relaciona e do que acessa na *internet* e se, de alguma forma, essas ações possam vir a repercutir no seu comportamento, opiniões e escolhas, para cumprir o desafio a seguir:

Situação de Aprendizagem 1	Grande tema	Influências na constituição da identidade.
	Pergunta essencial	O que me influencia, me constitui?
	Desafio	Produzir um vídeo sobre suas reflexões das influências na formação da sua identidade.

ATIVIDADE 1 – MAPA DE INFLUÊNCIAS

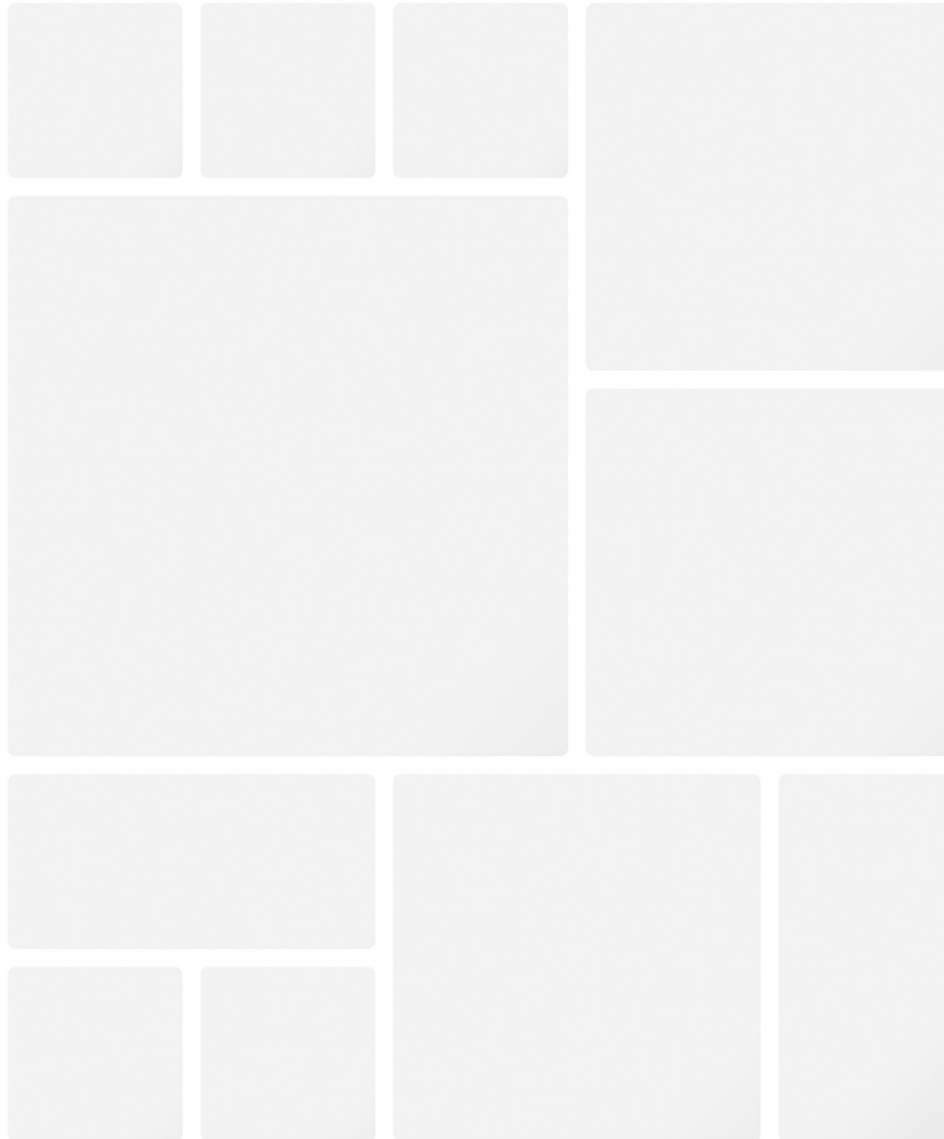
1.1 Reflita sobre o que influencia você. Muitas vezes, achamos que não temos influência de nada, nem de ninguém; mas, esse será um momento para essa reflexão. Tente identificar o que mais o(a) influencia; mas antes, leia as orientações a seguir:

- Você terá um espaço reduzido para escrever, ou colocar fotos, ou imagens e não pode acrescentar mais do que um item por quadrante.

- Atenção ao tamanho dos quadrantes. Nos maiores, você irá colocar o que acredita que mais o(a) influencia e assim por diante. Pense bem! Agora é com você!

MAPA DE INFLUÊNCIAS

Nome _____



Fonte: <http://labs.iconic.network/mapa/>. Acesso em: 08 set. 2020.

- 1.2 Foi simples ou desafiador determinar o que mais o(a) influencia? Analise seu mapa de influências e compare-o com o de um(a) colega.
- Você encontrou um mapa parecido com o seu?
 - Você encontrou pessoas com influências iguais, ou bem próximas às suas?

- Escolha uma de suas influências e busque pela sala quantas pessoas colocaram a mesma e escreva o número ao lado. Qual surpresa você teve com as descobertas? Compartilhe com o grupo.



Refletir sobre o que nos influencia, sejam pessoas, música ou outros, é imprescindível para que consigamos compreender melhor as escolhas que fazemos, que seguimos nas redes sociais, os filmes que escolhemos para assistir ou mesmo as pessoas, que escolhemos para fazer parte no nosso círculo de amizades mais íntimo.

ATIVIDADE 2 – MINHA COMUNIDADE, MINHAS INFLUÊNCIAS

- 2.1 Preencha o Mapa Mental identificando as comunidades com as quais você se relaciona, se achar necessário, pode incluir mais comunidades:



Fonte: Elaborado pelos autores

- 2.2 Em duplas, socialize com seu(sua) colega, e vejam o que têm em comum, em seguida, registre de que forma essa(s) comunidade(s) influencia(m) suas opiniões e comportamentos. Registre, também, qual é a finalidade de cada comunidade.

ATIVIDADE 3 – MUITO PRAZER, EU SOU UM INTERNAUTA...

- 3.1 Sabia que seu perfil de internauta tem influência das comunidades com as quais você se identifica e, também, das suas relações, conforme apontou no mapa de influências, isso caracteriza seu perfil de internauta.

Registre, aqui, como você identifica seu perfil de internauta:

- 3.2 Agora, para descobrir seu perfil, acesse o *quiz*, elaborado pelo UNICEF- Fundo das Nações Unidas para a Infância. Reflita sobre as situações apresentadas. Registre o resultado e compare com o perfil que você definiu anteriormente. Reflita, você precisa repensar algum comportamento como internauta?

Para fazer o *quiz*, acesse: <https://quiz.tryinteract.com/#/unicef/1>. Acesso em: 07 set. 2020.

ATIVIDADE 4 – QUEM SOU NO ‘EU’ VIRTUAL?

- 4.1 Vimos que no mundo digital, muitas vezes, senão a maioria das vezes, as pessoas tendem a agir de modo diferente. Muitas podem se expressar de uma forma muito incisiva nos fóruns ou redes sociais, mas serem tímidas e quietas no mundo físico. Pense, responda e discuta as seguintes questões:

a) O que leva as pessoas a assumirem um “eu” virtual diferente do “eu” físico?

b) Será que você se relaciona da mesma forma com as pessoas nos dois mundos em que vive hoje? Você consegue perceber diferenças?

4.2 Faça uma autoanálise. Leia e complete a tabela abaixo. Compare como você se comporta sobre o mesmo tema em dois universos diferentes, pois tudo tem influência das comunidades que acessa e das mídias que curte.

Mundo	Onde conheço novas pessoas e faço amigos?	Quais critérios eu uso para fazer amizades?	Quantos amigos eu tenho?	Com qual frequência você conversa com eles?	O que você compartilha com eles?
Virtual					
Físico					

4.3 Analise suas respostas e verifique seu comportamento nas duas situações.

- O modo de se relacionar com as pessoas nas duas situações difere em quê?
- É natural que se tenha duas identidades diferentes nas duas situações? Como isso acontece?
- Considere agora as suas respostas, tanto do mundo virtual quanto do mundo físico. Serão as duas formas de se relacionar saudáveis? O que você mudaria?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

ÉTICA NA WEB

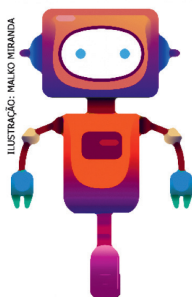


ILUSTRAÇÃO: MALIKO NIBANDA

Olá,

Como será que identifico se alguém é ético ou não? Será que aquele personagem que tanto admiro nas redes sociais, e no qual me inspiro para alcançar meus objetivos, é de fato uma pessoa que conseguiu seu destaque se esforçando, da forma correta? Hoje temos uma rede mundial interligada, que habilita procurar qualquer informação. Mesmo em ambientes distintos é preciso ser ético, então convido você, a estudar sobre o assunto! Conheça a seguir a proposta desta Situação de Aprendizagem:

Situação de Aprendizagem 2	Grande tema	Ética.
	Pergunta essencial	Como ter uma atitude ética nos ambientes virtuais?
	Desafio	Promover uma campanha para conscientização de atitudes éticas na web.

ATIVIDADE 1 – REFLEXÃO SOBRE COMPORTAMENTO ÉTICO

- 1.1 Você já leu algum comentário em redes sociais que o deixou incomodado(a)? Qual era o assunto? Algum direito foi violado?



Ler para conhecer...

Direitos: Um direito protege pessoas ou grupos de injustiças: permite às pessoas crescerem na plenitude das suas capacidades e tornarem-se membros ativos da sociedade; é uma responsabilidade que cada pessoa ou grupo tem em relação aos outros; tem a ver com o respeito de si próprio e dos outros. Um direito cria uma obrigação moral e jurídica, que as nações e as pessoas devem cumprir.¹

¹ Australian Broadcasting Corporation (2000). "Human Rights: What and When" (on-line). Disponível em: <http://www.abc.net.au/civics/rights/what.htm>, Acesso em: 04 jan. 2013.

- 1.2 No caça-palavras a seguir, procure as palavras que estão relacionadas aos seus direitos e deveres ao navegar na *internet*. Separe-as no quadro, logo a seguir, em direitos e deveres.

P	E	C	C	P	O	F	P	C	K	G	I	X	W	B	B	Z	P
I	S	Z	Z	H	P	R	O	P	R	I	E	D	A	D	E	C	O
I	E	Z	A	T	G	H	Q	F	Q	H	V	W	D	A	L	L	L
R	G	P	M	U	N	Ç	F	I	T	W	P	A	F	T	P	D	Q
R	U	S	J	E	D	U	C	A	Ç	A	O	X	M	M	Q	F	L
B	R	I	D	R	M	Ç	S	E	E	Ç	J	A	L	P	Ç	V	P
T	A	Q	I	U	W	T	O	U	C	L	C	A	P	S	R	L	U
C	N	V	R	I	Q	L	B	O	X	I	J	H	R	O	N	A	J
M	Ç	U	E	S	M	A	A	O	S	B	K	F	I	E	Q	M	B
A	A	A	I	L	Ç	O	J	O	W	E	V	C	V	W	K	B	C
C	P	R	T	Y	H	A	A	G	A	R	Y	R	A	N	Ç	I	X
B	E	V	O	S	Y	C	Ç	W	G	D	N	F	C	Y	H	E	W
D	S	P	D	A	Ç	S	V	K	A	A	K	U	I	X	J	N	L
U	S	Z	E	K	M	R	X	Q	M	D	O	I	D	R	A	T	P
K	O	S	R	K	X	C	V	H	O	E	X	Y	A	Z	Ç	E	T
B	A	Z	E	Q	U	I	M	Ç	U	D	A	Z	D	W	J	S	J
P	L	U	S	G	A	Ç	G	S	K	E	P	Q	E	N	E	E	F
G	L	W	P	U	Q	A	I	Z	W	E	Q	N	M	G	P	G	Y
V	C	R	O	R	M	W	Ç	R	Z	X	O	X	O	W	Ç	U	E
O	Z	T	S	A	E	V	O	E	W	P	R	Z	O	U	R	R	K
P	Y	Y	T	Ç	T	F	A	S	K	R	Y	A	U	M	G	O	U
K	Z	P	A	Y	B	I	K	P	G	E	X	N	O	Y	D	G	I
O	Ç	K	Ç	D	D	A	Z	E	R	S	C	G	H	A	Ç	G	G
C	E	O	O	C	T	Z	X	I	K	S	M	H	Y	M	I	B	U
B	C	A	R	F	C	A	Y	T	B	A	G	W	X	I	M	R	E
A	U	T	O	R	I	A	F	O	E	O	G	Ç	R	H	Ç	M	W

Diretos	Deveres

1.3 Quais ações, a seguir, são consideradas violações dos seus direitos? Qual seria a consequência para cada violação?²

The image shows five sticky notes, each with a question and two response options: 'Sim' (Yes) and 'Não' (No). Each note has a paperclip icon at the top.

- Note 1 (Pink):** "Postar um ícone cultural protegido por direitos autorais (um logotipo, símbolo, rosto etc., algo que todos conhecem), dando ou não devido reconhecimento ao proprietário." Options: Sim, Não.
- Note 2 (Light Blue):** "Postar uma selfie em um show quando o ingresso especifica que são proibidas fotografias e gravações em vídeo." Options: Sim, Não.
- Note 3 (Yellow):** "Marcações (tags) falsas de pessoas em fotografias." Options: Sim, Não.
- Note 4 (Teal):** "Abrir uma conta em rede social com um perfil falso." Options: Sim, Não.
- Note 5 (Light Green):** "Ouve boatos sobre manifestações violentas na sua região. Não participa, mas coloca um post na sua conta: 'Ótimo, tumulto nas ruas da minha cidade, adoro!'" Options: Sim, Não.

Fonte: Elaborado pelos autores

ATIVIDADE 2 – COMO IDENTIFICAR UM COMPORTAMENTO ÉTICO?

2.1 Ética? O que é isso? Muitas vezes escutamos essa palavra em várias conversas ou em alguma notícia no jornal de algum canal de televisão. Mas afinal, o que isso quer dizer? Vamos começar a desbravar o significado desta palavra. Leia o relato a seguir:



Ler para conhecer...

No ano de 2012, no final do ano, acontecia uma tradicional maratona na Espanha. Corredores do mundo inteiro se aglomeravam para ter a melhor posição para largar da melhor forma possível, mas todos sabiam que o que mais importava era o ritmo que o corredor estabelecia no decorrer da corrida.

A maratona já estava quase no final e em primeiro lugar, a um passo da vitória, estava um queniano, e logo atrás dele um espanhol, este muito jovem e com intuito de vencer aquela corrida em seu próprio país. O queniano estava a dois passos da linha de chegada e por uma distração dele, supôs que já havia cruzado a linha da vitória e parou para cumprimentar as pessoas e tirar fotos. O corredor espanhol não se conformou com o que estava vendo e ao invés de cruzar a linha

2 Atividade disponível em: http://new.netica.org.br/files/Handbook_WWW_PT_Web_2015.pdf. Acesso em: 10 set. 2020.

de chegada, começou a gritar com o queniano. Obviamente, que o queniano não compreendia o idioma, nem o que estava acontecendo. O espanhol, sem pensar duas vezes, agarrou o calção no queniano por trás e o empurrou para a linha de vitória.

Após o ocorrido, evidentemente, a imprensa foi falar com o corredor espanhol. E com os microfones em punho fizeram uma pergunta óbvia:

Repórter: “Por que você fez o que fez?”

Corredor espanhol: “Fiz o quê?”

Repórter: “O senhor deixou ele ganhar!”

Corredor espanhol: “Eu não deixei ele ganhar, ele ia ganhar.”

Repórter: “Mas ele estava distraído!”

Corredor espanhol: “Mas, se eu ganhasse desse modo, qual seria o mérito da minha vitória? O que eu iria pensar de mim mesmo? O que eu iria falar para minha mãe?”

- 2.2 O corredor espanhol não compreendeu a primeira pergunta do repórter, mesmo tendo realizado um fato significativo, que chamou a atenção de todos. Por que você acha que ele não entendeu a pergunta?

- 2.3 Como você define a atitude do corredor espanhol? Ele foi ético? Qual seria a atitude correta no seu entendimento? Justifique.

- 2.4 É do filósofo alemão chamado Immanuel Kant, século XVIII, a seguinte frase: "Tudo que não puder contar como fez, não faça. Porque se há razões para não contar, há razões para não fazer."³ Como esta frase se aplica ao corredor espanhol? E como essa frase se aplicaria quanto às suas atitudes nos ambientes virtuais? O que você entende por ética?

3 Fonte: <https://www.portalraizes.com/tudo-o-que-nao-puder-contar-como-fez-nao-faca/>. Acesso em: 25 set. 2020.

ATIVIDADE 3 – ÉTICA, MÍDIAS E INFLUÊNCIAS



Ler para conhecer...

Você sabia que existem regras e normas gerais de bom senso para seguir nas interações em ambientes virtuais? Não é porque você está atrás de uma tela, aparentemente anônimo, que seu comportamento pode ser inocente, agressivo ou desrespeitoso. Pense nisso: o mundo digital é parte do seu mundo e você deixa marcas por onde passa. Seja on-line ou off-line, é preciso ter responsabilidade, em relação aos outros e a si próprio.

A falta de ética, provoca, entre outras situações, uma das mais perversas do mundo digital: o *cyberbullying*.

- 3.1 Organizados em trios, o(a) professor(a) sorteará os temas para serem desenvolvidos, a partir da pesquisa que realizaram sobre *Cyberbullying*.

Vocês deverão criar um *storyboard*, a partir do tema sorteado para seu grupo.

Orientação:

- Para escrever sobre a campanha, é preciso selecionar os conteúdos.
- Desenhem, quadro a quadro, os acontecimentos, as cenas, na sequência em que devem ocorrer.
- Criem uma linha do tempo, para auxiliar na definição da sequência das cenas que serão gravadas.
- Identifiquem se haverá uma ou mais cenas chaves, pois essas marcam o auge da sua produção.
- Lembrem-se de serem o mais simples possível: personagens, ambientes e ações.
- Escolham o modelo do seu *storyboard*, que pode ser feito em uma folha de papel sulfite, dobrando-a em oito partes iguais. Façam desenhos simples, indiquem as legendas para organizar a sequência.
- Quando tudo estiver pronto, gravem o vídeo, de acordo com o que foi planejado no *storyboard*.



*Storyboard*⁴ é um guia visual ilustrado em que se apresentam as cenas principais de um vídeo, é uma construção gráfica que revela, quadro a quadro, o conteúdo de uma produção audiovisual. Não confundir com História em Quadrinhos, pois esta já é a história finalizada, enquanto que o *storyboard* é um esboço dos acontecimentos para ser transformado em vídeo.

Compartilhem seus vídeos em: [#TeclnovaspCyberbullyingNão](https://twitter.com/TeclnovaspCyberbullyingNão).

- 3.2 Chegamos até aqui e agora é o momento de responderem à pergunta essencial:

Como ter uma atitude ética nos ambientes virtuais? Reúna-se com seu grupo para responderem.

4 Fonte: <https://rockcontent.com/br/blog/storyboard/>. (Adaptado.) Acesso em: 13 set. 2020.

- 3.3 Considerando o que aprenderam sobre ética e o que já sabiam, organizados em grupos, vocês devem resolver o desafio proposto inicialmente, produzindo uma campanha para conscientização de atitudes éticas na *web*. Na data agendada, vocês deverão fazer a apresentação. Escolham um formato que seja interativo e que valorize a produção do grupo.

Compartilhem em: [#TeclnovaspCyberbullyingNão](https://twitter.com/TeclnovaspCyberbullyingNão)

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TRILHAS E COMANDOS



Você sabia que atividades com jogos interferem de forma construtiva no seu aprendizado, aproximando-o do pensamento computacional e conseqüentemente da linguagem de programação, que é um conjunto de regras que serve para estabelecer uma comunicação com as tecnologias digitais.

Situação de Aprendizagem 3	Grande tema	Pensamento computacional.
	Pergunta essencial	É possível programar uma máquina para executar tarefas?
	Desafio	Criar comandos para uma máquina executar tarefas.

ATIVIDADE 1 – EXPLORAR TRILHAS DE COMANDOS



Ler para conhecer...

Você já ouviu falar de **Pensamento Computacional**?

Será que os computadores pensam? Na verdade, os computadores não pensam! Eles são programados por meio de instruções para realizarem tarefas. O conceito Pensamento Computacional foi criado por cientista da computação para indicar uma ação que envolve resolver problemas, utilizando o pensamento lógico, a habilidade de reconhecimento de padrões, o raciocínio através de algoritmos e a decomposição e abstração de um problema⁵. O pensamento computacional tem quatro pilares que ajudam a solucionar os problemas:

O primeiro pilar é chamado de **decomposição**, processo de quebrar um problema complexo em partes menores e mais simples de resolver, aumentando a atenção aos detalhes. O segundo pilar é o **reconhecimento de padrões**, por meio do qual buscamos coisas que se repetem nos desafios. A **abstração**, é o terceiro pilar. Ela acontece quando separamos elementos relevantes, daqueles que podem ser ignorados. E por fim, o quarto pilar é o **algoritmo**, processo de criação de um conjunto de regras para a resolução do problema. A seguir, realizaremos algumas atividades de aplicação do pensamento computacional no nosso dia a dia. Vamos tentar?

5 Fonte: VICARI, Rosa Maria; MOREIRA, Álvaro; MENEZES, Paulo Blauth. **Pensamento computacional**: revisão bibliográfica. Ver. 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/197566/001097710.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 7 ago. 2020.

1.1 Observe o quadro de comandos, em seguida interprete os comandos relacionando-os com os códigos:

Quadro de comandos				
BOTÕES DE COMANDO	1	2	3	4
GH Giro sentido horário				
GAH Giro sentido anti-horário				
C Corte				
F Furo				
T Desenhar traço				
E Espelhar		Exemplo de espelhamento 		

Fonte: SPFE_Aluno_2020

1.2 Você observou algum padrão nesses comandos?



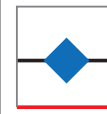
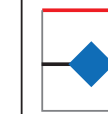
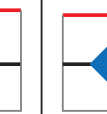
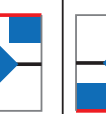
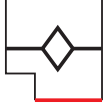
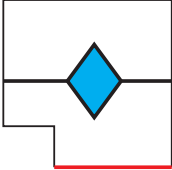


Para produzir uma mesma peça em série, é possível programar as máquinas a partir de comandos, que devem seguir a mesma ordem durante a produção. Esses comandos são realizados pela ação do ser humano e então a máquina os executa.

Para isso é preciso planejar e levar em consideração algumas variáveis, como: material, dimensões da peça e o desenho para atender suas funcionalidades.

- 1.3 A sequência a seguir, ilustra uma série de comandos para produzir uma peça, seguindo a trilha do quadro de comandos da atividade 1.1. Preencha cada coluna de acordo com os comandos para obter a peça ao lado:

Trilha de comandos - Exemplo - Peça 2

Peça Bruta	Comando 1	Comando 2	Comando 3	Comando 4	Comando 5	Peça Pronta
	F4	T4	G _H 4	C2	G _H 4	
						
						

Fonte: SPFE_Aluno_2020

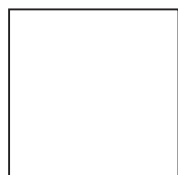
ATIVIDADE 2 – FÁBRICA

- 2.1 Agora é com você! Organize-se em duplas, cada um deverá escolher uma peça e criá-la a partir do quadro de comandos. Ao finalizar, troque com seu colega e cada um verifica se a peça foi construída conforme os comandos.

Identifique qual peça será escolhida:

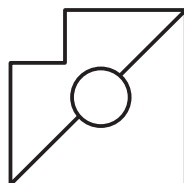
Peça 1 () Peça 3 () Peça 4 () Peça 5 () Peça 6 ()

PEÇA BASE PARA A CONSTRUÇÃO

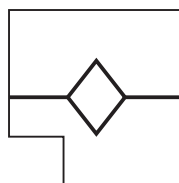


PEÇA BASE

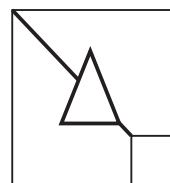
PEÇAS A SEREM CONSTRUÍDAS



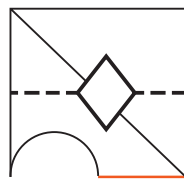
PEÇA 1



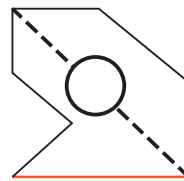
PEÇA 2



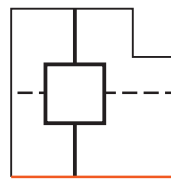
PEÇA 3



PEÇA 4



PEÇA 5




PEÇA 6

Fonte: SPFE_Aluno_2020

2.2 Registre o passo a passo do processo de confecção da peça. Copie o modelo a seguir para seus registros:

Trilha de comandos

Peça Bruta (Peça base)	Comando 1	Comando 2	Comando 3	Comando 4	...	Comando n	Peça pronta
							
O que o comando executa?	Descreva aqui o que o comando executará	Descreva aqui o que o comando executará	Descreva aqui o que o comando executará	Descreva aqui o que o comando executará		Descreva aqui o que o comando executará	A peça deve ficar na mesma posição que o quadro de peças mostra.

Fonte: SPFE_Aluno_2020

Atenção: a peça será considerada pronta se estiver na mesma posição da peça modelo.

2.3 Após finalizar, pense nas estratégias que utilizou:

Há possibilidades de confecção dessa peça com outros tipos de comandos?

É possível utilizar menos comandos para finalizar a produção da peça? Em caso afirmativo, quais e quantos?

ATIVIDADE 3 – DESAFIO: COMANDOS E DESCOBERTAS

3.1 Desafio: Você recebeu a seguinte peça para uma produção em escala, para isso será necessário programar as máquinas para que todas sejam iguais. Utilizando o quadro de comandos, descreva quais comandos resultariam na construção dessa peça.



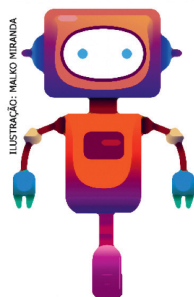
Compare a sequência que você fez com a de um(a) colega. Discuta com ele(a) as possibilidades de alteração da ordem de alguns comandos sem que haja modificação na confecção da peça. Quais são as possibilidades encontradas?

Fonte: SPFE_Aluno_2020

- 3.2 Agora, responda a pergunta: você acha que é possível programar uma máquina para executar tarefas? Dê exemplos

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

ENERGIA E MOVIMENTO



Você está convidado a participar de um projeto da construção de uma Máquina de Reação em Cadeia, que utiliza os conceitos básicos da Física com atividades “mão na massa”, a partir do conceito de energia, mesclando conceitos como gravidade, transferência de movimento, na construção de máquinas simples (alavancas, polias, molas e planos inclinados). Aceita o desafio? A seguir, a proposta desta Situação de Aprendizagem:

Situação de Aprendizagem 4	Grande tema	Energia.
	Pergunta essencial	Como os diferentes tipos de energia movimentam as máquinas simples?
	Desafio	Construir uma máquina simples, aplicando os conceitos de energia para movimentá-la.

ATIVIDADE 1– AS DIFERENTES ENERGIAS E SUAS ORIGENS



Pense e reflita: quantos tipos de energia você conhece? E como um tipo de energia é convertido em outro? Para respondermos a essas perguntas, construiremos uma Máquina de Reação em Cadeia, baseada no princípio da conservação de energia. Esse princípio afirma que a energia não pode ser destruída nem criada, apenas transformada de uma forma para outra. Nossa maior parceira, nesse desafio, será a força da gravidade aliada ao movimento natural dos objetos. É claro que, usando a criatividade, outras fontes de energia podem ser inseridas, como a força elástica (molas e elásticos), energia térmica (velas) ou química (baterias e pilhas) para gerar outros tipos de movimento.

- 1.1 A partir do trecho acima, o que você entende por energia? Dê exemplos de energia.

Em grupos, leiam o texto a seguir e verifiquem se o que escreveu sobre energia está de acordo com a definição.



Ler para conhecer...

O que é Energia

Apesar de ser usada em vários contextos diferentes, o uso científico da palavra energia tem um significado bem definido e preciso: potencial inato para executar trabalho ou realizar uma ação.

Qualquer coisa que esteja trabalhando, movendo outro objeto ou aquecendo-o, por exemplo, está gastando (transferindo) energia.

Energia é um dos conceitos essenciais da Física e pode ser encontrado em todas as suas áreas (mecânica, termodinâmica (com termodinâmica e calorimetria), eletromagnetismo etc.), assim como em outras disciplinas, particularmente na Química.

Formas de Energia

A **energia potencial** é a energia armazenada. Por exemplo, as águas de um rio têm energia potencial; uma pedra no alto de uma montanha também.

Quando a pedra rola, ou quando as águas do rio caem em cascata, sua energia potencial se transforma em **energia cinética** capaz de exercer força e movimentar outros corpos. Esta é a energia mecânica, uma forma comum de manifestação da energia.

A queima de um recurso natural - como a lenha, carvão ou petróleo - gera **energia térmica**, também chamada de calor. Há ainda a **energia radiante** ou energia de radiações eletromagnéticas, como a luz e o calor do sol, as ondas de rádio e televisão, os raios X e as micro-ondas.

Energia química é a energia liberada ou formada em uma reação química, como acontece nas pilhas e baterias.

Uma das características mais importantes da energia é a sua capacidade de transformação de uma forma para outra. E estas transformações podem ser controladas. Por exemplo: quando ligamos o motor de um carro, a energia química da bateria se transforma em energia elétrica, que produzirá trabalho, fazendo girar o motor. Em seguida, a energia potencial da gasolina se transformará em energia cinética e moverá os pistões que fazem as rodas girarem.

Já a energia nuclear, também chamada energia atômica, é obtida por interações no núcleo de um átomo. Seja pela fissão ou divisão de núcleos pesados (urânio, tório e plutônio), seja pela fusão ou junção de núcleos leves, como o do hidrogênio.

Disponível em: <https://www.eletronuclear.gov.br/Sociedade-e-Meio-Ambiente/Espaco-do-Conhecimento/Paginas/O-que-e-Energia.aspx>. (Adaptado) Acesso em: 14 ago. 2020.

ATIVIDADE 2 – PESQUISA: TIPOS E FONTES DE ENERGIA USADOS EM NOSSO DIA A DIA.

- 2.1 Agora é com você! Pesquise e selecione em jornais e revistas ou em sites imagens, que representem diferentes tipos de energia presentes em nosso dia a dia. A seguir, crie um cartaz ou organize uma apresentação em formato digital (*PowerPoint*) e classifique seu tipo e suas principais características.
- 2.2 Observe as imagens a seguir e responda as seguintes questões:
 - a) Como é utilizada a energia nestas imagens?

- b) Descreva as principais características observadas nas imagens.
c) Qual é o nome dessa fonte de energia?

IMAGEM	TIPO DE ENERGIA	IMAGEM	TIPO DE ENERGIA
			

Ilustração: Paulo A Ferrari

Há três formas de propagar a energia mecânica:

- Energia potencial gravitacional: é uma forma de energia associada à altura em que um corpo se encontra.
- Energia cinética: utilizamos toda vez que temos movimento.
- Energia potencial elástica: utilizamos quando temos a energia armazenada em uma mola.

O conjunto dessas energias é conhecido como energia mecânica.

Observe a imagem abaixo de uma montanha-russa. Do ponto de vista da Física, esse movimento está sempre convertendo energia potencial em energia cinética. No topo da montanha-russa, a energia potencial está no seu máximo. Ao descer, a energia potencial é convertida em energia cinética, e o carrinho acelera. Na base da montanha-russa, a energia cinética está no máximo, e a energia potencial no mínimo.

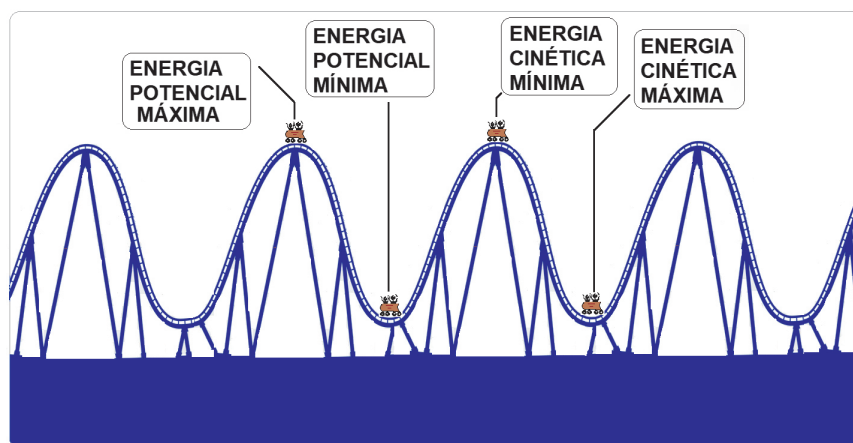


Ilustração: Paulo A Ferrari



Ler para conhecer...

Física aplicada

“Mas quando é que essas aulas de Física vão servir para alguma coisa?” Pois bem, entre outras coisas, as aulas de Física contribuem para explicar exatamente os motivos pelos quais as montanhas-russas são tão divertidas — e também é com base em conceitos físicos que elas são construídas, pois sem isso não seria nem mesmo seguro desenvolver um brinquedo do tipo.

Assim que chega ao topo e está parado (em relação ao eixo vertical), o trem está completamente dotado de energia potencial — que em instantes será substituída pela energia cinética. Ao ser destravado, o mesmo trem começa a realizar o percurso de descida e, graças ao peso e à Força G (gravidade), consegue alcançar velocidades suficientes para realizar as manobras.

Os percursos são pensados de uma maneira muito complexa. Tudo isso envolve um planejamento de engenheiros muito capacitados. Para os *loopings* também existem cálculos muito bem elaborados. É necessário que a velocidade no início dele seja suficiente para que os carros cheguem até o primeiro trecho de descida — toda a energia armazenada até então é gasta para a subida. Ao descer, ele volta a ganhar energia cinética e pode continuar o percurso.

Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/invencoes/36166-a-anatomia-de-uma-montanha-russa-ilustracao-.htm>. (Adaptado) Acesso em: 14 ago. 2020.

O que é energia potencial elástica?

Energia potencial elástica é a energia armazenada como resultado da aplicação de uma força para deformar um objeto elástico. A energia é armazenada até que a força seja removida e o objeto volte à sua forma original, realizando trabalho no processo. A deformação pode envolver comprimir, esticar ou torcer o objeto. Muitos objetos são projetados especificamente para armazenar energia potencial elástica, por exemplo:

- A mola espiral de um relógio de corda.
- Um arco-flecha esticado.
- Um trampolim envergado, logo antes do salto dos mergulhadores.
- Uma tira de borracha que aciona um avião de brinquedo.
- Uma bola de borracha, comprimida quando quica de uma parede de tijolos.

Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org/science/physics/work-and-energy/hookes-law/a/what-is-elastic-potential-energy>>. (Adaptado) Acesso em: 14 ago. 2020.

ATIVIDADE 3 – FONTES DE ENERGIA



Ler para conhecer...

A imagem abaixo representa um tipo de máquina baseada nas Máquinas de Rube Goldberg. Elas levam esse nome em homenagem ao seu inventor Rube Goldberg (1883-1970). Cartunista, artista plástico, escultor e engenheiro norte-americano, suas máquinas apareceram pela primeira vez em tirinhas cômicas nos jornais da época. Rube criava máquinas complexas, em sua grande maioria divertidas, para executar tarefas simples, por meio das reações em cadeia.

- 3.1 Observe com atenção a Máquina de Reação em Cadeia e descreva as etapas de seu desenvolvimento juntamente com o tipo de energia gerada.

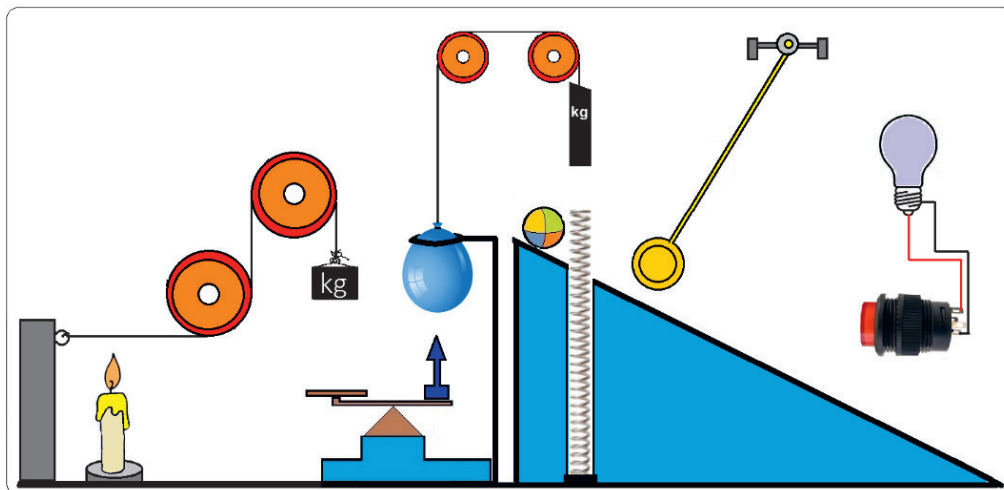


Ilustração: Paulo A Ferrari

- 3.2 Qual a finalidade dessa máquina?

ATIVIDADE 4 – INVESTIGAÇÃO DE UMA MÁQUINA SIMPLES



Ler para conhecer...


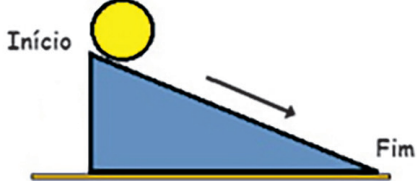

O que são máquinas?

Máquinas são objetos que facilitam a execução de tarefas em nosso dia a dia. Elas tornam nosso trabalho mais seguro, rápido e eficaz.

Máquinas Simples:

As máquinas simples são dispositivos capazes de alterar forças, ou simplesmente de mudá-las de direção e sentido. As máquinas simples clássicas que são: alavanca, rosca, plano inclinado, roldana (fixa e móvel), roda e eixo.

Veja três exemplos de máquinas simples que nós poderemos usar em nosso projeto:

 <p>Barra Fixa Ponto de Apoio</p>	<p>As alavancas são máquinas simples e são compostas basicamente por uma barra com um ponto de apoio. São utilizadas para facilitar o movimento de objetos.</p>
 <p>Início Fim</p>	<p>O plano inclinado é um exemplo de máquina simples. Como o nome sugere, trata-se de uma superfície plana cujos pontos de início e fim estão a alturas diferentes.</p>
	<p>As roldanas são utilizadas para elevar objetos utilizando cordas ou cabos. Elas são constituídas por uma roda com um sulco, no qual corre uma corda que pode ser fixa ou móvel.</p>

Fonte: Paulo A Ferrari

Considerando as três máquinas simples apresentadas, identifique de que forma elas podem ser utilizadas no dia a dia:

ATIVIDADE 5 – CONSTRUIR E APRENDER: CONSTRUINDO UMA MÁQUINA DE REAÇÃO EM CADEIA



Ler para conhecer...

Máquinas de Reação em Cadeia são pistas/estruturas feitas com materiais recicláveis para criar mecanismos complexos, envolvendo máquinas simples, transferência de movimento e de energia (sonora, física, química etc).

O grupo pode usar qualquer tipo de material para criar o projeto (copos, prendedores de roupa, objetos de metal para emitir sons, canudos, molas, EVA, papelão, funis etc.). Construir uma Máquina de Reação em cadeia é uma forma divertida de investigar conceitos que dialogam com a arte, a ciência e a tecnologia.

Orientações para o Projeto: Organizem-se em grupos de quatro a seis estudantes.

Os estudantes junto com o professor devem decidir, qual será o objetivo final da máquina (pode ser estourar uma bexiga ou ligar uma luz etc.).

O grupo pode adicionar outros mecanismos (funis, molas e elásticos são alguns exemplos), mas a alavanca, o plano inclinado e a roldana devem, necessariamente, constar na máquina. Use a gravidade a seu favor. Lembre-se do movimento natural dos objetos e utilize o plano inclinado.

Desenhar um rascunho em papel do projeto, antes de iniciar a construção, pode facilitar a construção da máquina.

Efeito dominó: use sequencias de objetos para gerar uma reação em cadeia com a ajuda da gravidade. Se possível, a máquina deve ser portátil, para que seja possível exibi-la na escola.

Só pode haver um ‘toque humano’ para iniciar a máquina (um botão ou fazendo a bola rolar etc.).

Materiais básicos	
- Papelão, barbante, elásticos, arame, bexigas, molas, madeira, palito de sorvete	- Blocos de dominó, de madeira ou outro material rígido, tubos de papel, materiais de escritório, brinquedos, potes de diferentes matérias, tamanhos e formatos
Ferramentas	
- Tesoura, fita adesiva	- Grampeador, cola
Objetos que balançam ou se movimentam	
- Bola de ping-pong - Bola de silicone ou plástico	- Bola de gude

Além dos objetos e materiais listados acima, o grupo pode adicionar qualquer outro objeto que ache interessante. Abaixo seguem ideias para a construção de algumas máquinas simples que podem ser inseridas em seu projeto. Adapte, incremente e altere os modelos da maneira que quiser.

Máquinas simples

ROLDANA	
1 Recorte os palitos de sorvete como na figura e fixe com cola quente ou uma fita colante.	
2 Recorte um pedaço de tubo de canetinha e cole duas ou mais tiras de papelão, em volta do tubo para fazê-los girar.	

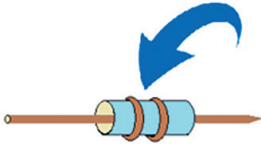
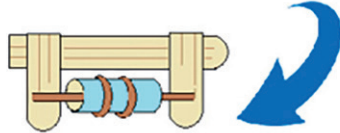
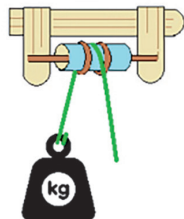
<p>3 Insira um pedaço de palito de churrasco no tubo da canetinha.</p>	
<p>4 Fixe a estrutura nos palitos.</p>	
<p>5 Roldana pronta.</p>	<p>Roldana pronta!</p> 

Ilustração: Paulo A Ferrari

PLANO INCLINADO


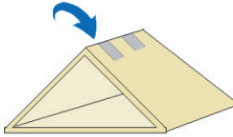

Divida um tubo de rolo de papel higiênico em duas metades e cole uma folha de papel entre elas, para fazer uma pista para deslizar a bolinha.



Ilustração: Paulo A Ferrari

ALAVANCA

Recorte um pedaço de papelão, em três partes iguais; dobre e cole com fita adesiva.

<p>1</p> 	<p>2</p> 
<p>Recorte um retângulo de papelão. Na parte inferior da barra, recorte e cole duas tiras de papelão para fazer um limitador. Esse limitador serve para que a barra rígida não deslize da base de apoio.</p>	
<p>3</p> 	

Os limitadores devem ser colados de forma que se encaixem na base triangular.

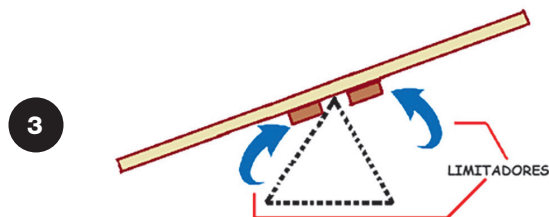


Ilustração: Paulo A Ferrari

ATIVIDADE 6 – O PROJETO

Agora é com você! Organizem-se em grupo para responder ao desafio: construir uma máquina simples, aplicando os conceitos de energia para movimentá-la. Identifique os diferentes tipos de energia utilizados para fazer a máquina movimentar.

No dia da apresentação, compartilhe suas descobertas.

Pense e reflita sobre as seguintes questões:

- O que podemos concluir e aprender com esse projeto?
- Ele funcionou conforme o grupo esperava?
- Se você pudesse resolver um problema do mundo real com sua máquina, que problema ela resolveria?

Compartilhe: Organizem uma exposição interativa na escola, para que os outros alunos possam brincar com as máquinas criadas pela turma. **#Technovasp.**

Parabéns! Você finalizou essa etapa dos estudos, acesse o link a seguir para avaliar esse material e sua trajetória de aprendizagem. Sua opinião será muito importante para aprimorarmos esse material.

<https://forms.gle/vHp51M7XcHzhrcxh6>



PROJETO DE VIDA

QUE É MESMO “PROJETO DE VIDA”?

Caro(a) estudante, que bom te encontrar na 1ª série do Ensino Médio!

Essa é uma nova etapa na sua vida. Quanta novidade, não é mesmo? Você agora tem mais professores, novos colegas e disciplinas que ainda não conhecia. É para te acompanhar nestas descobertas e sonhos que este Caderno foi criado para você. Durante os próximos meses, você poderá contar com ele para registrar todas as ideias, planos, dúvidas e objetivos da sua jornada de construção do seu Projeto de Vida (PV). Por meio das aulas que constam neste Caderno, esperamos que você possa encontrar caminhos para alcançar os seus desejos de realização e sonhos. Isso vai exigir de você cada vez mais responsabilidade, autonomia e para “correr atrás” daquilo que considera importante.

Projeto de Vida é um espaço reservado para tudo isso. É verdade que é mais um componente curricular você tem. Por isso, fique tranquilo(a): haverá tempo para entender sobre o que se trata. Resumindo, PV deve ajudá-lo a:

- Pensar em como as experiências que você já viveu e ainda vai viver na escola podem contribuir para chegar mais perto dos seus sonhos;
- Identificar formas de atuação nos diferentes locais pelos quais passa no seu dia-a-dia (na sua casa, na sua comunidade, na sua escola etc);
- Conhecer novas disciplinas, colegas, professores e usufruir melhor de tudo que o Ensino Médio lhe reserva;
- Descobrir assuntos novos que lhe interessam e que podem lhe inspirar a sonhar com coisas que você nunca tinha imaginado!
- Para que tudo corra bem, é preciso que você se comprometa a estar envolvido(a) nas atividades e participe de todas as atividades. Para isso é importante alguns combinados:

“O COMBINADO NÃO SAI CARO!”

Você já ouviu essa expressão? Pois bem, ela é usada quando alguém quer fazer um acordo, firmar um compromisso acertando o que é preciso ser feito. É uma forma também de fortalecer a confiança entre as pessoas para que nada saia diferente do que foi combinado. Assim, **pensando no seu Projeto de Vida, é importante que você reflita sobre o quanto você está voltado(a) a estabelecer um compromisso consigo mesmo(a) para elaborá-lo.** Isso é importante porque quanto mais compromissado(a) você estiver, mais chances de atingir seus objetivos terá na sua vida. Sobre isso, é importante:

- Encarar as atividades propostas neste Caderno como parte importante do próprio desenvolvimento;
- Buscar estar aberto(a) para o exercício de olhar para dentro de si e tentar perceber sempre o que sente;
- Não deixar que pressões externas mudem o que você quer para si e para o seu sonho;
- Estar próximo(a) das pessoas que lhe apoiam, solicitando ajuda sempre que possível para percorrer o caminho necessário à realização do seu sonho.

Considerando estes pontos, que tal escrever um “contrato” consigo mesmo(a) para estabelecer combinados sobre a jornada no Ensino Médio? Escreva pelo menos 5 pontos que você quer se comprometer a cumprir. Vale desde fazer novos amigos até ter boas notas. Divida com um(a) colega a sua lista e faça um combinado com ele(a) também. Vocês serão os guardiões das listas um do outro. Aquele que perceber que o(a) outro(a) está se distanciando daquilo que estabeleceu como combinado deve apoiar o(a) colega.

Realizado os combinados que refletem o compromisso que você tem consigo mesmo. É o momento de seguir na construção do seu Projeto de Vida. Para isso, você deve ter em mente os seus sonhos, o que faz você feliz e realizado, pois é nessa direção que você deve seguir sempre! Se permita sonhar e buscar os caminhos que tragam essa realização! Logo, você verá que é o que acontece na escola pode ajudar você a chegar mais perto do que sonha.

Além disso, você também vai perceber que PV não é só sobre o futuro. É sobre o agora! Tem a ver com a maneira como você toma as suas decisões e faz os seus planos para atingir o que deseja. Este Caderno pretende tornar a sua jornada de descobertas e construção do seu Projeto de Vida, algo mais estruturado, com planejamento e focada em resultados. Contudo, para que você não se perca no caminho e aproveite melhor a sua jornada, é importante que você registre suas experiências e reflexões em um caderno, o seu Diário de Práticas e Vivências, que na sequência deste texto, você entenderá melhor a sua importância. Uma ótima jornada de descobertas para você!

ORIENTAÇÕES PARA CRIAÇÃO E PREENCHIMENTO DO DIÁRIO DE PRÁTICAS E VIVÊNCIAS



Fonte: Freepik.

Neste Caderno que você tem em mãos, existem espaços para ler orientações, anotar respostas, ideias e outras coisas que forem criadas ao longo das aulas de PV. Quando terminar o bimestre, no entanto, é hora de se preparar para receber o Caderno para os próximos meses. Contudo, o Diário de Práticas e Vivências será um Caderno a parte, customizado por você e que deve lhe acompanhar durante toda a jornada de construção do seu Projeto de Vida.

A ideia é que você tenha um local só seu, onde possa anotar seus planos, decisões e sonhos. O que possibilita também poder registrar qualquer coisa que você achar interessante, assim como, algumas leituras que deseja fazer ou que já leu, citações que lhe tocou profundamente, assim como, um local que possa descrever suas experiências e tantas outras formas possíveis de registro sobre a construção do seu Projeto de Vida e realização dos seus sonhos.

Bom, se você já teve um diário, sabe mais ou menos como funciona. Só que eu já te trago um pequeno desafio: ao invés de receber um caderno pronto, você vai precisar customizá-lo. Para isso, reserve um caderno, um fichário ou um punhado de folhas sulfite, conforme as ideias que você tem para criar o seu Diário de Práticas e Vivência. O ideal é que não seja tão pequeno como um caderno de bolso, mas que possa, por exemplo, ser maleável e resistente ao mesmo tempo. Também não se esqueça de customizar seu caderno para que ele fique com sua cara! Abuse das canetas coloridas e de fotos. Fique à vontade para recheá-lo com desenhos, códigos, esquemas, infográficos e o que mais a sua criatividade e vontade lhe conceder fazer! Agora é com você, comece já a fazer o seu Diário!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

ENSINO MÉDIO E PROJETO DE VIDA: O QUE PRECISO SABER

Competências socioemocionais em foco: curiosidade para aprender

É com muita satisfação que recebemos você nesta nova etapa da sua vida: o Ensino Médio! Você deve admitir que aprendeu muito antes de chegar até aqui, não foi? Talvez você não saiba, mas existe um mérito que é só seu: o compromisso que você estabeleceu com os seus estudos! Mas também é verdade que sua jornada de descobertas está apenas começando. O mais importante é você confiar em si mesmo e nunca desistir dos seus sonhos!

Fonte: Freepik.



E, falando em confiança, você já pensou quantas histórias você tem para contar? Quantas coisas pode criar? E, o mais importante, o que pode fazer para realizar os seus sonhos?

Os sonhos são tão importantes para uma jornada de descobertas, assim como, para estimular a sua vontade de aprender e criar coisas! Talvez você não tenha percebido, mas é o sonho que mantém você firme nas escolhas que vem fazendo até agora.

Para você, como é possível aprender mais e realizar seus sonhos? Que tal bater um papo com os seus colegas de turma sobre o Ensino Médio? Para início de conversa:

1. Comece falando **quais são as suas expectativas para este ano que se inicia**. Sobre isso, você pode contar tudo o que espera que aconteça na escola, na sua vida e nas aulas de Projeto de Vida. É importante lembrar que é possível utilizar o seu Diário de Práticas e Vivências para ir anotando tudo o que achar interessante.

Após conversa com os seus colegas, é bem provável que tenha surgido algumas dúvidas ou você queira entender melhor, por exemplo, sobre a relação que existe entre Ensino Médio e Projeto de Vida. Calma que logo você vai entender isso. Essa é apenas a primeira aula!

2. Agora, que tal testar o seus conhecimentos por meio de uma Gincana? Para isso, se liga nas orientações:
 - a) Discuta com os seus colegas o que você gostaria de saber mais sobre o Ensino Médio e o componente curricular de Projeto de Vida.
 - b) Elabore perguntas sobre o que você quer saber. Você pode perguntar fazer perguntas como *Quais são as novas disciplinas que terei no Ensino Médio?* ou *Que tipo de atividades vamos viver em Projeto de Vida?*
 - c) Para cada pergunta descrita, você e seu grupo devem elaborar também as respostas de acordo com o modelo de tabela disponível neste caderno.

- d) Caso você e seus colegas não saibam as respostas, pesquisem, entrevistem colegas e professores. Uma sugestão é aproveitar intervalos para buscar informações com quem já está na 2ª e/ou 3ª série, na escola. Por já terem estudado antes o que você está conhecendo agora, eles podem ajudá-lo na Gincana.
- e) Ao final, utilizem tarjetas de papel, disponibilizados por seu(sua) professor(a), para escrever as perguntas.
- f) É preciso confeccionar uma caixa de papel, junto com o seu grupo, para depositar as perguntas elaboradas.
- g) No momento da Gincana, para motivar o grupo, crie junto com os seus colegas um “grito de guerra”. Isso fará diferença na confiança do grupo! Bom, agora é hora de para a Gincana! Boa sorte e até a próxima aula!

GINCANA QUEM SABE FALA!

Nome do grupo _____

Cor do grupo: _____

Grito de Guerra: _____

Ensino Médio e Projeto de Vida – O que quero saber?	
Perguntas:	 Respostas:
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

AValiação formativa de competências socioemocionais

Competências socioemocionais em foco: autoconfiança, organização, responsabilidade, curiosidade para aprender, iniciativa social e empatia.

Essa situação de aprendizagem possui 3 missões que farão você se conhecer e se desenvolver cada vez mais. Vamos começar?

MISSÃO 1: O QUE SÃO COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS (CSES)

Você já se perguntou se quem você é hoje influencia as escolhas que você faz? Qual a importância de conhecer suas preferências (o que você gosta e não gosta) na hora de fazer uma escolha? **Afinal, será** que se conhecer mais e mais e desenvolver competências como empatia, autoconfiança, responsabilidade e outras pode lhe ajudar a tomar decisões que tenham tudo a ver com você e com seus projetos de vida?

Quanta pergunta, hein... Vamos com calma.

MÃO NA MASSA: “ISSO OU AQUILO?”

Para aquecer um pouco que tal brincar de “isso ou aquilo?”? Não vamos gravar um vídeo em que escolhamos uma opção ou outra, a ideia é fazer ao vivo. Forme uma dupla com um(a) colega e faça algumas rodadas com perguntas que sejam divertidas para vocês. Pense em 3 perguntas para fazer e responda a 3 perguntas.

	Isso	ou	aquilo?
Exemplos	Filme legendado	ou	dublado?
	Áudio	ou	texto?
	Verão	ou	inverno?

Foi divertido? As escolhas que você fez têm a ver com você? E se você tivesse que responder a perguntas mais complicadas que podem influenciar os seus projetos de vida? Escolhas que dão dúvida e um frio na barriga... Sabe o que pode ajudar você a fazer essas escolhas que são mais difíceis? Conhecer melhor que você é. Ou seja, embarcando em um exercício de **AUTOCONHECIMENTO**.

Fica a dica: é bastante comum mudar de interesse, fazer novas escolhas. Afinal de contas, estamos sempre em desenvolvimento e descobrindo sobre nosso modo de sentir, de pensar e de agir!

MÃO NA MASSA: MINHAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO PV E NA PRÁTICA !

Você já sabe o que são competências socioemocionais. Mas não custa nada lembrar:

As competências socioemocionais podem ser entendidas como o modo com que você pensa, sente e se comporta, se relaciona consigo mesmo e com os outros, como cria objetivos e toma decisões, como enfrenta situações novas ou difíceis.

As aulas de Projeto de Vida são uma oportunidade para você **desenvolver competências socioemocionais** que são importantes para a sua vida, dentro e fora da escola e, além de tudo, **podem lhe ajudar a fazer escolhas** que aproximem você e seu projeto de vida.

Conheça quais são as competências socioemocionais que serão foco de trabalho para a 1º série. Leia a tabela a seguir e preencha o espaço com 1 exemplo de uma situação que você viveu que mostra a presença dessa competência em sua vida, além de registrar porque você acha que essa competência é importante para lhe ajudar a alcançar seu projeto de vida:

Competência socioemocional	O que é	Exemplo vivido	Importância para meu projeto de vida
Autoconfiança	Capacidade de cultivar a força interior, isto é a habilidade de se satisfazer consigo mesmo e sua vida, ter pensamentos positivos e manter expectativas otimistas.		
Organização	Capacidade de organizar o tempo, as coisas e as atividades, bem como planejar esses elementos para o futuro.		
Responsabilidade	Capacidade de gerenciar a si mesmo a fim de conseguir realizar suas tarefas, cumprir compromissos e promessas que fez, mesmo quando é difícil.		
Curiosidade para aprender	Capacidade de cultivar o forte desejo de aprender e de adquirir conhecimentos, ter paixão pela aprendizagem.		
Iniciativa Social	Capacidade de abordar e se conectar com outras pessoas, sejam amigos ou pessoas desconhecidas, e de ter facilidade na comunicação.		
Empatia	Capacidade de compreender e entender as necessidades e sentimentos dos outros, agir sobre esse entendimento com bondade e investir nos relacionamentos, prestando apoio, assistência e sendo solidário.		



MISSÃO 2: IDENTIFICANDO MINHAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

No ano anterior, você teve a oportunidade de se autoavaliar utilizando um instrumento de avaliação formativa de competências socioemocionais por rubricas? Se a resposta for não, a hora é agora! Se a resposta for sim, vamos lembrar o que é isso?

AVALIAÇÃO FORMATIVA é um tipo de avaliação que não tem como objetivo “dar nota”. É uma avaliação que será realizada ao longo do ano nas aulas de Projeto de Vida para que você, seus colegas e professores possam conversar sobre como cada um está se desenvolvendo. Não tem certo ou errado!

RUBRICAS, nesta avaliação, são um tipo de escada que define degraus de desenvolvimento para cada competência socioemocional, de um modo organizado que ajuda você a se autoavaliar. Veja um exemplo de rubricas:

Eu nunca escovo meus dentes	Entre os degraus 1 e 2 (Mais do que o degrau 1, mas não chega ao degrau 2)	Eu escovo meus dentes uma vez ao dia.	Entre os degraus 2 e 3 (Mais do que o degrau 2, mas não chega ao degrau 3)	Eu escovo meus dentes duas vezes ao dia.	Entre os degraus 3 e 4 (Mais do que o degrau 3, mas não chega ao degrau 4)	Eu escovo meus dentes e uso fio dental pelo menos duas vezes ao dia.
<input type="radio"/> Degrau 1	<input type="radio"/> Degrau 1-2	<input type="radio"/> Degrau 2	<input type="radio"/> Degrau 2-3	<input type="radio"/> Degrau 3	<input type="radio"/> Degrau 3-4	<input type="radio"/> Degrau 4

 **Degraus que indicam os níveis de desenvolvimento**
 **Descrição do nível de desenvolvimento**

Antes de começar a fazer sua autoavaliação nas competências socioemocionais, treine um pouco como usar o instrumento de avaliação formativa por rubricas!

MÃO NA MASSA: EXPLORANDO O INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA POR RUBRICAS!

Para praticar a autoavaliação usando o instrumento, você se autoavaliará em uma competência que não é socioemocional, mas é muito frequente em nosso dia a dia: escovar os dentes!

Fique atento para as orientações do professor. **Vamos lá?**

MÃO NA MASSA: AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

A autoavaliação é um verdadeiro exercício de olhar para si mesmo(a) e buscar exemplos de como você age no seu dia a dia!

HORA DA REFLEXÃO! COMO PENSO, SINTO, AJO E DECIDO?

Confira o “Caderno de Respostas” e siga as orientações do(a) professor(a)! Acesse a Secretaria Escolar Digital com seu RA e senha, em: <https://sed.educacao.sp.gov.br>

Obs: este exercício que você acaba de fazer tem como objetivo lhe ajudar a se conhecer mais, assim como permitir que o(a) seu(sua) professor(a) acompanhe o seu desenvolvimento. Não é uma avaliação com respostas certas ou erradas ou a qual será atribuída uma nota.

MISSÃO 3: MEU PLANO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Até agora, você:

- (1) Refletiu sobre o seu desenvolvimento nas competências socioemocionais.
- (2) Conversou sobre suas respostas com seu(sua) professor(a) e colegas.
- (3) Escolheu, juntamente com a turma, as duas competências socioemocionais que são o foco principal de desenvolvimento coletivo, ou seja, você e toda turma aceitaram esse desafio

Então, chegou a hora de construir o seu plano de desenvolvimento pessoal!

MÃO NA MASSA: CONSTRUINDO O MEU PLANO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL!

Tenha em mãos o seu Diário de Práticas e Vivências para registrar qual é seu plano para desenvolver as duas competências socioemocionais escolhidas, ou seja, o que você pode fazer para conseguir desenvolvê-las.

Passo 1: Escolha e registre, pelo menos, um(a) colega da turma que pode apoiar você no desenvolvimento de cada uma dessas duas competências. Converse com esse(a) colega para pedir o apoio dele(a).

Passo 2: Planeje, pelo menos, uma ação que você deverá praticar para conseguir desenvolver cada uma das duas competências. Por exemplo: se a competência escolhida for “responsabilidade”, reflita e registre o que você pode fazer em seu dia a dia para desenvolvê-la. Veja algumas ideias:

Nos trabalhos em grupo, vou prestar bastante atenção na divisão de tarefas para que eu saiba direitinho o que eu preciso fazer e quando precisa estar pronto. Assim eu evito de deixar meus colegas de “na mão” e me sinto bem comigo mesmo por cumprir com os combinados que fiz.

Quando eu assumir um compromisso com alguém, seja da minha família ou da escola, que seja uma tarefa que não me agrada tanto (por exemplo, tirar o lixo da casa) vou redobrar minha atenção para eu não esquecer de fazer. Uma estratégia será colocar um lembrete com o que eu preciso fazer e horário para despertar.

Pense em coisas que você pode fazer no seu dia a dia, combinado?

Lembre-se de manter o seu Diário de Práticas e Vivências sempre atualizado!

Você está em pleno processo de autoconhecimento e desenvolvimento socioemocional, observe no seu dia a dia como praticar competências socioemocionais vai lhe ajudar a fazer escolhas que tenham a ver com quem você é e com o que você quer.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

COMO EU ME VEJO?

Competências socioemocionais em foco: empatia e autoconfiança

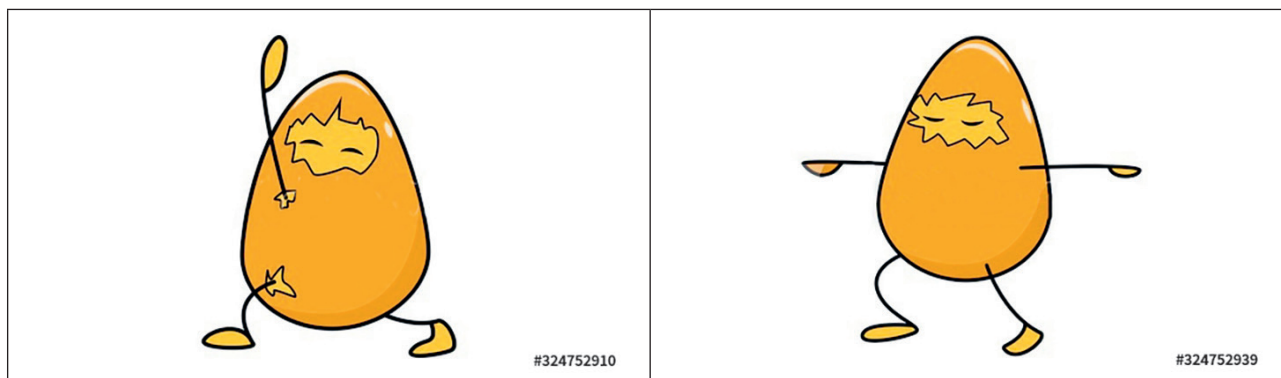
Para elaborar um Projeto de Vida é preciso que você acredite verdadeiramente no seu potencial e só tem um jeito de fazer isso, que é: se conhecendo melhor! Sendo assim, esta situação de aprendizagem insere você numa jornada de pensar sobre si mesmo. Que tal experimentar isso como uma novidade e fazer disso algo precioso para a sua vida?! Se liga no texto a seguir:

Para REFLETIR - Aprender a ser

“Quebrar a casca do ovo e expor-se às coisas da vida. Talvez seja este um dos mais intensos desafios da adolescência: a busca do autoconhecimento. Saindo da capa de proteção dos pais, fica cada vez mais à flor da pele a vontade de saber quem somos, para onde vamos, de onde viemos. São as questões que fazem parte da eterna dúvida humana. Mas vamos com calma. Não há pressa. Tudo isso é um longo aprendizado que, sem querer desanimar, vai persegui-lo pela vida toda.

Entretanto, o caminho do crescimento pessoal pode ser prazeroso e surpreendente. “Aprender a ser” é a expressão que resume um conjunto muito amplo de conquistas que você deve obter para atingir o crescimento pessoal pleno. Aprender a ser não é aprender alguma coisa. Trata-se de uma escada, em que você tem de galgar degrau por degrau. Mas lembre-se, na realidade nada é tão certinho. Se você quiser queimar etapas, ótimo. Pode também precisar de um tempo maior para compreender cada uma dessas fases, sem passar por esta sequência exata aqui descrita. A visão da escada serve para que possamos compreender como evoluir nessa trajetória individual, única e irrepetível”.

COSTA, Antônio Carlos Gomes da. *Cuide bem do seu jardim: jovens semeando e cultivando seus projetos de vida*. Uberlândia: IAMAR, 2007. Adaptado.



A partir dessa leitura, te convido a refletir:

ATIVIDADE 1, 2 E 3 – CASCA DO OVO

“Quebrar a casca do ovo e se expor às coisas da vida”, você já parou para pensar no que esta metáfora quer dizer? E como fazer isso? Discuta o que vem a sua mente com um(a) colega de turma. Converse como você se enxerga e se existe alguma diferença na forma como os outros ou ele lhe ver. Bora nessa?!



Fonte: Freepik.

1. Em seguida, **faça uma lista das “cascas de ovos” que você já quebrou e àquelas que ainda quer romper.** Para isso, pense na imagem que você tem de si mesmo. Será que essa imagem dependem da opinião de alguém? Obviamente que as pessoas buscam que os demais as aceitem e pensem coisas boas ao próprio respeito. Porém, não se pode sacrificar quem é por isso. Será que você precisa parar de se comparar com os outros ou parar de dizer sim para tudo e optar por algo que realmente queira? Quebrar “a casca do ovo tem muito disso”.
2. Escreva no seu Diário de Práticas e Vivências, o que você precisa fazer para quebrar a “casca do ovo”, como por exemplo, se você tem algum plano para isso? Veja um exemplo sobre isso a seguir:

QUEBRAR A CASCA DO OVO: CRIAR NOVOS HÁBITOS NA MINHA VIDA		
O que preciso fazer: Interagir com pessoas que estão ao meu redor e perguntar como elas me enxergam.	O que preciso fazer: Ensinar algo a alguém que sei fazer.	O que preciso fazer: Pedir ajuda quando não sei fazer algo.
O que espero ter como resultado: Ao fazer isso, certamente vou descobrir coisas que nem pensava sobre mim. Tudo o que as pessoas falarem ajudará a criar uma imagem “real” de quem eu sou.	O que espero ter como resultado: Ao fazer isso, vou me sentir bem, mais confiante. Além disso, vou poder testar o quanto posso ser útil para as pessoas que precisam de ajuda. Essa é uma forma de demonstrar os meus conhecimentos e beleza interior.	O que espero ter como resultado: Ao fazer isso, vou perceber quantas pessoas ao meu redor podem e têm interesse em me ajudar. Espero que elas gostem de me ajudar, pois isso influenciará a visão positiva, de cuidado com os demais, que tenho sobre mim.

Gostou? Agora é sua vez:

As cascas de ovos que eu já quebrei são: _____

As cascas de ovos que eu ainda quero quebrar são: _____

Para isso, eu vou: _____



Esperamos que você tenha gostado das atividades anteriores. A proposta é que você possa realmente “abrir os olhos” e se ver a partir de outra perspectiva que não seja a sua. E aí, o que você aprendeu sobre si mesmo? Entenda que seu ponto de vista não é o único e verdadeiro!

ATIVIDADE 4 – RETRATOS DA TURMA

“Nossa vida é marcada por registros, documentos, números, fotos e cadastros. São identificações perante o mundo, o que nos diferencia no universo burocrático. Mas, além dessa identidade que tiramos no órgão oficial de nosso estado e que nos acostumamos a ter na carteira, há outra ainda maior e que muitas vezes nos esquecemos de enxergar. ‘Ser capaz de prestar atenção em si mesmo é pré-requisito para ter capacidade de prestar atenção nos outros. Sentir-se bem consigo mesmo é condição necessária para se relacionar com os outros.’ A citação é de Erick Fromm, um profundo conhecedor do ser humano. Em outras palavras, ele diz que encontrar a si mesmo é o caminho para o encontro com os outros. Sem isso, a vida torna-se um grande desencontro.”

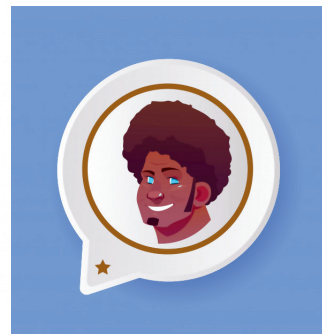
COSTA, Antônio Carlos Gomes da. *Cuide bem do seu jardim: jovens. Semeando e cultivando seus projetos de vida.* Uberlândia: IAMAR, 2007. p. 26.



1. Partindo do texto acima, a atividade proposta na sequência deve levar você a perceber a si mesmo(a) por meio dos olhos do outro. Você deve estar se perguntando como isso é possível, não é mesmo?

Não duvide muito e se permita fazer o retrato do seu colega! Você vai ver o quanto isso vai ser divertido e profundo para vocês. Então chega junto do colega e combine com ele ou quem será o(a) o desenhista e quem será o(a) narrador(a). Depois, os papéis devem se inverter para que cada um possa experimentar o quanto é legal ser artista, mesmo que por pouco tempo!

Fonte: Freepik.



CONFIRA AS ORIENTAÇÕES PARA O(A) “ARTISTA FORENSE”

- 1º passo:** faça linhas básicas que definam o contorno do rosto e do maxilar;
- 2º passo:** defina as sobrancelhas, o corte e o tipo do cabelo;
- 3º passo:** depois, faça os lábios, o nariz, os olhos e as orelhas;
- 4º passo:** em seguida, se for o caso, coloque barba, pintas, rugas, óculos etc.;
- 5º passo:** por último, faça perguntas precisas sobre a pessoa, como: estatura, peso, cor e personalidade.

2. Agora, escreva no seu caderno:

- Para você, o papel de desenhista ou de narrador foi mais difícil de realizar? Por quê?
- Você considera que as pessoas tem dificuldade de se enxergar como são? Por que você acha que isso acontece? Discuta o que você pensa com um(a) colega.

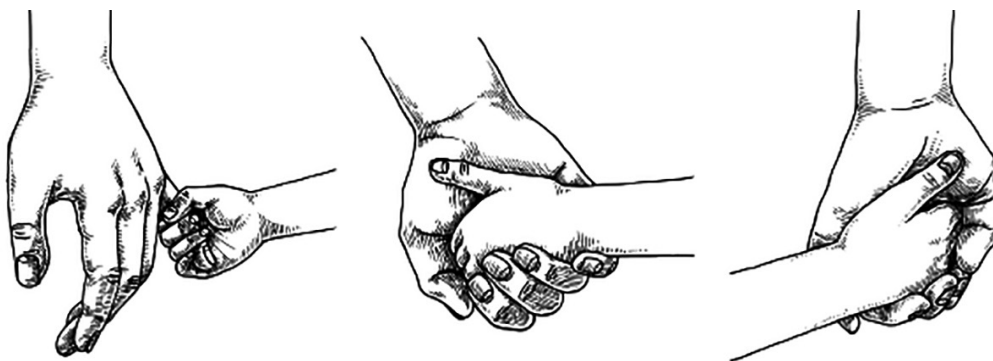
Esperamos que você tenha gostado da aula e tenha conseguido refletir ainda mais sobre quem você é. Até a próxima!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4: DE ONDE EU VENHO?

Competências socioemocionais em foco: autoconfiança.

Quem sou eu? De onde eu venho? Para onde eu vou? Essas são questões que apelam para a continuação de uma história que se constrói ao longo do tempo, formada por passado, presente e futuro. Isso acontece porque passado e futuro tendem a estar com você, no presente! E é isso o que mais importa!

Fonte: Freepik.



Reconhecer quem é deve estimular você a querer criar o próprio futuro e a decidir se quer continuar a viver o passado ou realizar os seus sonhos. O que acontece é que, muitas vezes, não é fácil romper com a influência do passado na vida. Só que **saber “de onde venho” é apenas o primeiro passo para se chegar onde quer.**

Partindo dessa reflexão, te desafio a buscar quais são as coisas que estão dentro de você e que te fazem único(a)? Parece difícil pensar sobre isso? Veja se fica mais fácil se você começar por partes, como:

- Cada um(a) tem dentro de si uma maneira de ser que é resultado da influência da família, de todos os antepassados e do meio social em que você vive. Esses elementos vão, pouco a pouco, contribuindo para formar quem você é.
- O que você sabe sobre a sua história e origem familiar é apenas uma forma de se conhecer e buscar significado para a sua vida. O importante é que você saiba que pode ser o que quiser!
- Lembre-se de alguns fatos da trajetória faz parte dessa longa caminhada de reflexão e conhecimento sobre “quem sou eu”. Especialmente aquelas histórias dos primeiros anos de vida, com as primeiras figuras de afeto, são fundamentais para o seu entendimento. Querendo ou não, essas experiências marcam e constituem aquilo que cada você um é como pessoa!

4. A história e origem familiar é mais do que nomes e datas das pessoas que você consegue identificar. Se trata de informações que lhe faz ser quem é, das pessoas com quem você estabelece alguma forma de contato e cria vínculos. Ao registrar a própria história, você tem a oportunidade de se conhecer melhor!
5. Partindo das reflexões anteriores, esperamos que você, sem receios, construa seu próprio entendimento sobre o “legado” que sua família deixou para você. É isso mesmo: legado, pois não importa qual seja a sua família, você precisa pensar sobre isso para seguir construindo a sua história! Para isso, desenhe o retrato de uma pessoa que representa muito o que você é hoje. Depois, conte para um(a) colega o motivo da sua escolha e o que você carrega consigo que é influência da pessoa que você escolheu desenhar.



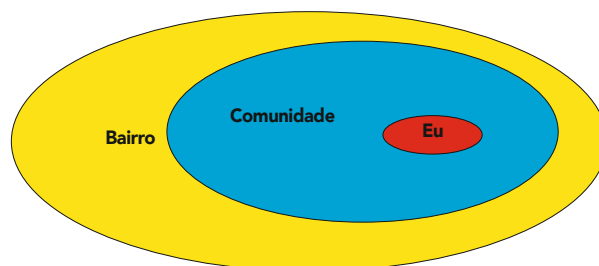
Agora, além de refletir sobre sua origem familiar e o quanto isso é importante para você se conhecer melhor, o que representa os lugares e também as pessoas, que lhe conectam a sua forma de ser?! Que tal pensar sobre isso?

Para começo de conversa, você já pensou, por exemplo, que a sua casa, a rua, todos os lugares e pessoas se conectam a você de forma diferente? Talvez você não saiba, mas isso tem a ver com os lugares que você ocupa no mundo. Isso se chama “pertencer” ao mundo!

Sobre isso, **você já pensou que é impossível ser invisível e não ocupar um lugar no mundo?** Te convido a responder em seu caderno:

- Quais os lugares que você ocupa e as relações que estabelece com as pessoas que habitam o mesmo espaço físico que o seu? Vale dizer que pode ser um ambiente físico ou não. Por exemplo: você pode identificar um lugar que seja representativo e que tem valor para você, como o time de futebol que faz parte na sua rua.
- Como você deve estar percebendo, existem diferentes visões sobre os espaços que cada pessoa habita. Sobre isso continue respondendo: Quais são os seus espaços favoritos ou o que lhe faz mais feliz?

Para ajudá-lo a refletir sobre que lugares você ocupa no mundo, que tal pensar sobre os espaços delimitados no infográfico apresentado na sequência, onde você possui vários vínculos com aqueles que vivem com você:



Elaborado pelos autores de Projeto de Vida.

Cada pessoa ocupa não apenas um espaço no mundo, mas interage com outras pessoas e interfere na humanidade

Para refletir

“O importante não é o que fizeram de nós, mas o que nós faremos com aquilo que fizeram de nós.” A frase é do filósofo francês Jean Paul Sartre. Ela traduz o que afirmamos neste livro: você não é apenas o resultado das fases anteriores da sua vida. Você pode, a partir de suas escolhas e da sua determinação, mudar o rumo da sua existência.

COSTA, Antônio Carlos Gomes da. Cuide bem do seu jardim: jovens semeando e cultivando seus projetos de vida. Uberlândia: IAMAR, 2007. p. 119.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

QUAL O SENTIDO DA VIDA?

Competências socioemocionais em foco: autoconfiança

Você já parou para pensar em quais coisas trazem significado para você? Pode ser um tipo de livro que você goste, uma religião, uma filosofia, um grupo de amigos, um lugar muito especial. Partindo disso, essa atividade convida você a refletir sobre **o que mais movimenta a sua vida e qual o sentido que você atribui a ela sua maneira de ser e estar no mundo**: *Por que existir neste mundo? Qual o sentido da vida?* Saber sobre isso é imprescindível para a construção do seu Projeto de Vida.



GERMANO. Elaborado especialmente para o material de Projeto de Vida.

Para começarmos, veja o vídeo que o seu(sua) professor(a) irá exibir em sala. Ele traz depoimentos de pessoas de diferentes lugares do mundo, com culturas diversas, sobre o sentido que elas atribuem à vida. Em seguida, responda as questões abaixo no seu caderno:

- Por que será que as opiniões das pessoas são distintas em relação ao sentido que atribuem a vida?
- Você se identificou com alguma fala das pessoas do vídeo? Se sim, qual? E por que você acredita que houve afinidade?

A partir das suas respostas e da discussão em grupo, quais aprendizados você pode tirar desse exercício? Ter clareza dos seus sonhos e conquistas pode apoiar o desenvolvimento da sua autoconfiança? Quais os obstáculos que precisa romper ao longo da construção de seus projetos de vida para ter certeza que pode realizar seu projeto de vida.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

REDE PORTÁTIL DE POSSIBILIDADES: UM MUNDO EM MIM

Competências socioemocionais em foco: interesse artístico

O mundo está repleto de inspirações! Não é mesmo? Basta que você as perceba! Você deve estar se perguntando como fazer isso? Primeiro é preciso estar sempre disposto a perceber o mundo por meio de diferentes perspectivas, processos, maneiras. Explorar as possibilidades de percepção de qualquer coisa é fantástico! Segundo, é preciso contemplar o mundo com o olhar de observador e sem preconceitos ou juízo de valor. Ah, como é bom contemplar o mundo assim! Experimente para ver! Talvez você nem se dê conta, mas quanta coisa passa batido porque se está com a atenção voltada para o que acreditamos ser o mais importante, como a tela do celular, que a cada instante notifica uma mensagem de um aplicativo.

Que tal você aguçar e exercitar ainda mais a sua forma de ver e perceber o mundo à sua volta?

Fonte: Freepik.



Para isso, siga as orientações do(a) seu(sua) professor(a) para realizar a atividade de hoje. É importante que você siga essas orientações em silêncio. Contudo, você poderá fazer comentários depois, no momento da conclusão. Você vai participar da atividade em quatro etapas. São elas:

- Etapa 1: o som do papel;
- Etapa 2: olhar e ver;
- Etapa 3: olhar em busca;
- Etapa 4: olhar na arte.

Falando em arte, que tal visitar um museu virtual? Isso mesmo! Você pode ir a muitos museus, inclusive os mais famosos do mundo, usando o seu celular, por exemplo. A proposta é você aguçar a sua sensibilidade sobre sua forma de contemplar as coisas. Parece estranho isso? Calma que você vai entender melhor!

Um ponto interessante nesta aula que conta muito sobre você, é a maneira como, por exemplo, um lugar, objeto e/ou acontecimento pode lhe impactar de distintas formas. Você já parou para pensar nisso? Assim como, algo que é grandioso para uma pessoa, pode ser pouco significativo para outra.

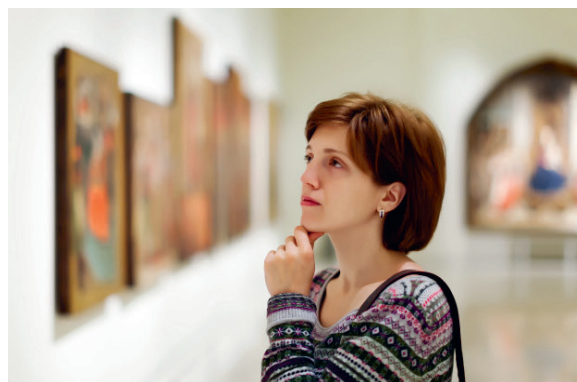


Fonte: Freepik.

1. Para perceber melhor isso, sente em dupla e escolha pelo menos um museu de arte para uma visita virtual. (Há muitas alternativas que você pode identificar numa busca simples pela *internet*, usando, por exemplo, as palavras “visita virtual”). Sua visita tem dois objetivos:
 - Visitar o museu virtualmente, ou seja, deslocar-se e passear dentro dele como se lá estivesse;
 - Identificar uma obra de arte do acervo que lhe cause algum impacto. Uma obra de arte pode nos causar impacto pelas razões mais diversas: pela beleza, por uma sensação de desconforto, uma representação curiosa, o lado cômico, o medo, uma impressão de reconhecimento, prazer ou desprazer.

2. **Agora registre os dados da sua visita virtual na sequência. Afinal, você vai precisar compartilhá-la com os seus colegas de turma e possa ser que eles queiram conhecer melhor o museu e a obra que você escolheu. Assim, as principais informações sobre isso deve ajudá-los nas suas pesquisas:**

- Museu visitado:
- Onde fica:
- Tipos de obras de artes disponíveis na visita virtual:
- Obra escolhida:
- Autor da obra escolhida:
- Razão da escolha:



Fonte: Pixabay

Explique para o seu(sua) colega porque você escolheu a tal obra e o que foi que lhe impactou ao vê-la. Veja se você consegue explicar o que sentiu e o que isso pode dizer sobre quem você é.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 7

O QUE QUERO DESENVOLVER EM MIM MESMO?

Competência socioemocional em foco: determinação

Para um melhor posicionamento diante da vida, é necessário que você descubra o que você quer aprender e conhecer ao longo da sua trajetória. Isso pode estar relacionado a um conhecimento que você gostaria de dominar ou algo que queira fazer e por isso exija o desenvolvimento de novas habilidades. E o que significa habilidades? Talvez você já saiba, mas não custa nada contextualizar essa palavra, já que ela será utilizada com bastante frequência daqui em diante.



Fonte: Freepik.

Bom, você já deve ter percebido que as pessoas vivem falando do impacto das mudanças deste século na vida delas, seja pelo avanço da tecnologia ou até mesmo, provenientes de uma recente pandemia por um vírus da gripe, que mudou completamente a vida de todo mundo. E o que isso tem a ver com habilidade? Ah, tem muita coisa, se você perceber existem pessoas que tiveram que aprender, por exemplo, a fazer coisas totalmente diferentes do que estavam acostumadas, seja aprendendo uma nova profissão ou buscando equilibrar sua forma de conviver melhor com as pessoas.

Você já parou para pensar então, os tipos de relacionamentos que você tem durante um dia? Seja em casa, na escola, você está cercado por diversas relações interpessoais, não é mesmo? Quais seriam por exemplo, as habilidades interpessoais que você poderia desenvolver para melhorar ainda mais a sua forma de conviver com as pessoas? Que tal refletir sobre isso?

Partindo disso, a atividade proposta para essa aula é **como você pode aprender mais e com isso buscar mais sentido para a sua forma de ser e estar neste mundo**. Imagine que não tem coisa melhor do que encontrar o seu espaço no mundo diante de tantas exigências externas que este século tem lhe imposto. A sociedade moderna, de um modo geral e a vida, em particular, trouxeram novas e mais complexas exigências para as pessoas. E, antes de sair por aí aprendendo um monte de coisas, sem critérios, que tal se conectar consigo mesmo para fazer as melhores escolhas?

Para refletir

Esforço: pode ser definido como a energia que uma pessoa tem para superar o conjunto de problemas e dificuldades que existem entre o que ela é e o que ela pretende ser.

Perseverança: cada pessoa na vida tem (ou deveria ter) um propósito, um objetivo, um projeto de vida, assim como uma constância de propósito.

Altruísmo: essa palavra vem de alter (do latim), que significa outro. Então altruísmo é ter preocupação com o “outro”. É dedicar-se à outra pessoa. É não pensar apenas em si mesmo.

Iniciativa: essa habilidade está relacionada com a ação. Você não pode ficar só nas palavras: “Eu vou fazer isso”, “Gostaria de fazer tal coisa”, “Um dia chego lá”. Tudo na vida tem seu primeiro passo, tem seu gesto inicial. Quer dizer, a ação tem de partir da sua pessoa. Ela tem de brotar dentro de você.

Texto adaptado. COSTA, Antônio Carlos Gomes da. *Educação e vida: um guia para o adolescente*. Belo Horizonte: Modus Faciendi, 2001. p. 88-93.

1. Quais as habilidades que você já domina e utiliza na sua vida e quais gostaria de desenvolver? Experimente preencher a tabela a seguir, no seu caderno, dizendo o que você sabe ou é “faixa preta” e o que você não sabe ou ainda é “faixa branca”.

O QUE SEI E POSSO AJUDAR - SOU FAIXA PRETA	O QUE NÃO SE E QUERO APRENDER - SOU FAIXA BRANCA

2. Partindo das suas respostas, indique a mais importante habilidade que você julga precisar desenvolver para potencializar o seu crescimento pessoal. Lembre-se que aprender algo novo, seja o que for, deve partir dos seus interesses.

Qual é a habilidade?

3. Considerando a habilidade que você descreveu na atividade anterior, escreva 5 ações ou atitudes que podem ajudá-lo a desenvolvê-la:

Ações ou atitudes que devo buscar para desenvolver a habilidade:

Esperamos que, ao final dessa aula, você tenha percebido o quanto é importante aprender ao longo da vida para continuar dando sentido ao seu Projeto de Vida. Saiba que uma verdadeira jornada de aprendizagem e desenvolvimento humano começa por meio do autoconhecimento ou seja através daquilo que pulsa dentro de você e lhe impulsiona a querer descobrir. Assim, uma maravilhosa jornada de descobertas e até a próxima!