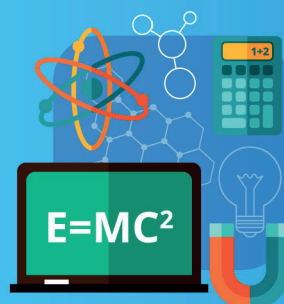
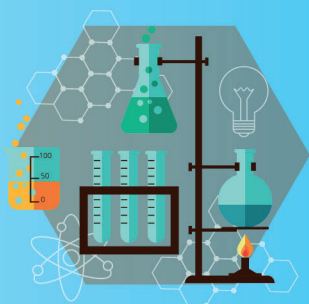
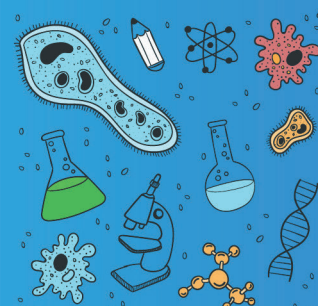


PLANO DE ESTUDO TUTORADO 3º ANO

Ensino Médio
Regular

Volume 1 - 2021



EDUCAÇÃO



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA	pág 1
Semana 1: Conto Fantástico	pág 2
Semana 2: Relação título-texto.....	pág 5
Semana 3: Artigo de Opinião.....	pág 9
Semana 4: Interpretação e compreensão de textos	pág 12
 MATEMÁTICA	 pág 15
Semana 1: Análise Combinatória e Probabilidade	pág 15
Semana 2: Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Sistemas Lineares	pág 20
Semana 3: Trigonometria no círculo e funções trigonométricas.....	pág 24
Semana 4: Geometria Espacial	pág 28
 BIOLOGIA	 pág 33
Semanas 1 e 2: Núcleo Interfásico	pág 33
Semanas 3 e 4: Classificação Biológica dos Seres Vivos	pág 40
 QUÍMICA	 pág 49
Semana 1: Soluções.....	pág 49
Semana 2: Termoquímica e Cinética	pág 52
Semana 3: Equilíbrio Químico	pág 56
Semana 4: Eletroquímica.....	pág 59
 FÍSICA	 pág 63
Semana 1: Luz – Propagação da luz	pág 63
Semana 2: Luz e Cores	pág 67
Semana 3: Ondas.....	pág 71
Semana 4: Temperatura e Dilatação	pág 75
 GEOGRAFIA	 pág 78
Semana 1: O Espaço Agrário	pág 78
Semana 2: Espaço geográfico urbano.....	pág 82
Semana 3: Globalização Econômica.....	pág 86
Semana 4: Tendências e dilemas do crescimento populacional	pág 89

HISTÓRIA	pág 93
Semana 1: A construção do Processo de Independência do Brasil	pág 93
Semana 2: Brasil – a construção do Império	pág 97
Semana 3: O mundo do trabalho e os deslocamentos populacionais	pág 102
Semana 4: Expansão e Guerra	pág 105
 FILOSOFIA	 pág 108
Semana 1: A emergência da Filosofia	pág 108
Semana 2: Natureza e Cultura.....	pág 112
Semana 3: Liberdade e determinismo.....	pág 116
Semanas 4 e 5: Tipos de conhecimento – a diversidade de saberes.....	pág 120
 SOCIOLOGIA.....	 pág 124
Semana 1: A Sociologia e o seu modo especial de ler e interpretar o mundo	pág 124
Semana 2: O Processo de socialização e a construção do nosso ser social	pág 128
Semana 3 e 4: O indivíduo e a sociedade	pág 132
Semana 5: Marcadores sociais da diferença: uma ferramenta básica da Sociologia	pág 135
 LÍNGUA INGLESA	 pág 139
Semana 1: Leitura.....	pág 139
Semana 2 e 3: Leitura	pág 144
Semana 4: Leitura e conhecimento léxico-sistêmico.....	pág 149
Semana 5: Conhecimento léxico-sistêmico	pág 153
 ARTE.....	 pág 156
Semana 1: A presença da Arte e do Artista nas culturas	pág 156
Semana 2: Dança: corpo e movimento	pág 160
Semana 3: Apresentações musicais	pág 163
Semana 4 e 5: Gêneros Teatrais.....	pág 167
 EDUCAÇÃO FÍSICA	 pág 171
Semana 1: Capacidades físicas	pág 171
Semana 2: Atividade física e exercício físico	pág 175
Semana 3: Balanço calórico.....	pág 178
Semana 4 e 5: Manifestações do desporto	pág 182



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **LÍNGUA PORTUGUESA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

BOAS VINDAS

Olá Estudante, seja bem-vindo (a)!

Descansou bastante? Está preparado para novos desafios e muito aprendizado? O ano de 2021 promete...

Hoje você inicia mais um ano escolar. E será bem diferente, novos professores, colegas, novos componentes curriculares, e para muitos uma nova escola.

Enquanto as aulas presenciais não retornam, você irá estudar utilizando diferentes ferramentas e recursos. O PET – Plano de Estudo Tutorado é uma delas. Ele é um conjunto de atividades organizadas em componentes curriculares, a novidade é que nesse ano eles serão enviados a cada bimestre. Nele você vai encontrar atividades de Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Geografia, História, Sociologia, Arte, Biologia, Física Química, Sociologia e Educação Física.

Ah! Você contará também com a ajuda de seus professores por meio de alguns canais de comunicação como o APP Conexão 2.0. E poderá acompanhar pelo aplicativo ou pela TV de segunda a quinta-feira aulas que te ajudarão a resolver as atividades do PET e ampliar seus saberes.

Espero que você esteja disposto a aprender muito.

Até breve!

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Compreensão e Produção de Textos.

TEMA / TÓPICO(S):

Contexto de produção, circulação e recepção de textos.

HABILIDADE(S)DE:

Considerar os contextos de produção, circulação e recepção de textos, na compreensão e na produção textual, produtiva e autonomamente.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Leitura e interpretação de textos.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e Suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

TEMA: Conto Fantástico

Olá, estudante! Tudo bem com você?

Estamos iniciando a Semana 1 do Plano de Estudo Tutorado Volume 1 de 2021. Nesta semana, você vai analisar um conto fantástico. Lembre-se que os conteúdos que serão abordados aqui podem ser encontrados com mais detalhes no PET VII, do 2º ano, de 2020, pois estamos retomando os temas e ideias essenciais que serão importantes para sua trajetória escolar no 3º ano do Ensino Médio.

RECAPITULANDO:

O **conto fantástico** é uma narrativa curta que apresenta personagens que extrapolam os limites da realidade e/ou fatos, que se mostram igualmente estranhos e inexplicáveis. Os textos são caracterizados por uma realidade não lógica, ou seja, a narrativa se desenrola num mundo irreal, marcado pelo absurdo, pela inverossimilhança e pelas situações e ações extraordinárias.

ATIVIDADES

Leia o texto seguinte:

Resumo do conto fantástico “As formigas”, de Lygia Fagundes Telles

“As formigas” conta a história de duas amigas — primas e universitárias — que se mudam para uma pensão. As duas são estudantes — uma de Direito e outra de Medicina. A pensão é descrita pela estudante de Direito — protagonista e narradora em 1ª pessoa — um ambiente decadente, velho, sombrio e, talvez, assustador, desses locais onde tudo pode acontecer.

As garotas vão se instalar num quarto da pensão e descobrem que o antigo morador deixou lá um caixote com uns ossos guardados. A estudante de Medicina se interessa em abrir e ver, principalmente depois que descobre que o esqueleto é um artigo raro já que pertencia a um anão.

Durante a noite, o quarto é tomado por um cheiro de bolor e por uma invasão de formigas que não se sabe de onde vem e que tomam o recipiente onde está guardado os ossos, embaixo da cama de uma das garotas.

O que deixa a narrativa mais intrigante é que na mesma noite a estudante de Direito sonhou com um anão, de olhos azuis, olhando para ela. Quando a outra vai investigar na caixa o que teria atraído as formigas, percebe que a posição dos ossos havia sido alterada, ou seja, os ossos haviam sido mexidos. Elas mataram os insetos e, na manhã seguinte, não havia nenhum vestígio das formigas, embora não tenham limpado o local.

Na madrugada seguinte, depois de um novo pesadelo, a estudante e sua prima descobrem o retorno das formigas e que, mais uma vez, a posição do esqueleto foi alterada, parecendo que este está se reconstituindo.

Na terceira noite, elas ficam acordadas esperando para ver de onde vinham as formigas, mas adormecem e quando acordam ficam apavoradas ao perceber que faltava apenas um osso da perna e outro do braço para que o esqueleto ficasse recomposto.

Elas fogem desesperadas da pensão. Da rua, uma das garotas olha para a janela do quarto que estavam hospedadas e avista os olhos as observando.

AS FORMIGAS. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/literatura/as-formigas-conto-de-lygia-fagundes-telles/>>. Acesso em: 18 jan. 2021. (adaptado)

PARA SABER MAIS:

Bolor é um mofo, normalmente achado em frutas, pães, paredes, roupas entre outros lugares. Sabe quando você pega uma peça de roupa que há muito tempo não é usada e sente aquele cheiro forte? É desse cheiro que o texto trata.

1- Por que o texto lido pode ser considerado como um resumo de um conto fantástico? Quais evidências você tem de que, de fato, “As formigas” é um conto fantástico, levando em consideração as informações contidas no resumo?

2- No texto lido, há uma breve descrição do espaço em que a história se passa. Explique como o espaço é importante para dar à história um clima ainda maior de medo e tensão.

Leia a tirinha seguinte e responda o que se pede nas atividades 3 e 4.



Disponível em: <https://aminoapps.com/c/comunidade-lgbt/page/blog/tirinhas-de-terror/r06M_zYgheudp3mgWorekVIWZePwPqqB43>. Acesso em: 18 jan. 2021.

3 - Identifique, na tirinha lida, algumas características que também pertencem ao gênero conto fantástico.

4 - Descreva o que faz com que a tirinha deixe de ser normal para tornar-se um texto de suspense/terror.

REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS. Plano de Estudo de Tutorado. Vol. VII/2º ano, 2020.

MINAS GERAIS. Plano de Estudo de Tutorado. Vol. VIII/2º ano, 2020.

SEMANA 2

EIXO TEMÁTICO:

Compreensão e Produção de Textos.

TEMA/ TÓPICO(S):

Relação título-texto (subtítulos/partes do texto).

HABILIDADE(S)DE:

Relacionar título e subtítulos a um texto ou partes de um texto; justificar o título de um texto ou de partes de um texto.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Leitura e interpretação de textos. Identificação linguística.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e Suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

TEMA: Relação título-texto

Olá, estudante! Como está?

Na semana 2 do PET 1/2021, você vai analisar alguns textos, levando em consideração o título de cada um deles. Lembre-se de que os conteúdos que serão abordados aqui podem ser encontrados com mais detalhes no PET VII, do 2º ano, de 2020, pois estamos retomando os temas e ideias essenciais que serão importantes para sua trajetória escolar no 3º ano do Ensino Médio.

RECAPITULANDO

O título é uma síntese precisa do texto. Ele nomeia o texto após sua produção, sugere o seu sentido, desperta o interesse do leitor para o tema, estabelece vínculos com informações textuais e extratextuais, contribuindo para a orientação da conclusão a que o leitor deverá chegar. Portanto, o título é parte importante de uma produção e deve estar bem relacionado com ele.

ATIVIDADES

1- É importante que os textos tenham títulos interessantes e que sejam coerentes com aquilo que está escrito no corpo textual. Por isso, você precisa sugerir qual título pertence a cada texto lido em seguida. Enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

1)		() O dia dos Direitos dos Homens
2)	As Nações Unidas anunciaram nesta terça-feira, 1º, que 235 milhões de pessoas em todo o mundo precisarão de algum tipo de assistência de humanitária no próximo ano, um aumento de 40% em relação a 2020, em meio a uma pandemia que deixou milhões de pessoas na pobreza e sob a ameaça da fome.	() Propaganda 70 anos do Direitos Humanos
3)	Pelo artigo primeiro Somos iguais em dignidade, direitos e nascemos livres, Pra agir com fraternidade. Fico triste em lhes falar, Que não é a realidade.	() Armandinho em: Artigo I dos Direitos Humanos
4)	Mostra-nos sempre imperfeitos este dia que revela os nossos muito defeitos, já que a justiça do mundo por igual deve servir os homens e as mulheres sem ninguém querer excluir. E se os direitos são humanos, da igualdade hão-de fazer a regra que nos imponha os princípios a valer, que são sempre os que mais contam, aconteça o que acontecer.	() O que são os Direitos Humanos

REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS. Plano de Estudo de Tutorado. Vol. VII, 2º ano, 2020.

Direitos Humanos - Armandinho na Upa. Disponível em: <<http://www.upa.unicamp.br/direitos-humanos-armandinho-na-upa>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

ONU: 235 pessoas... Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/mundo/onu-235-milhoes-de-pessoas-precisarao-de-ajuda-humanitaria-em-2021/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Cordel dos Direitos Humanos. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/textos/cordel.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MDH faz campanha... Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2018/novembro/mdh-faz-campanha-para-divulgar-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

O que são Direitos Humanos. Página 06 e 19/2019. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/o-que-sao-direitos-humanos>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

EIXO TEMÁTICO:

Compreensão e Produção de Textos.

TEMA/ TÓPICO(S):

Contexto de produção, circulação e recepção de textos.

HABILIDADE(S)DE:

Considerar os contextos de produção, circulação e recepção de textos, na compreensão e na produção textual, produtiva e autonomamente.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Leitura e interpretação de textos. Autoconhecimento.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e Suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

TEMA: Artigo de Opinião

Mais uma semana começa, estudante! E nela vamos relembrar um gênero textual muito importante para a nossa sociedade: o artigo de opinião.

RECAPITULANDO

O **artigo de opinião** é um gênero textual que objetiva deixar clara a opinião do autor sobre algum tema. Normalmente, esse tema é algo atual da sociedade. No artigo de opinião, o autor pode escrever usando a 1ª pessoa do singular, ou seja, “eu”. Além disso, o texto deve obedecer a variante formal da língua portuguesa. Há algo muito importante nos artigos de opinião: as estratégias argumentativas, já que o objetivo do autor é convencer o leitor de algo.

Para você relembrar este gênero melhor, vamos fazer algumas atividades?

ATIVIDADES

Leia o texto e responda o que se pede:

A NATUREZA JÁ NÃO SE DEFENDE. VINGA-SE!

Jacir Venturi

Um dos maiores paradoxos atuais da humanidade é zelarmos tanto pela saúde e bem-estar de nossos filhos e pouco nos importamos com a qualidade de vida daqui a 30 ou 50 anos. “A terra não nos pertence. Ela foi emprestada de nossos filhos”, advertia um cacique indígena americano, há mais de um século. Ademais, torna-se insensato e irônico: nós, humanos, que nos proclamamos inteligentes, somos os únicos – os únicos – a promover o desequilíbrio natural.

Existe uma relação direta entre as agressões ao ambiente e aos cataclismos provocados pela natureza injuriada. Conforme estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU), o aquecimento global tem provocado, a cada ano, 150 mil mortes e prejuízos de 70 bilhões de dólares. Em relação a 2005, a ONU

também catalogou 360 desastres ambientais, dos quais 259 foram creditados à elevação da temperatura na Terra. O agravamento foi de 20% sobre o ano anterior.

A Mãe Natureza é, a um só tempo, primitiva e nobre ao agir. É agradecida com quem a trata bem, além de ser espontaneamente dadivosa, bela e vivificante. Porém, pedagógica, ou sabe ser vingativa aos 6.5 bilhões de terráqueos: se alterarem o equilíbrio natural, eu os arruino" – diria ela. "A sobrevivência de toda humanidade está em perigo. É o momento de sermos lúcidos. De reconhecer que chegamos ao limite do irreversível, do irreparável", adverte o Comunicado de Paris, assinado por representantes de 40 países, reunidos em fevereiro deste ano.

Não há mais o benefício da dúvida. O ser humano é o principal indutor do efeito estufa, de furacões, tufões, secas, inundações, incêndios. De fato, a Terra lança gritos agônicos por meio dos quais clama por uma atitude não apenas compassiva, mas também pró-ativa. Não basta que haja uma consciência ambiental. Não basta condoer-se com a morte dos ursos polares. A bem da verdade, o planeta será salvo não apenas pelos governos ou ONGs nem pela nossa compaixão, mas pelas ações concretas de cada ser humano. É preciso agir. Mesmo fazendo pouco, como o fabulativo beija-flor: "Era verão e o fogo crepitava feroz na floresta. Sobressaltados, os animais se dividiram. Alguns fugiram para o grande rio que permeava a floresta; outros se puseram a debelar o incêndio. Um beija-flor, nas suas idas e vindas, apanhava uma minúscula porção de água e arremessava sobre as chamas. O obeso elefante, mergulhado no rio para proteger-se do fogo, perguntou ao beija-flor:

- Meu pequeno pássaro, o que fazes? Não vês que de nada serve a tua ajuda?

- Sim, respondeu o beija-flor, mas o importante para mim é que estou fazendo a minha parte! ".

Texto de artigo de opinião. Disponível em: <<https://profes.com.br/tira-duvidas/portugues/texto-artigo-de-opiniao-1/>>.

Acesso em: 18 jan. 2021.

1- Identifique, no texto lido, as características presentes nele que o classifica como um artigo de opinião.

2- O objetivo do texto é explicitar a opinião do autor sobre a natureza e os desastres naturais. Identifique e anote abaixo pelo menos um trecho que nos permite saber a opinião do autor.

3 - Leia a charge a seguir:



Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/opiniaio/charges/charge-aquecimento-global-1.2213152>>. Acesso em 18 jan. 2021.

O tema tratado na charge é semelhante ao que é tratado no artigo de opinião? Justifique utilizando trechos do texto de Jacir Venturi.

4 - Escreva pelo menos três atitudes que podemos ter no nosso dia a dia para diminuir o aquecimento global.

Encerramos aqui esta semana. Até a próxima!

REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS. Plano de Estudo de Tutorado. Vol. VIII. 2020.

Narrativa de Terror. disponível em: <<http://odemartins.blogspot.com/p/atividades-de-lingua-portuguesa-pratica.html>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

EIXO TEMÁTICO:

Compreensão e Produção de textos.

TEMA/ TÓPICO(S):

Contexto de produção, circulação e recepção de textos.

HABILIDADE(S):

Ler textos de diferentes gêneros, considerando o pacto de recepção desses textos.

Selecionar informações para a produção de um texto, considerando especificações (gênero, suporte, destinatário, objetivo da interação...) previamente estabelecidas.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Leitura e interpretação de textos.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e Suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

TEMA: Interpretação e compreensão de textos

RECAPITULANDO:

A **interpretação e a compreensão de textos** são elementos essenciais para as pessoas. Desenvolver essas habilidades ajudará você a entender melhor as questões políticas, sociais, econômicas do país, além de poder se posicionar com mais propriedade caso sinta que algum direito seu foi retirado.

Por isso, iremos fazer algumas atividades de interpretação textual.

ATIVIDADES

Leia o texto seguinte:

PRECISAMOS FALAR DE GORDOFOBIA

Diariamente, pessoas gordas e obesas saem de casa logo cedo e sabem que vão encontrar pela frente desafios de todos os tipos: transporte público, escritórios, restaurantes e outros ambientes que não estão preparados para acomodá-las. Ainda pior: sabem também que vão ser alvo de piadas, julgamentos e ouvir de muita gente que precisam emagrecer. Esse preconceito tem nome. "Gordofobia é um neologismo para o comportamento de pessoas que julgam alguém inferior, desprezível ou repugnante por ser gordo. Funciona como qualquer outro preconceito baseado em uma característica única", explica o Dr. Adriano Segal, psiquiatra do Centro Especializado em Obesidade e Diabetes do Hospital Alemão Oswaldo Cruz. "Apesar de o nome ser novo, é algo que sempre existiu, a gula é até um pecado capital. Há estudos com universitários em que afirmam preferir se casar com traficantes ou bandidos do que com obesos", diz o médico.

Em um mundo pouco adaptado a corpos gordos e em uma sociedade que institucionaliza o preconceito contra os donos desses corpos, navegar pelo cotidiano traz desafios de diversas naturezas, dos mais simples aos mais complexos. Comprar roupa, por exemplo, pode ser uma experiência desgastante – emocionalmente, inclusive. A jornalista santista Flávia Durante conta que começou a engordar depois

da faculdade e, ao longo de dez anos, ganhou 30 quilos. Mesmo bem resolvida com seu corpo, ela tinha dificuldade em encontrar roupas do seu agrado na pouca oferta do mercado. “Não deixei de fazer as coisas por ter engordado. Ia à praia, usava biquíni normalmente. O problema era encontrar peças que me servissem”, conta. Foi ali que viu que a exclusão sofrida pelos gordos não se limita a uma rejeição social, o próprio mercado propaga isso quando as marcas não querem ver seus produtos em corpos gordos, ainda que eles sejam uma parcela grande dos consumidores. Cansada da falta de opção e dos padrões extremamente excludentes do universo da moda, Flávia criou a Pop Plus Size, feira que, desde 2012, reúne em São Paulo expositores que fabricam peças com manequins acima de 44 e pensadas para diversos tipos de corpo. Mais que isso: denominada como “feira de moda e cultura plus size”, a Pop Plus Size se posiciona como uma plataforma de fortalecimento da autoestima, empoderamento e respeito à diversidade.

[...]

A legislação brasileira não prevê uma punição específica para quem pratica gordofobia, mas há algumas proteções jurídicas. “É vedado pela lei que as pessoas sejam discriminadas na contratação e é função do empregador fornecer todos os materiais necessários para que o funcionário exerça sua função, inclusive uniformes do tamanho adequado para que a pessoa não passe por desconforto ou situação vexatória”, explica o advogado trabalhista Guilherme Mônaco, que é ex-obeso e viveu na pele o preconceito em diversas situações sociais.

Precisamos falar de gordofobia. Disponível em: <<https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/imprensa/noticias/precisamos-falar-de-gordofobia>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

1 - De acordo com o texto, qual é a definição de gordofobia?

2 - Identifique o que motivou a jornalista Flávia Durante a criar a *Pop Plus Size*.

3 - Na semana 3 deste PET, falamos sobre Direitos Humanos. Qual a relação dos Direitos Humanos com o combate à gordofobia?

4 - Descreva algumas ações que podemos praticar para diminuir os casos de gordofobia em nossa sociedade.

Que bom podermos passar mais este tempo juntos, ampliando os nossos conhecimentos. Ainda tem muita novidade boa vindo durante 2021, portanto, fique atento aos PET's, pois tenho certeza que aprenderemos muitos conteúdos novos e interessantes. Conto com vocês!

REFERÊNCIAS

Precisamos falar de gordofobia. Disponível em: <<https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/imprensa/noticias/precisamos-falar-de-gordofobia>>. Acesso em: 18 jan. 2021.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

I – Números, contagem e análise de dados.

TEMA / TÓPICO(S):

19. Princípio multiplicativo.

20. Arranjos, combinações e permutações sem repetição.

21. Probabilidade.

HABILIDADE(S)DE:

19.1. Resolver problemas utilizando o princípio multiplicativo.

20.1. Reconhecer situações em que os agrupamentos são distinguíveis pela ordem de seus elementos ou não.

20.2. Resolver problemas que envolvam arranjos, combinações e/ou permutações sem repetição.

21.1. Identificar o espaço amostral em situações-problema.

21.2. Resolver problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Binômio de Newton. Polinômios.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia.

TEMA: Análise Combinatória e Probabilidade.

Caro(a) estudante, nesta semana você vai analisar situações envolvendo contagens. Provavelmente você reconhece estas situações do dia a dia: incluir caracteres especiais para aumentar a segurança de uma senha ou estimar a melhor escolha para comprar palpites para uma loteria.

RECAPITULANDO

Você consegue dizer rapidamente qual é a diferença entre possibilidade e probabilidade? Para tentar esclarecer, vamos dar um exemplo. Numa festa infantil, existem duas mesas: uma com pirulitos e outra com balas. Os tipos são mostrados na figura a seguir:



Figura adaptada de: <https://stock.adobe.com/br/images/sweets-and-candy-icon-set-on-white-background/268777316>

Vamos supor que cada criança da festa pegue um de cada item. Como existem três tipos de pirulitos e quatro tipos de balas, o total de possibilidades é: $3 \times 4 = 12$. Isso ilustra o chamado **princípio fundamental de contagem**, que associa cada “lógica” a um tipo de operação, conforme resumido neste quadro:

TEORIA DOS CONJUNTOS	LÓGICA	OPERAÇÃO ARITMÉTICA
UNIÃO ($\cup$)	OU	ADIÇÃO (+)
INTERSEÇÃO ($\cap$)	E	MULTIPLICAÇÃO ($\cdot$)

Para que essa tabela se aplique, é necessário que as escolhas sejam independentes umas das outras. Podemos representar cada escolha como um conjunto com dois elementos, um pirulito (abreviadamente: PL, PT ou PM) e uma bala (BL, BT, BM ou BC). O conjunto de todas as escolhas possíveis (ou seja, de todas as possibilidades) é chamado de **espaço amostral** e geralmente é representado pela letra grega maiúscula ômega:

$$\Omega = \{ \{PL, BL\}, \{PL, BT\}, \{PL, BM\}, \{PL, BC\}, \{PT, BL\}, \{PT, BT\}, \{PT, BM\}, \{PT, BC\}, \{PM, BL\}, \{PM, BT\}, \{PM, BM\}, \{PM, BC\} \}$$

Qual é a chance de uma criança qualquer escolher ambos os doces do mesmo sabor? Um subconjunto de um espaço amostral é chamado um **evento**. O evento descrito é representado por:

$$E = \{ \{PL, BL\}, \{PT, BT\}, \{PM, BM\} \}$$

A **probabilidade** de um evento se define como um quociente de possibilidades: a quantidade de casos “favoráveis” dividida pela quantidade total de casos. No exemplo:

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(\Omega)} = \frac{3}{16} = 0,1875 = 18,75\%$$

Você pode observar que a resposta de uma probabilidade pode ser na forma de fração, número decimal ou porcentagem. Em situações mais complicadas, é preciso uma maneira sistemática de contar possibilidades. A área da Matemática chamada **Análise Combinatória** divide essas contagens em três tipos:

permutação, arranjo ou combinação. Você verá mais detalhes sobre isso nas atividades. Antes, porém, recordamos a definição de **fatorial** de um número natural, indicado por um símbolo de exclamação (!):

$$0! = 1$$

$$3! = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$$

$$6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$$

$$1! = 1$$

$$4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

$$7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5040$$

$$2! = 2 \cdot 1 = 2$$

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

E assim por diante.

ATIVIDADES

1 - Joana e Kelly foram a uma loja adquirir um *notebook* para cada uma. Cada máquina admite as seguintes opções de configuração:

- Processador: i3, i5 ou i7.
- Memória RAM: 8GB ou 16GB.
- Disco rígido: 256GB, 512GB ou 1TB.
- Tela de 13,3 ou 15,6 polegadas.

Quantas configurações diferentes distintas existem para CADA máquina?

- a) 12.
- b) 18.
- c) 24.
- d) 36.

2 - Reconsidere a situação da questão anterior. Joana e Kelly escolheram suas máquinas, pagaram-nas e foram para suas casas. Qual é a probabilidade do *notebook* da Joana ter mais memória, mas um disco rígido menor do que o da Kelly? Aproximadamente:

- a) 5,6%.
- b) 8,3%.
- c) 11,1%.
- d) 22,2%.

3 - Imagine uma situação de contagem de possibilidades sem repetição e que não envolva questões de ordem. A Análise Combinatória denomina isso uma questão de **combinação simples**. A expressão matemática da combinação simples de n elementos tomados k a k é a seguinte:

$$C_{n,k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

Isso significa (num contexto em que a ordem não importa), em um conjunto com n elementos, o número de escolhas possíveis de k elementos, sem repetir. Por exemplo, se uma criança possui sete brinquedos diferentes e vai escolher três deles para levar para um passeio, o número de possibilidades é:

$$C_{7,3} = \frac{7!}{3!(7-3)!} = \frac{7!}{3!4!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{(3 \cdot 2 \cdot 1) \cdot (4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1)} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 7 \cdot 5 = 35.$$

Considere a seguinte situação. Numa pequena empresa existem nove funcionários: Ana, a chefe, e mais oito subordinados: Bela, Caio, Duda, Elena, Fábio, Gustavo, Heitor e Iara. Ana precisa formar uma comissão com no mínimo 4 e no máximo 6 funcionários dentre esses oito. É claro que se trata de um problema de combinação. Por exemplo, a comissão formada por Bela, Caio, Duda e Helena é a mesma formada por Bela, Caio, Elena e Duda – logo, a ordem não importa. Ana poderá formar quantas comissões diferentes?

DICA: cada comissão pode ter quatro OU cinco OU seis pessoas (faça a soma dos resultados parciais).

- a) 144.
- b) 154.
- c) 164.
- d) 174.

4 - Um exemplo de situação em que a ordem é relevante é a composição de uma senha. Suponhamos que Fernanda precisa criar uma senha de seis caracteres alfanuméricos para seu e-mail e que ela decida usar três letras e três algarismos, nessa ordem. O pai de Fernanda se chama Marcelo e nasceu em 1963. Para facilitar, ela decide usar as letras do nome do pai e os algarismos do ano de nascimento do pai. Porém ela decide não repetir letra nem algarismo.

O sistema não distingue letras maiúsculas de minúsculas. Mas é claro que a ordem importa, pois MAR 196 é uma senha diferente de RAM 196. Esta situação a Análise Combinatória chama de **arranjo simples**: não há repetição, mas a ordem importa. A expressão é a seguinte:

$$A_{n,k} = \frac{n!}{(n-k)!}$$

Fernanda deve escolher, sem repetição: três letras de um conjunto de sete letras (MARCELO) e três algarismos de um conjunto de quatro algarismos (1963). Quantas senhas distintas ela poderá formar?

- a) 214.
- b) 540.
- c) 840.
- d) 5040.

5 - Na Biologia, um **heredograma** é uma representação de descendência para fins de certas análises de hereditariedade. Círculos representam mulheres e quadrados representam homens. Por exemplo:

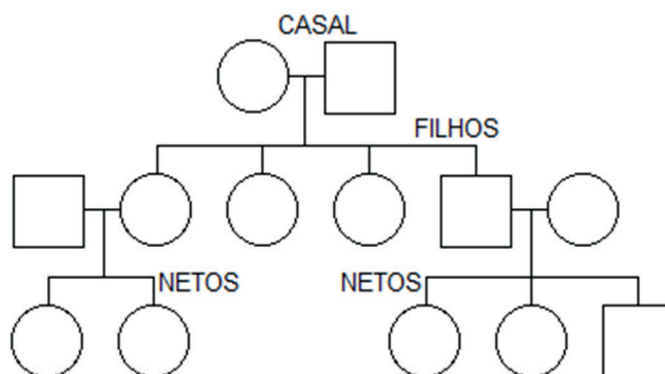


Imagem baseada em:
<https://www.biologianet.com/genetica/heredograma.htm>

Suponha que um casal tenha três filhos e que cada filho do casal, por sua vez, tenha dois filhos. Considerando-se apenas o sexo e não a ordem dos descendentes de cada casal, responda às questões a seguir.

- a) Quantas possibilidades existem para a prole?
- b) Qual a probabilidade de todas as filhas e netas serem mulheres?

EIXO TEMÁTICO:

V – Funções elementares e modelagem.

TEMA / TÓPICO(S):

23. Progressão aritmética.

25. Progressão geométrica.

27. Sistema de equações lineares.

HABILIDADE(S) DE:

23.1. Resolver problemas que envolvam a soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética.

25.1. Resolver problemas que envolvam a soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica.

27.2. Resolver um sistema de equações lineares com duas variáveis e interpretar o resultado geometricamente.

27.3. Resolver problemas que envolvam um sistema de equações lineares.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Funções. Matrizes. Determinantes.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia e Química.

TEMAS: Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Sistemas Lineares.

Caro(a) estudante, nesta semana você vai recordar dois aspectos distintos da Matemática. O primeiro envolve o estudo de progressões, algo bastante intuitivo depois que aprendemos a contar objetos. Você perceberá que sequências que envolvem padrões são “previsíveis”. O outro aspecto são os sistemas lineares. Suas aplicações estão em toda parte: Química, Física, Engenharias, Ciência da Computação e toda a área da Matemática conhecida como Álgebra Linear.

RECAPITULANDO AS PROGRESSÕES

Uma progressão (ou sucessão ou sequência) é simplesmente um conjunto de números reais “contáveis”: o primeiro, o segundo, o terceiro e assim por diante. Pode ser finita ou infinita. Em alguns casos, pode ser conveniente indicar o elemento inicial pelo número de ordem “zero” ao invés de “um”.

Uma **progressão aritmética** (P.A.) é aquela na qual, de um elemento para o próximo, soma-se sempre a mesma quantidade. Essa quantidade chama-se razão e denota-se pela letra (r). Por exemplo:

$$\{2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, \dots\}$$

Uma **progressão geométrica** (P.G.) é aquela na qual, de um elemento para o próximo, multiplica-se sempre pela mesma quantidade. Essa quantidade também se chama razão, mas, para diferenciar do caso anterior, denota-se pela letra (q). Por exemplo:

$$\{3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384, \dots\}$$

Chama-se fórmula do termo geral a expressão que permite calcular um termo sabendo algum termo “anterior” e a razão. Também é possível obter fórmulas para a soma dos n primeiros termos. No caso da progressão geométrica, é possível até mesmo somar infinitos termos, desde que a razão satisfaz à seguinte condição: $-1 < q < 1$. Tudo isso está sumarizado na tabela a seguir.

	P.A.	P.G.
1ª fórmula do termo geral	$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$	$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$
Soma dos n primeiros termos	$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$	$S_n = \frac{a_1(1 - q^n)}{1 - q}$
Soma dos infinitos termos		$S_n = \frac{a_1}{1 - q} \quad (-1 < q < 1)$

É claro que nem toda progressão é uma P.A. ou uma P.G. Provavelmente o contra exemplo mais famoso seja a *sequência de Fibonacci*, mostrada a seguir. Você consegue ver a lógica dela?

0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	...
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	-----

RECAPITULANDO OS SISTEMAS LINEARES

Neste contexto, o substantivo “sistema” significa um conjunto de equações. O adjetivo “linear” quer dizer que as variáveis $x, y, z, \dots$ todas estão elevadas à primeira potência. Nas variáveis não podem aparecer quadrados, cubos etc. Nem raiz quadrada, raiz cúbica etc. Muito menos trigonometria, logaritmos ou outras complicações. Cada variável só pode vir acompanhada de um coeficiente, como: $2x, \frac{1}{3}y, z\sqrt{5}$ e assim por diante. Por exemplo:

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 4x - y = 7 \end{cases}$$

Talvez você se recorde dos três métodos básicos de resolução desse sistema: substituição, comparação ou adição. Para sistemas maiores, os métodos são diferentes. É importante observar que um sistema linear tem exatamente zero, uma ou infinitas soluções. Não há outra possibilidade.

ATIVIDADES

1- Carl Johann Friedrich Gauss (1777–1855), considerado o maior matemático de todos os tempos, com a idade de apenas sete anos deduziu a fórmula da soma dos termos de uma P.A. Seu professor havia pedido à turma que encontrasse a soma de todos os números naturais de 1 até 100. Quanto Gauss encontrou?

(Adaptado de: https://pt.wikipedia.org/wiki/Carl_Friedrich_Gauss.)

- a) $S_{100} = 5000$.
- b) $S_{100} = 5050$.
- c) $S_{100} = 5100$.
- d) $S_{100} = 5150$.

2- Uma cultura de bactérias foi iniciada em laboratório às 2h da manhã e a quantidade de bactérias está evoluindo de acordo com a tabela a seguir.

Horário	Quant.
02:00	10
03:00	13
04:00	16
05:00	20
06:00	25
07:00	32
08:00	40

Horário	Quant.
09:00	50
10:00	63
11:00	80
12:00	101
13:00	127
14:00	160
15:00	202

Mantido esse padrão, quantas bactérias são esperadas no horário das 20h desse mesmo dia?

- a) 610 bactérias.
- b) 620 bactérias.
- c) 630 bactérias.
- d) 640 bactérias.

3- Uma progressão geométrica contém dez termos. Sabendo que a sua razão vale 3 e que sua soma vale 14762, qual é o seu primeiro termo?

- a) $a_1 = 0,5$.
- b) $a_1 = 1,5$.
- c) $a_1 = 2,5$.
- d) $a_1 = 3,5$.

4 - O balanceamento de reações é um método utilizado em diversas áreas da Química para determinar a quantidade de matéria de cada uma das substâncias participantes da reação, bem como estabelecer as proporções existentes entre os componentes. A lei de conservação das massas, proposta pelo químico francês Antoine Lavoisier, é o fundamento por trás do balanceamento das equações químicas. Durante uma reação química, os átomos participantes não são criados nem destruídos, eles apenas sofrem um rearranjo quando passam de reagentes para produtos. Existem três métodos principais de balanceamento: por tentativa, por oxirredução (NOx) ou pelo método algébrico.

O método algébrico recai em um sistema linear. Por exemplo, suponhamos que seja necessário balancear a seguinte equação química:



Introduzimos os coeficientes como incógnitas:



Os menores números inteiros positivos que balanceiam uma dada equação são chamados de **coeficientes estequiométricos**. De acordo com a lei de conservação das massas, analisando respectivamente a conservação da massa do potássio, manganês, oxigênio, hidrogênio e cloro, obtemos o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} a = x \\ a = y \\ 4a = w \\ b = 2w \\ b = x + 2y + 2z \end{cases}$$

Como existem seis incógnitas e apenas cinco equações, somos obrigados a “chutar” um valor inteiro positivo para uma das incógnitas e, a partir dessa escolha inicial, determinar os valores das outras.

(Adaptado de: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/balanceamento-equacoes.htm>.)

Complete a tabela a seguir com os respectivos coeficientes estequiométricos:

a	b	x	y	z	w
2					

5 - Considere o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 4x - y = 7 \end{cases}$$

- Resolva o sistema pelo método da substituição.
- Resolva o sistema pelo método da comparação.
- Resolva o sistema pelo método da adição.
- Qual método você achou mais confortável?

EIXO TEMÁTICO:

VI – Geometria e medidas.

TEMA / TÓPICO(S):

28. Trigonometria no círculo e funções trigonométricas.

HABILIDADE(S)DE:

28.2. Resolver problemas utilizando a relação entre radianos e graus.

28.3. Reconhecer no círculo trigonométrico a variação de sinais, crescimento e decrescimento das funções seno e cosseno.

28.4. Identificar no círculo trigonométrico o período das funções seno e cosseno.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Geometria plana.

INTERDISCIPLINARIDADE:

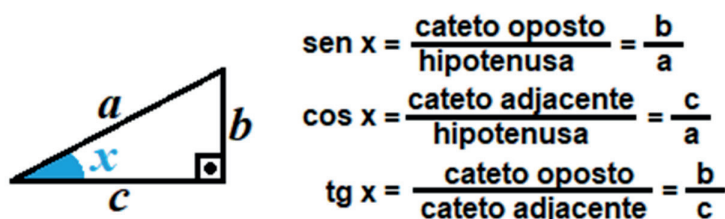
Física.

TEMAS: Trigonometria no círculo e funções trigonométricas.

Caro(a) estudante, nesta semana você vai trabalhar com trigonometria, uma área da Matemática que surgiu há milhares de anos, por motivos práticos, e cuja teoria se desenvolveu a ponto de ser aplicada desde situações básicas até nas Engenharias, na Matemática avançada e mesmo na navegação de navios e aviões. Considerada como uma parte da Geometria, ela é um grande facilitador, possibilitando expressões mais concisas e cálculos mais rápidos.

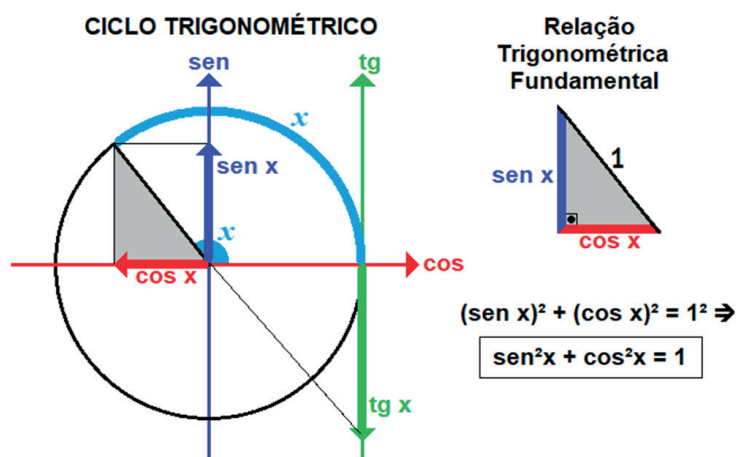
RECAPITULANDO

Trigonometria significa “medidas no triângulo”. Ela nasceu no triângulo retângulo, como uma forma de expressar as razões entre os lados, conforme mostra a figura a seguir.

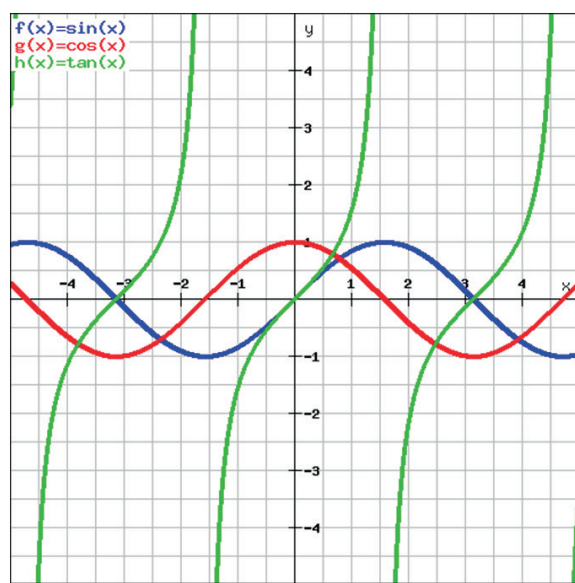


Entretanto, depois a trigonometria foi expandida, incluindo ângulos quaisquer. Vamos considerar um círculo de raio unitário, chamado **ciclo trigonométrico**. As relações trigonométricas se definem como mostrado na figura a seguir, levando em consideração o sinal. No exemplo: $\text{sen } x > 0$; $\cos x < 0$; $\text{tg } x < 0$.

Observe que podemos pensar no “ângulo x ” ou no “arco x ”, indiferentemente. Aparece em destaque, à direita da figura, a **relação trigonométrica fundamental**, deduzida a partir do teorema de Pitágoras.



Com a generalização de x para valores quaisquer, vieram naturalmente as **funções trigonométricas**. Os gráficos das três funções trigonométricas básicas são mostrados na figura seguinte.



Função Seno

Tipo: função ímpar, periódica, limitada, contínua.
 Domínio: $\mathbb{R}$. Contradomínio: $\mathbb{R}$. Imagem: $[-1, 1]$.
 Período: 2π .

Função Cosseno

Tipo: função par, periódica, limitada, contínua.
 Domínio: $\mathbb{R}$. Contradomínio: $\mathbb{R}$. Imagem: $[-1, 1]$.
 Período: 2π .

Função Tangente

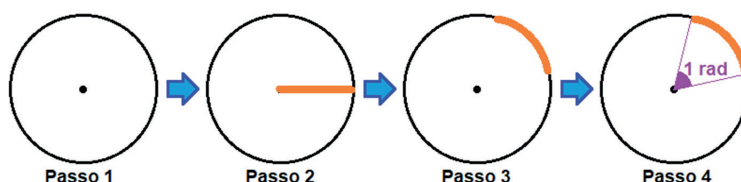
Tipo: função ímpar, periódica, ilimitada, descontínua.
 Domínio: $\mathbb{R} - \{\pi/2 + k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\}$. Contradomínio: $\mathbb{R}$.
 Imagem: $\mathbb{R}$.
 Período: π .

Por fim, vamos recordar as três unidades comuns para medidas de ângulos: grau – radiano – grau. A tabela abaixo mostra as equivalências (para converter, basta fazer uma regra de três simples). Para aplicações “sérias”, como na Matemática superior, nas Engenharias etc. a unidade padrão é o radiano, que não por acaso é a unidade do Sistema Internacional de Unidades.

Graus	Radianos	Grados
360°	2π	400gr
180°	π	200gr
90°	$\pi/2$	100gr

ATIVIDADES

1 - Por favor, faça a seguinte experiência. Num papel, desenhe um círculo e marque seu centro (Passo 1 na figura a seguir). Pegue um pedaço de barbante e com ele ligue o centro a um ponto da periferia; corte o barbante com a medida do raio do círculo (Passo 2). Coloque o barbante encurvado exatamente sobre um pedaço do círculo (Passo 3). Finalmente, desenhe os segmentos que ligam cada extremidade do barbante ao centro (Passo 4).

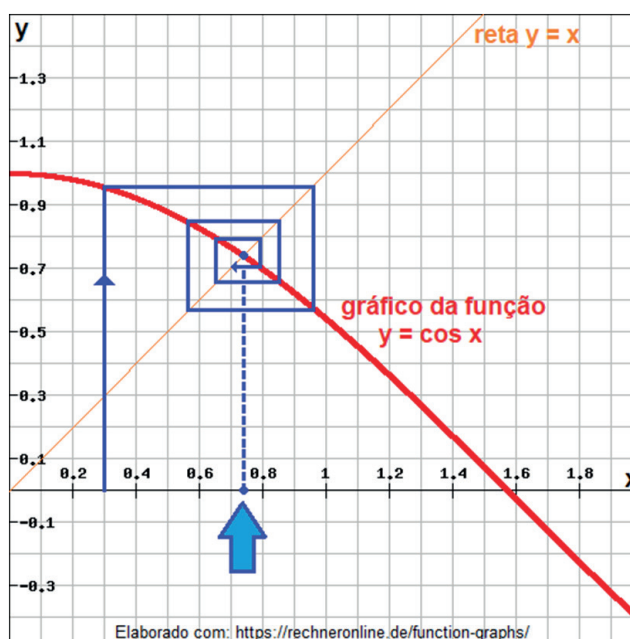


O ângulo central que você está vendo é igual a **1 radiano**. Qual é, aproximadamente, sua medida em graus?

- a) 57° .
- b) 60° .
- c) 63° .
- d) 66° .

2 - Por favor, pegue uma calculadora, normal ou de celular. Configure-a para **radianos** (isso é fundamental para que o restante funcione). Escolha um valor qualquer e calcule o seu cosseno. Depois, calcule o cosseno do resultado. Em seguida, calcule novamente o cosseno do resultado. Continue dessa maneira, muitas vezes. Aos poucos, você verá que o visor vai se “estabilizar” em um determinado valor.

Esse valor é chamado de **atrator** da função cosseno. Na figura a seguir, apresenta-se um trecho do gráfico da função cosseno (que é estritamente decrescente nesse trecho). Você pode ver uma “espiral retangular” que vai se espremendo em torno de um ponto. A seta grande indica, no eixo das abscissas, o valor que vai aparecer na sua calculadora após a estabilização total. Esse tipo de fenômeno faz parte da teoria do caos, estudada em uma área da Matemática avançada conhecida como Sistemas Dinâmicos.



Aproximadamente em qual valor a sua calculadora estabilizou?

- a) 0,739085999.
- b) 0,739085715.
- c) 0,739085377.
- d) 0,739085133.

3 - Quando um ângulo aumenta de 20° para 80° , o que acontece?

- a) O seu seno é positivo e aumenta, ficando quatro vezes maior.
- b) O seu seno é positivo e aumenta, mas não fica quatro vezes maior.
- c) O seu cosseno é positivo e aumenta, ficando quatro vezes maior.
- d) O seu cosseno é positivo e aumenta, mas não fica quatro vezes maior.
- e) A sua tangente é positiva e aumenta, ficando quatro vezes maior.

4 - Como se chama uma função não constante cujos valores “se repetem” a intervalos regulares?

- a) Afim.
- b) Limitada.
- c) Periódica.
- d) Real.

5 - Na Física, uma **senóide** é uma função cujo formato genérico é mostrado na tabela abaixo, à esquerda. No lado direito da tabela, temos um exemplo.

Senóide genérica	Exemplo
$f(x) = A \cdot \text{sen} \left[\frac{2\pi}{B} (x - C) \right] + D$	$f(x) = -4 \cdot \text{sen}(x + 3) + 1$
$ A $ = amplitude	Amplitude = $ -4 = 4$
$ B $ = período	
C = deslocamento horizontal	Deslocamento horizontal = -3
D = deslocamento vertical	Deslocamento vertical = 1

Qual é o período da função dada como exemplo?

- a) $|B| = 0$.
- b) $|B| = 1$.
- c) $|B| = \pi$.
- d) $|B| = 2\pi$.

EIXO TEMÁTICO:

VI – Geometria e medidas.

TEMA / TÓPICO(S):

30. Prismas e cilindros.

31. Pirâmides e cones.

33. Planificações de figuras tridimensionais.

HABILIDADE(S)DE:

30.1. Identificar os vértices, as arestas e as faces de um prisma.

30.2. Resolver problemas que envolvam o cálculo da diagonal de um paralelepípedo retângulo.

31.1. Identificar os elementos de uma pirâmide e de um cone.

33.1. Reconhecer a planificação de figuras tridimensionais usuais: cubo, paralelepípedo retangular, prismas retos, pirâmide, cilindro e cone.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Geometria plana. Trigonometria.

INTERDISCIPLINARIDADE:

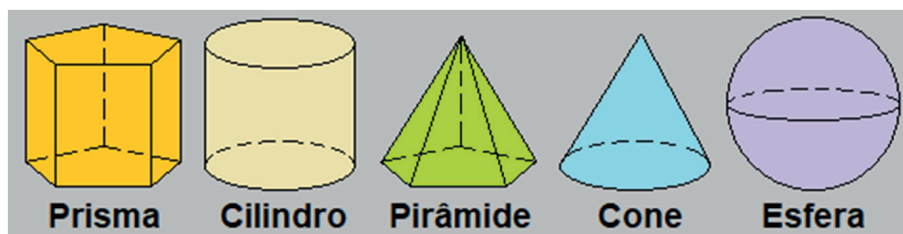
Química e Geografia.

TEMA: Geometria Espacial.

Caro(a) estudante, nesta semana você vai se envolver com sólidos tridimensionais. Essas figuras estão muito mais presentes na sua vida do que você pensa, não apenas em alguns objetos do seu dia a dia. Por exemplo, todas as moléculas apresentam seus átomos distribuídos em alguma geometria tridimensional. Outro exemplo: a “renderização” das imagens de um *videogame* envolve muitos algoritmos matemático-computacionais, notadamente a projeção bidimensional (na tela do seu console) de mundos virtuais tridimensionais. Até a Biologia nos ensina que as imagens que a retina produz em 2-D são interpretadas pela mente humana em 3-D.

RECAPITULANDO

Para começar, vamos mostrar uma imagem para recordar os formatos de alguns sólidos básicos.



A esfera não será estudada aqui. Quanto aos outros:

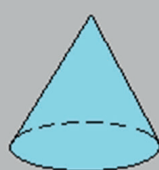
- Prisma: duas bases paralelas. Cada base é um polígono.
- Cilindro: duas bases paralelas. Cada base é um círculo.
- Pirâmide: uma base e um vértice. A base é um polígono.
- Cone: uma base e um vértice. A base é um círculo.

Cada um deles pode ser:

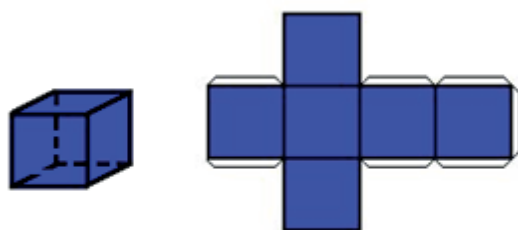
- reto, se a parte lateral for perpendicular ao plano da base;
- oblíquo, se a parte lateral não for perpendicular ao plano da base.

O prisma ou a pirâmide pode ser regular, conforme o(s) polígono(s) da(s) base(s).

As principais questões envolvendo esses sólidos envolvem, por exemplo: área, volume, “cortes” e planificação. Por isso é importante ter a Geometria Plana como base para a Geometria Espacial, pois a segunda depende da primeira. Os conceitos de áreas e volumes estão resumidos na tabela a seguir.

	 Prisma	 Cilindro	 Pirâmide	 Cone
Área Total	$A = 2 \cdot A_B + A_L$		$A = A_B + A_L$	
Volume	$V = A_B \cdot h$		$V = \frac{A_B \cdot h}{3}$	

Planificação é a figura plana capaz de ser usada para se “construir” a respectiva figura espacial. Como exemplo, a figura a seguir mostra um cubo e sua planificação.

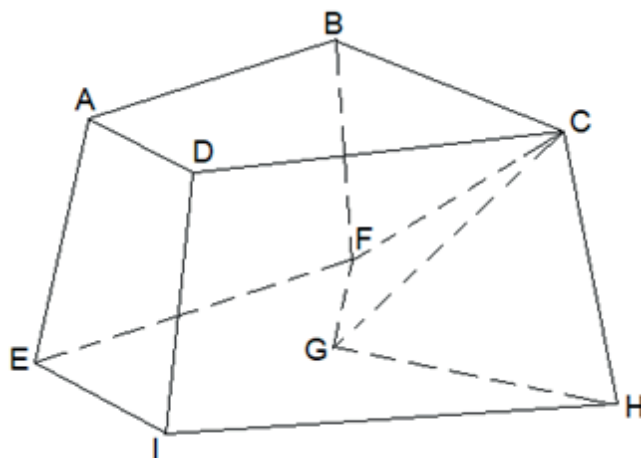


Adaptado de: <https://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2017/03/area-externas-solidos-geometricos2.jpg>

Você já parou pra pensar que não existe planificação da esfera? Por que será?

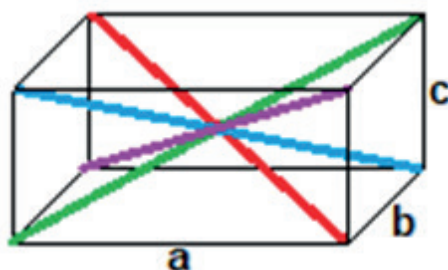
ATIVIDADES

1 - O sólido ABCDEFGHI a seguir possui quantos vértices, quantas arestas e quantas faces?



- a) 9 vértices, 16 arestas e 8 faces.
- b) 9 vértices, 15 arestas e 8 faces.
- c) 9 vértices, 15 arestas e 7 faces.
- d) 9 vértices, 16 arestas e 7 faces.

2 - Um paralelepípedo reto retângulo possui quatro diagonais principais que se encontram no centro do sólido. Cada uma delas liga um vértice ao vértice "tridimensionalmente oposto". Veja esta figura:



Se o sólido possui comprimento (aa), largura (bb) e altura (cc), então cada diagonal principal tem medida dada por: $D = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$. Dados $a = 12\text{cm}$, $b = 15\text{cm}$ e $c = 16\text{cm}$, então $D = ?$

- a) $D = 20\text{cm}$.
- b) $D = 22\text{cm}$.
- c) $D = 25\text{cm}$.
- d) $D = 28\text{cm}$.

3 - Em um laboratório de Matemática, há um cone de acrílico (aberto na base) e um cilindro de acrílico (aberto em uma das bases). Ambos têm o mesmo raio da base e a mesma altura. A professora vira o cone com a base para cima, enche-o totalmente de água e joga o líquido no cilindro. Quantas vezes ela precisa fazer isso para encher o cilindro completamente?

- a) 2 vezes.
- b) 3 vezes.
- c) 4 vezes.
- d) 6 vezes.

4 - A geometria molecular da molécula de metano (CH_4) apresenta-se no formato de um tetraedro regular, estando o átomo de carbono no centro e os átomos de hidrogênio nos quatro vértices (veja a figura a seguir). Na Química estuda-se que o ângulo H-C-H tem valor aproximado $\theta \approx 109^\circ 28'$, valor esse que pode ser obtido por meios puramente matemáticos. O valor exato é tal que $\cos \theta = -1/3$.

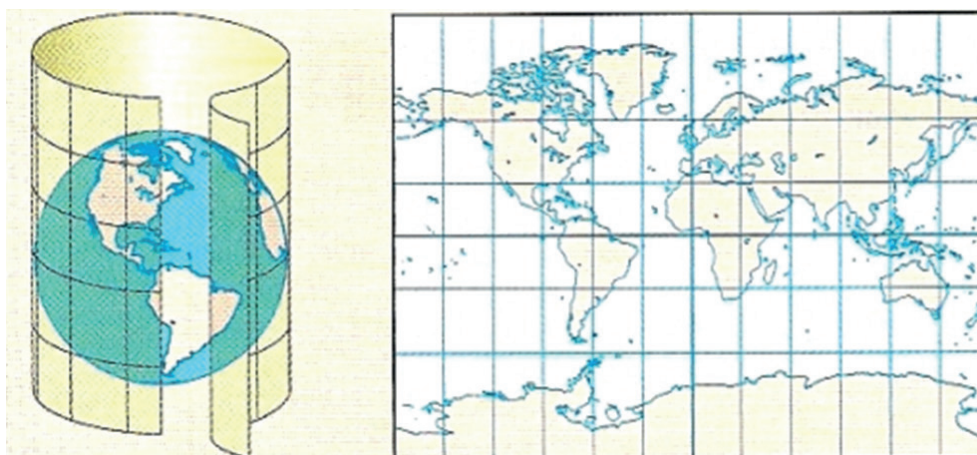
Suponhamos que o comprimento C da ligação C-H seja igual a 1 angstrom = 0,0000000001 m. O lado do tetraedro pode ser obtido pela lei dos cossenos: $L^2 = C^2 + C^2 - 2 \cdot C \cdot C \cdot \cos \theta$. Quanto mede esse lado, aproximadamente?

Geometria	Ângulo das ligações	Exemplo	Imagem
tetraédrica	109,5°	CH_4	

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Geometria_molecular

- a) $L = 1,233$ angstrom.
- b) $L = 1,433$ angstrom.
- c) $L = 1,633$ angstrom.
- d) $L = 1,833$ angstrom.

5 - Os mapas da Terra são projeções do planeta (considerado esférico) sobre uma superfície. Um tipo de mapa muito usado é através da projeção de Mercator, que projeta a Terra sobre um cilindro tangente à esfera e depois "abre" esse cilindro no formato de uma folha plana, como sugere esta figura:



Fonte: <https://escolaeducacao.com.br/projecoes-cartograficas/>

Considere que o raio da base do cilindro é igual ao raio da Terra e que a altura do cilindro é igual ao diâmetro da Terra. A área lateral de um cilindro de raio R e altura h é dada por: $A_{LC} = 2\pi Rh$. A área da superfície esférica de raio R é dada por: $A_{SE} = 4\pi R^2$. Então qual é a razão entre a área lateral do cilindro e a área da superfície esférica?

- a) $\frac{A_{LC}}{A_{SE}} = 1$.

b) $\frac{A_{LC}}{A_{SE}} = 2.$

c) $\frac{A_{LC}}{A_{SE}} = 3.$

d) $\frac{A_{LC}}{A_{SE}} = 4.$

Só resta agradecer a você, estudante, por sua paciência em ter chegado até aqui. Após recordar tantos tópicos, espera-se que sirvam para você como uma boa base para sua trajetória no terceiro ano do Ensino Médio, o último da etapa. Depois... O Universo é o limite!

REFERÊNCIAS

IEZZI, G. et.al. *Fundamentos de Matemática Elementar*. 7.ed. Vol. 3 – Trigonometria. Vol. 4 – Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. Vol. 5 – Análise Combinatória e Probabilidade. Vol. 9 – Geometria Plana. Vol. 10 – Geometria Espacial, Geometria de posição e Geometria Métrica. São Paulo: Atual Editora, 1996.

IEZZI, G. et.al. *Matemática – Volume Único – Ensino Médio*. 6.ed. São Paulo: Atual Editora, 2015.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANAS 1 E 2

EIXO TEMÁTICO:

Biodiversidade.

TEMA/ TÓPICO(S):

4. Linguagem da Vida.

20. Divisão Celular.

HABILIDADE(S):

20.1. Identificar a mitose como processo de produção de células idênticas.

20.1.1 Reconhecer a importância da mitose nos processos de reposição das células do corpo, no desenvolvimento embrionário e na reprodução dos seres unicelulares.

20.2. Identificar a meiose como processo de produção de gametas nos animais e esporos nos vegetais.

20.2.1. Reconhecer a importância da meiose no processo de formação de células reprodutivas (gametas nos animais e esporos nos vegetais).

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Núcleo Celular e Divisão Celular

TEMA: Núcleo Interfásico

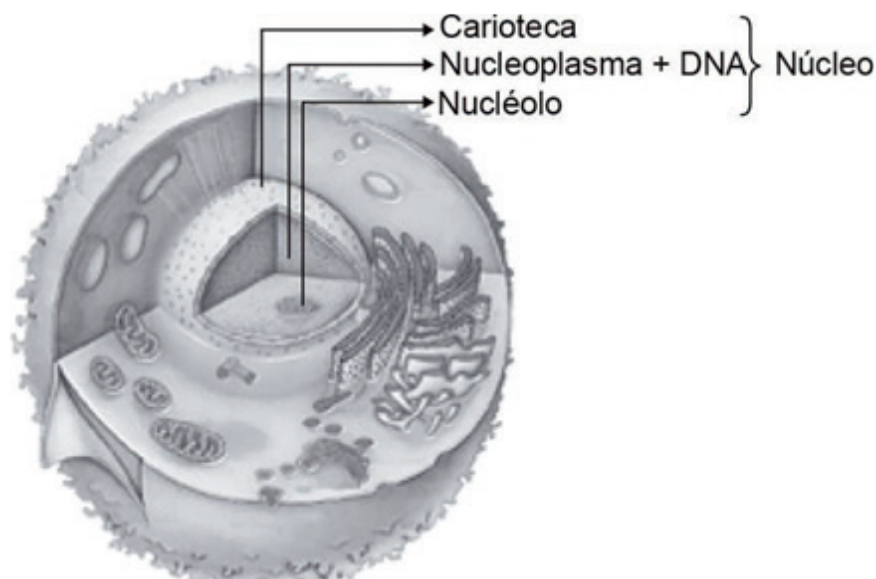
Caro(a) estudante,

Aqui iniciamos mais um ano letivo, ainda de forma não presencial, devido a pandemia da COVID-19. Inicialmente vamos revisar os conteúdos, vistos no ano anterior, essenciais para continuarmos a nossa trajetória escolar.

Nessas duas semanas de estudos, você vai analisar a importância do ciclo celular, da mitose e da meiose, conhecendo as fases do ciclo celular, da mitose e da meiose e suas principais características.

RECAPITULANDO

O núcleo de uma célula eucarionte é delimitado por uma membrana porosa, de constituição semelhante à membrana plasmática, a **carioteca**, individualizando-o do citoplasma. No seu interior, encontramos o material genético, DNA associado a proteínas, formando a **cromatina** e o **nucléolo**, corpúsculos esféricos formados principalmente por RNA e proteínas, ambos mergulhados em uma solução formada por proteínas, aminoácidos, nucleotídeos e íons, o **nucleoplasma**.



Fonte: Ir além ENEM: resumos, infográficos e complementos.

Quando a célula não está realizando a divisão celular, o núcleo celular está metabolicamente ativo, possuindo, geralmente, uma forma esférica. Ele se localiza no centro da célula. Durante essa fase, chamamos o núcleo de **núcleo interfásico**.

Ao analisarmos o período de vida de uma célula, desde a sua formação até o momento em que ela se divide – *ciclo celular* – a interfase é a que possui a maior duração.

Durante a interfase, ocorre a síntese de RNA e proteínas (*Fase G₁*), duplicação do DNA (*Fase S*) e síntese de RNA, proteínas e intensa respiração celular (*Fase G₂*).

Após a intérfase, as células somáticas ($2n$) irão se dividir, originando duas células-filhas idênticas, ou seja, com a mesma quantidade de cromossomos da célula-mãe, num processo chamado de **mitose (fig. 1)**, que é responsável pelo crescimento corporal dos organismos e garante a reposição das células de tecidos que envelhecem ou são eventualmente lesadas – *nos seres pluricelulares* – e na multiplicação (reprodução assexuada) de organismos – *nos seres unicelulares*.

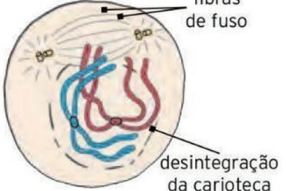
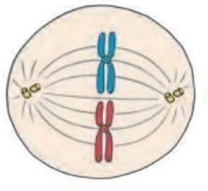
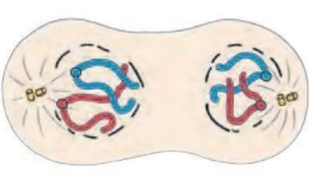
Mitose			
Prófase	Metáfase	Anáfase	Telófase
 ▪ Início da condensação dos cromossomos ▪ Migração dos centrômeros e início da formação das fibras do fuso acromático ▪ Desintegração da carioteca	 ▪ Cromossomos condensados ▪ Cromátides ligados às fibras do fuso ▪ Cromossomos alinhados no equador da célula (placa metafásica)	 ▪ Separação das cromátides-irmãs ▪ Posicionamento das cromátides-irmãs em polos opostos da célula	 ▪ Descondensação dos cromossomos ▪ Organização das novas cariotecas ▪ Desorganização do fuso mitótico ▪ Citocinese formando duas células diploides

Figura 1. Mitose. Fonte: Caderno de Revisão: Biologia – Coleção Ser Protagonista

Para originar células germinativas (gametas e esporos), ocorre a **meiose** (fig. 2), isso é, uma célula diploide ($2n$) que se divide em quatro novas células haplóides (n) que possuem a metade do número de cromossomos da célula-mãe.

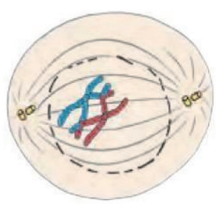
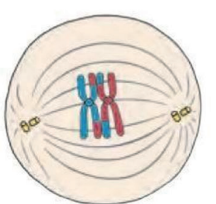
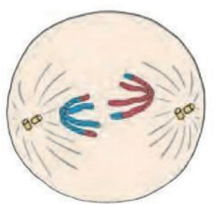
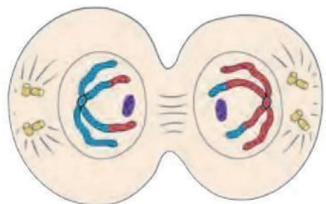
Meiose I			
Prófase I	Metáfase I	Anáfase I	Telófase I
 ▪ Cromossomos se condensam ▪ Cromossomos homólogos emparelham-se lado a lado, formando as tétrades ▪ Ocorre a permutação ▪ Desintegração da carioteca ▪ Formação do fuso acromático	 ▪ Cromossomos condensados ▪ Centrômeros dos cromossomos homólogos ligam-se às fibras do fuso ▪ Cromossomos homólogos alinham-se no equador da célula (placa metafásica)	 ▪ Separação dos cromossomos homólogos ▪ Posicionamento dos cromossomos homólogos em polos opostos da célula	 ▪ Descondensação dos cromossomos ▪ Desintegração do fuso acromático ▪ Organização das novas cariotecas ▪ Citocinese I formando duas células com DNA duplicado

Figura 2. Meiose I. Fonte: Caderno de Revisão: Biologia – Coleção Ser Protagonista

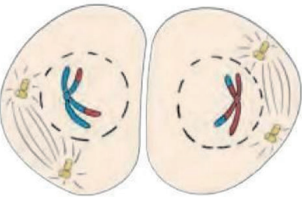
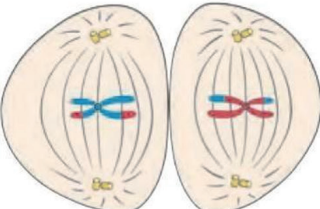
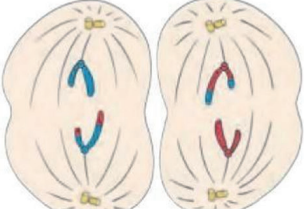
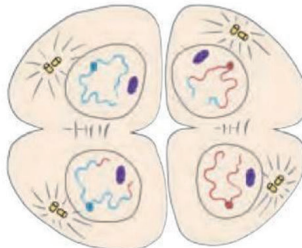
Meiose II			
Prófase II	Metáfase II	Anáfase II	Telófase II
			
▪ Condensação dos cromossomos ▪ Reorganização do fuso acromático ▪ Desorganização da carioteca ▪ Dispersão dos cromossomos pelo citoplasma	▪ União dos cromossomos às fibras do fuso ▪ Deslocamento dos cromossomos formando a placa metafásica	▪ Migração das cromátides-irmãs para polos opostos da célula	▪ Descondensação dos cromossomos ▪ Organização das novas cariotecas ▪ Desorganização do fuso acromático ▪ Citocinese II formando quatro células haploides

Figura 3. Meiose II. Fonte: Caderno de Revisão: Biologia – Coleção Ser Protagonista

PARA SABER MAIS:

Para relembrar os assuntos abordados nessas semanas, assista as aulas de Biologia exibidas no programa Se Liga na Educação, disponíveis nos links abaixo.

Biologia – Célula: Unidade da Vida. Aula exibida para o 1º Ano do Ensino Médio no dia 02/07/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=6lznR-oeuT4&list=PLN3vrlNWAJeIZa2-JPcBxp9N-aXxYxoPV&index=2>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Divisão Celular. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 23/07/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MUjzk8eTzDk&list=PLN3vrlNWAJeIZa2-JPcBxp9N-aXxYxoPV&index=2>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Citogenética. Aula exibida para o 1º Ano do Ensino Médio no dia 19/11/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1ZP0Ch08AyhJN5DKUe3B-69rdGcZv5kvB/view>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Se você quer aprofundar os seus conhecimentos no assunto confira abaixo algumas sugestões:

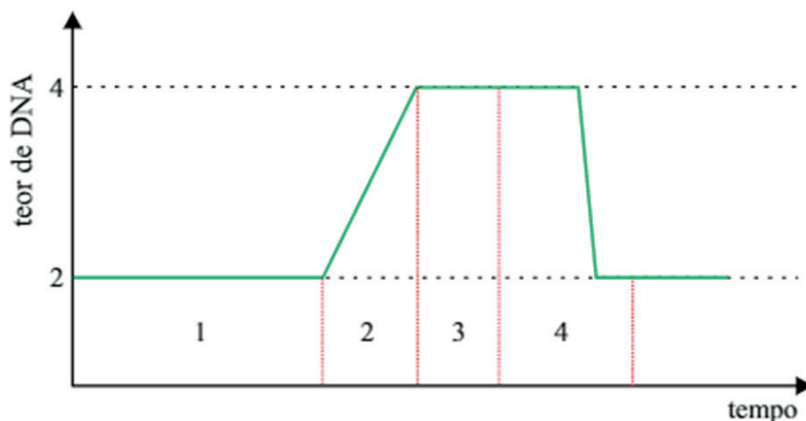
NÚCLEO CELULAR – Aula | Biologia com Samuel Cunha. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7Azal8mQjmk>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MITOSE E MEIOSE – Diferenças | Biologia com Samuel Cunha. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=f5B5sZZ4vuQ>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

ATIVIDADES

1 - (Fuvest-SP) Um estudante escreveu o seguinte em uma prova: “As bactérias não têm núcleo nem DNA”. Você concorda com o estudante? Justifique sua resposta.

2 - (UNIVAG/2013.2 modificada) O gráfico representa o teor de DNA no núcleo de uma célula ao longo do ciclo celular.



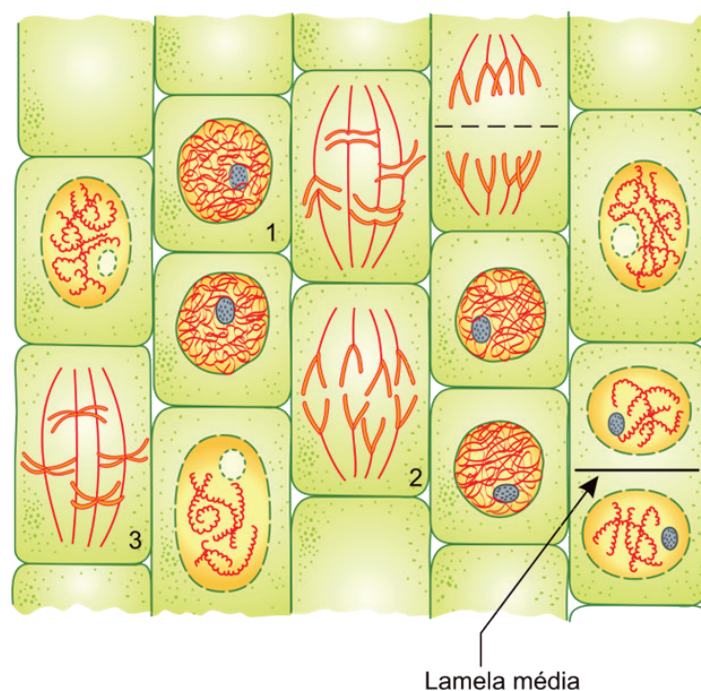
Sabe-se que a vimblastina é uma substância que promove a despolimerização dos microtúbulos presentes nas fibras do fuso. Caso uma célula eucariótica seja tratada com a vimblastina, é correto afirmar que ela ficará:

- a) com os cromossomos em forma de eucromatina.
- b) com a metade do número de DNA da célula-mãe, por não ocorrer a citocinese.
- c) com o dobro de DNA da célula-mãe, por não conseguir realizar a anáfase.
- d) estagnada na fase 1, por não conseguir sintetizar proteínas.
- e) estagnada na fase 2, por não conseguir duplicar o DNA.

3 - (Unicamp-SP) Platão (427-347 a.c.) escreveu o seguinte em O Simpósio: “[...] diz-se que um homem é o mesmo, no entanto, durante o curto intervalo que separa a juventude da velhice, no qual se considera que cada animal tem vida e identidade, passa ele por um processo perpétuo de perda e reparação: os cabelos, a carne, ossos, o sangue e todo o corpo estão sempre mudando”.

Interprete a frase e justifique-a do ponto de vista dos conhecimentos sobre divisão celular.

4 - (Unicamp-SP) A figura abaixo mostra um corte histológico de um tecido vegetal em que estão assinaladas células em diferentes momentos do ciclo celular.



- a) Em algumas das células mostradas na figura é esperado encontrar atividades de síntese de RNA mensageiro. Em qual das células, numeradas de 1 a 3, deve ocorrer maior atividade de síntese desse ácido nucleico? Justifique indicando a característica da célula que permitiu a identificação.

- b) O que faz com que, em mitose, ocorra a separação das cromátides-irmãs de forma equitativa para os polos das células? **INDIQUE** em qual das células numeradas na figura está ocorrendo essa separação.

REFERÊNCIAS

AMABIS, JOSÉ MARIANO; MARTHO, GILBERTO RODRIGUES. Volume 1: **Biologia das células** – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

Caderno de Revisão: Biologia. 1ª. ed. São Paulo: Editora SM, 2014. 184 p.

CAMPBELL, N.A.; REECE, J.B.; URRY, L.A.; CAIN, M.L. WASSERMAN, S.A.; MINORSKY, P.V. & Jackson, R.B. 2010. **Biologia.** 10ª ed. Artmed, Porto Alegre, 1488 p.

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e Diversidade** – volume 1. São Paulo. Editora FTD, 1ª Edição.

LOPES, Sônia. ROSSO, Sérgio. **BIO – Volume 1.** São Paulo. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2016.

LINHARES, Sérgio. GEWANDSZNAJDER, Fernando. PACCA, Helena. **Biologia Hoje** – volume 1. 3ª Edição. Editora Ática, São Paulo, 2017.

PURVES, Wilian K., SADAVA, David, ORIANIS, Gordon H., HELLER, H. Craig. **Vida – A Ciência da Biologia**, 8ª ed., ArtMed, 2009.

EIXO TEMÁTICO:

Energia.

TEMA/ TÓPICO(S):

2. História da Vida na Terra.

4. Características gerais dos cinco reinos de seres vivos.

HABILIDADE(S):

4.1. Identificar as características que diferenciam os organismos dos cinco reinos de seres vivos.

4.1.1. Identificar a diversidade biológica organizada hierarquicamente.

4.1.2. Reconhecer os representantes dos reinos a partir de representações figurativas.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Classificação Biológica dos Seres Vivos.

TEMA: Classificação Biológica dos Seres Vivos

Caro(a) estudante,

Nessas semanas de estudos, você vai aplicar os sistemas de classificação dos seres vivos adotados pela ciência, contextualizando criticamente as diferenças e semelhanças entre os reinos dos seres vivos.

RECAPITULANDO

Nos últimos anos, um assunto de grande interesse no mundo científico tem sido a biodiversidade. Consequentemente, vários estudos sobre as espécies vêm sendo realizados.

Para compreendermos sobre o assunto é importante definir:

- **Sistemática:** é o estudo da biodiversidade.
- **Espécie:** unidade de classificação dos seres vivos.
- **Taxonomia:** é a parte da Biologia que trata da classificação dos seres vivos.

Com o avanço dos estudos em Sistemática, principalmente com a aplicação de técnicas em Biologia Molecular, os especialistas sugerem classificar os seres vivos em três domínios, propostos por Carl Woese (1990): **Bactéria**, **Archaea** – *ambos procariontes* – e **Eukarya** – *agrupando todos os eucariontes*.

Principais diferenças entre os três domínios biológicos

	Bactéria	Archaea	Eukarya
Célula	Procarionte, parede celular de peptidoglicano na maioria	procarionte, parede celular sem peptidoglicano	eucarionte

	Bactéria	Archaea	Eukarya
Envoltório nuclear	ausente	ausente	presente
Número de cromossomos	um	um	mais de um
Configuração cromossômica	circular	circular	linear
Organelas membranosas	ausente	ausente	presente
Citoesqueleto	ausente	ausente	presente
Fotossíntese com uso de clorofila	presente	ausente	presente

Para o nosso estudo, porém, mais importante que definir o melhor sistema de classificação é conhecer as características dos grupos dos organismos e entender os motivos que levam à proposição das separações. Assim como a Biologia propriamente dita, as propostas de classificação dos seres vivos sofrem constantes alterações.

Uma das possíveis classificações (a mais utilizada para fins didáticos) agrupa os seres vivos em cinco grandes reinos, como proposto inicialmente por Whittaker (1969):

Principais características dos cinco reinos biológicos

	Monera	Protocista	Fungi	Plantae	Animalia
Tipo de célula	Procarionte	Eucarionte	Eucarionte	Eucarionte	Eucarionte
Organização corporal	Unicelular	Unicelular ou pluricelular sem tecidos verdadeiros	Unicelular ou pluricelular sem tecidos verdadeiros	Pluricelular com tecidos verdadeiros	Pluricelular com tecidos verdadeiros
Nutrição	Autótrofos ou heterótrofos	Autótrofos ou heterótrofos	Heterótrofos	Autótrofos	Heterótrofos
Ambiente que habitam	Aquático ou terrestre	Aquático ou terrestre úmido	Aquático ou terrestre	Aquático ou terrestre	Aquático ou terrestre
Hábito de vida	Vida livre, parasitas ou decompositores	Vida livre ou parasitas	Vida livre, parasitas ou decompositores	Vida livre ou parasitas	Vida livre ou parasitas
Exemplos	Bactérias e arqueas	Algas e protozoários	Leveduras e cogumelos	Musgos, samambaias e árvores	Esponjas, insetos e mamíferos

Atualmente, a classificação dos seres vivos baseia-se principalmente pelo parentesco evolutivo, sendo a **filogenia** a área da biologia diretamente responsável pelo estudo dessas relações.

Os principais grupos taxonômicos são: **domínio**, **reino**, **filo**, **filo**, **classe**, **ordem**, **família**, **gênero** e **espécie**. (Fig. 3)



Fig. 3. Classificação. **Fonte:** CAMPBELL *et al.*, 2010, p.10

PARA SABER MAIS:

Para relembrar os assuntos abordados nessas semanas, assista as aulas de Biologia exibidas no programa Se Liga na Educação, disponíveis nos links abaixo.

Biologia – Classificação dos Seres Vivos. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 21/05/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Q9TvAcHtubg&list=PLN3vrlNWAJekL7wAa6zmsu-soh5nU9MX09&index=7>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Seres Procariontes. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 06/08/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2V3KAPanMrA&list=PLN3vrlNWAJemE4IPYkgCqeOR4j0Z7nDoN&index=2>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Reino Fungi. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 27/08/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=nqnFidILQCU&list=PLN3vrlNWAJenICUH9PMWhyeUHCNCEPikj&index=2>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia ENEM – Metabolismo Energético III. Aula exibida para Ensino Médio no dia 17/07/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sxWnTuKiorQ&list=PLN3vrlNWAJem1CKRf_zi4D4dG6aozAP2Y&index=2>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Reino Protocista. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 17/09/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tvKtrplAP9I&list=PLN3vrlNWAJemQ04kNVwlE7bBs6gBfo1k6&index=5>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Biologia – Origem e Evolução das Plantas. Aula exibida para o 2º Ano do Ensino Médio no dia 01/10/2020 com o professor Vinícius Braz no programa Se Liga na Educação. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_i0NHcZFiyI&list=PLN3vrlNWAJel0yGKIryyfdX2of0ARkRR-L&index=2>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Se você quer aprofundar os seus conhecimentos no assunto confira abaixo algumas sugestões:

OS CINCO REINOS DOS SERES VIVOS – Características e Classificação | Biologia com Samuel Cunha. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hYNe7hYpu7s>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

1 - (UFPR-2008) O conhecimento da biodiversidade é fundamental para sua conservação e para o uso sustentável. No entanto, a biodiversidade sobre a Terra é tão grande que, para estudá-la, faz-se necessário inicialmente nomeá-la. Os seres vivos não podem ser discutidos ou tratados de maneira científica sem que sejam denominados e descritos previamente. Os nomes científicos dão um significado universal de comunicação, uma linguagem essencial do conhecimento da biodiversidade, servindo também como um banco de dados único de informação. É inerente ao ser humano a necessidade de organização dos objetos em grupos, simplificando a informação a fim de facilitar seu entendimento. Nesse contexto se insere a classificação biológica.

Considere as afirmativas a seguir, relacionadas com o texto acima:

1. *As categorias taxonômicas são, em ordem hierárquica: Reino, Filo, Família, Ordem, Classe, Gênero e Espécie.*
2. *Os seres vivos estão distribuídos nos seguintes reinos: Monera, Protista, Fungi, Metaphyta (Plantae) e Metazoa (Animália).*
3. *A partir do texto, deduz-se que as regras de nomenclatura garantem uma única linguagem universal da informação biológica.*
4. *O processo de identificação de um ser vivo consiste em estabelecer uma correlação de identidade entre o exemplar objeto da identificação e aquele que já foi classificado, definindo assim seu nome científico.*

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.

2 - (UEM adaptado) A ideia de parentesco evolutivo entre espécies foi uma concepção de Darwin. Os conhecimentos atuais dão suporte à ideia de que todos os seres vivos compartilham ancestrais comuns que viveram há mais de 3 bilhões de anos atuando continuamente, o processo de evolução resultou na biodiversidade observada nos dias de hoje. Apesar dessa biodiversidade, um dos sistemas de classificação reúne os seres vivos em cinco reinos, a partir das seguintes características: unicelulares e multicelulares; procarióticos e eucarióticos; autotróficos e heterotróficos.

Com base nessas características e nos cinco reinos, responda às questões propostas abaixo.

- a) Cite a característica considerada exclusiva dos indivíduos de um único reino especificando-o.

b) Relacione as características e o (os) reino (s) que as possui:

	CARACTERÍSTICA	REINO
espécies unicelulares e autotróficas		
espécies unicelulares e heterotróficas		
espécies multicelulares e autotróficas		
espécies multicelulares e heterotróficas		

3 - (VUNESP adaptado) O que divide os especialistas não é mais se o aquecimento global se abaterá sobre a natureza daqui a vinte ou trinta anos, mas como se pode escapar da armadilha que criamos para nós mesmos nesta esfera azul, pálida e frágil, que ocupa a terceira órbita em torno do Sol - a única, em todo o sistema, que fornece luz e calor nas proporções corretas para a manutenção da vida baseada no carbono, ou seja, nós, os bichos e as plantas.

(Veja 21.06.2006.)

CITE o (os) reino (os) representado (os) por seres que conseguem incorporar o gás Carbônico da atmosfera, transformando-o em molécula orgânicas.

4 - (ENEM) Uma pesquisadora deseja reflorestar uma área de mata ciliar quase que totalmente desmatada. Essa formação vegetal é um tipo de floresta muito comum nas margens de rios dos cerrados no Brasil central e, em seu clímax, possui vegetação arbórea perene e apresenta dossel fechado, com pouca incidência luminosa no solo e nas plântulas. Sabe-se que a incidência de luz, a disponibilidade de nutrientes e a umidade do solo são os principais fatores do meio ambiente físico que influenciam no desenvolvimento da planta. Para testar unicamente os efeitos da variação de luz, a pesquisadora analisou, em casas de vegetação com condições controladas, o desenvolvimento de plantas de 10 espécies nativas da região desmatada sob quatro condições de luminosidade: uma sob sol pleno e as demais em diferentes níveis de sombreamento. Para cada tratamento experimental, a pesquisadora relatou se o desenvolvimento da planta foi bom, razoável ou ruim, de acordo com critérios específicos.

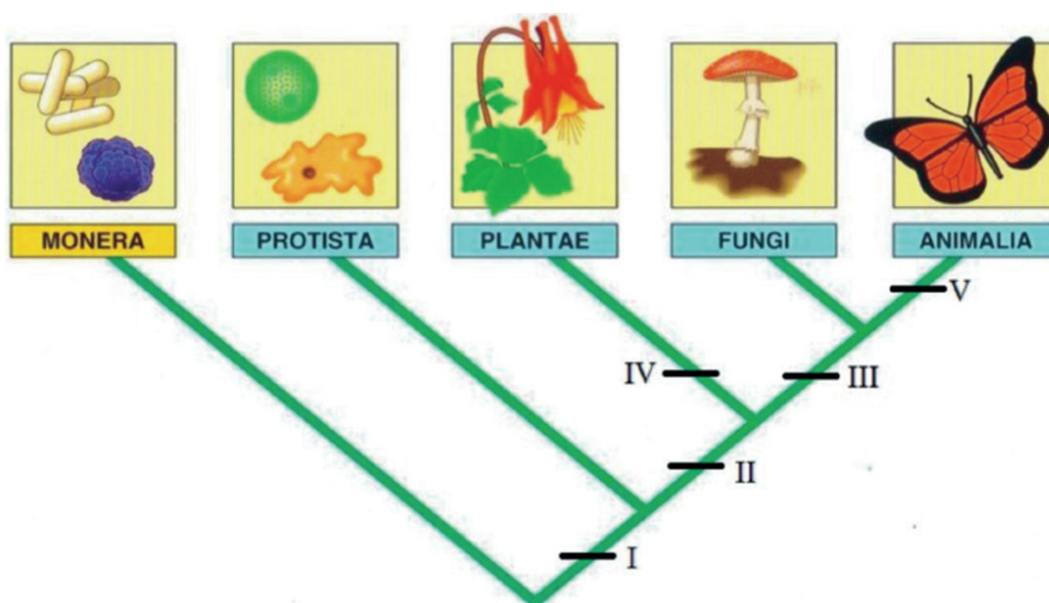
Os resultados obtidos foram os seguintes:

Espécie	Sol pleno	Condição de luminosidade		
		Sombreamento		
		30%	50%	90%
1	Razoável	Bom	Razoável	Ruim
2	Bom	Razoável	Ruim	Ruim
3	Bom	Bom	Razoável	Ruim
4	Bom	Bom	Bom	Bom
5	Bom	Razoável	Ruim	Ruim
6	Ruim	Razoável	Bom	Bom
7	Ruim	Ruim	Ruim	Razoável
8	Ruim	Ruim	Razoável	Ruim
9	Ruim	Razoável	Bom	Bom
10	Razoável	Razoável	Razoável	Bom

Para o reflorestamento da região desmatada,

- a espécie 8 é mais indicada que a 1, uma vez que aquela possui melhor adaptação a regiões com maior incidência de luz.
- recomenda-se a utilização de espécies pioneiras, isto é, aquelas que suportam alta incidência de luz, como as espécies 2, 3 e 5.
- sugere-se o uso de espécies exóticas, pois somente essas podem suportar a alta incidência luminosa característica de regiões desmatadas.
- espécies de comunidade clímax, como as 4 e 7, são as mais indicadas, uma vez que possuem boa capacidade de aclimação a diferentes ambientes.
- é recomendado o uso de espécies com melhor desenvolvimento à sombra, como as plantas das espécies 4, 6, 7, 9 e 10, pois essa floresta, mesmo no estágio de degradação referido, possui dossel fechado, o que impede a entrada de luz.

5 - Observe o cladograma.



Nesse cladograma, células que não possuem parede celular é uma característica representada pelo algarismo:

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

6 - (UFTM modificado) O estudo dos fungos, protozoários, vegetais e animais revela detalhes interessantes. São seres que apresentam semelhanças e diferenças. A respeito desses seres, pode-se afirmar que os:

- a) fungos e protozoários são heterótrofos e possuem várias organelas membranosas em suas células. Os primeiros, realizam a digestão intracelular e os segundos, a digestão extracelular.
- b) fungos e animais são heterótrofos por absorção e possuem várias organelas membranosas em suas células. Os primeiros, obtêm nutrientes do meio por absorção e os segundos, em sua maioria, por ingestão.
- c) vegetais e fungos são eucariontes e reservam carboidratos. Ambos possuem envoltório nuclear e, apenas vegetais conseguem reservar amido em suas organelas citoplasmáticas.
- d) protozoários e animais são multicelulares e não possuem plastos em suas células. São formados por tecidos verdadeiros e podem realizar a respiração celular ou a fermentação.
- e) vegetais e animais são eucariontes, multicelulares e possuem várias organelas citoplasmáticas. Possuem em comum o envoltório nuclear, centríolos, lisossomos e plastos.

7 - Nos sistemas mais antigos de classificação, os fungos e as plantas pertenciam ao mesmo reino, o que não ocorre atualmente. Com base nesse fato, CITE duas características que justifiquem a retirada dos fungos do reino das plantas.

Chegamos ao final do nosso primeiro ciclo de estudos!

O ano de 2020 foi bem desafiador, não é mesmo? Mas, juntos, nós conseguimos aprender todo o conteúdo programado.

Para este ano de 2021 é importante que você siga com seus estudos, ainda que não seja possível fazer isso presencialmente. Os estudos são a melhor bagagem que você carregará ao longo da sua vida. É importante valorizar o aprendizado, pois ele nos garante compreensão melhor do mundo que nos cerca.

Nós acreditamos em você! Obrigado por ter estudado conosco.

Até o próximo volume onde aprenderemos novos conteúdos.

REFERÊNCIAS

- AMABIS, JOSÉ MARIANO; MARTHO, GILBERTO RODRIGUES. Volume 1: **Biologia das células** – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2010.
- CAMPBELL, N.A.; REECE, J.B.; URRY, L.A.; CAIN, M.L. WASSERMAN, S.A.; MINORSKY, P.V. & Jackson, R.B. 2010. **Biologia**. 10ª ed. Artmed, Porto Alegre, 1488 p.
- FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e Diversidade** – volume 1. São Paulo. Editora FTD, 1ª Edição.
- LOPES, Sônia. ROSSO, Sérgio. **BIO – Volume 1**. São Paulo. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2016.
- LINHARES, Sérgio. GEWANDSZNAJDER, Fernando. PACCA, Helena. **Biologia Hoje** – volume 1. 3ª Edição. Editora Ática, São Paulo, 2017.
- PURVES, Wilian K., SADAVA, David, ORIAN, Gordon H., HELLER, H. Craig. **Vida – A Ciência da Biologia**, 8ª ed., ArtMed, 2009.

“Aprenda com o ontem. Viva o hoje. tenha esperança para o amanhã.”
Albert Einstein



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **QUÍMICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Materiais.

TEMA / TÓPICO(S):

Materiais: constituição.

HABILIDADE(S):

2.3.7. Fazer cálculos que envolvam proporcionalidade para determinar o valor da concentração de soluções.

2.3.8. Prever a solubilidade de uma substância por meio de curvas de solubilidade.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Soluções.

INTERDISCIPLINARIDADE:

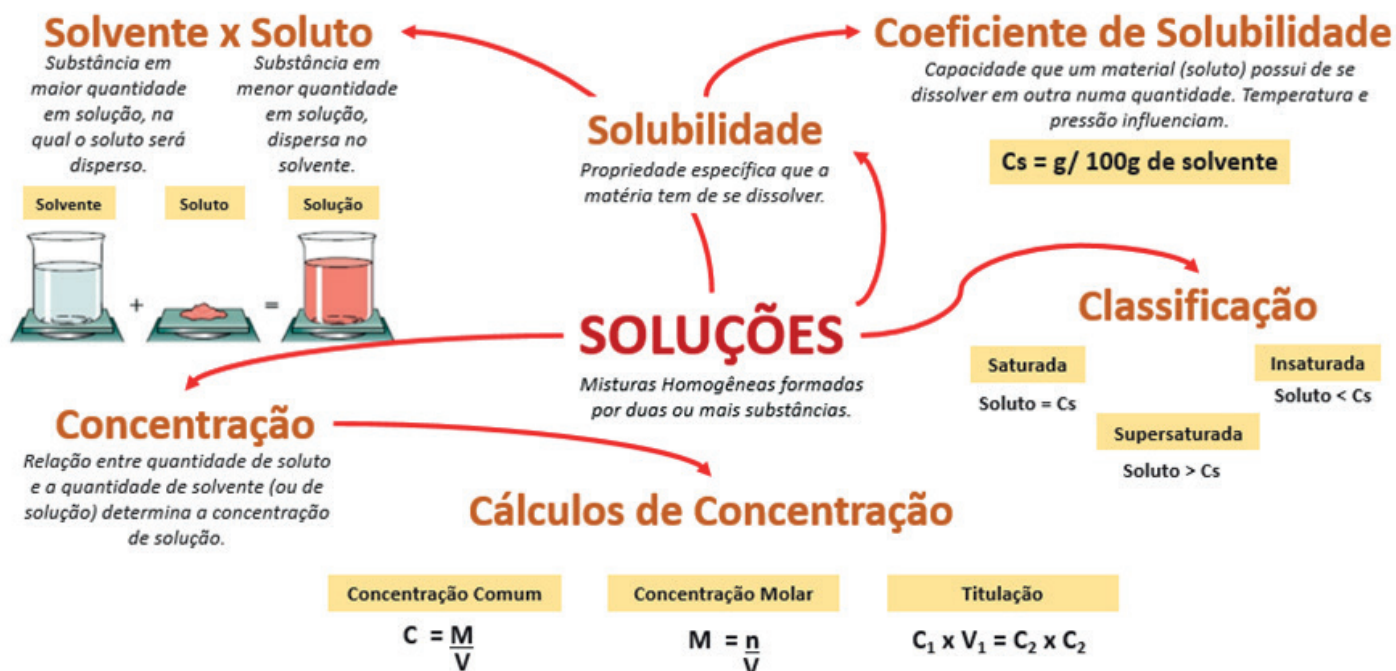
Matemática.

TEMA: Soluções

Caro (a) estudante, nesta semana você vai relembrar os pontos mais importantes sobre soluções, essenciais para este novo ano escolar. Fique atento(a) ao resumo abaixo e busque outras fontes de consultas, quando necessário.

RECAPITULANDO

Um ponto importante é a distinção entre dissolução e diluição. Dissolver significa adicionar soluto ao solvente. Diluir é acrescentar solvente a uma solução. No mapa mental a seguir temos um resumo sobre o conteúdo de soluções.



Outra forma de mostrar a concentração é a % m/m ou % v/v. Essa forma de expressar é comum em embalagens de produtos de limpeza, como, por exemplo, água sanitária e álcool 70%; muito utilizado nesse tempo, esse valor corresponde à porcentagem, em massa, de álcool na solução. Também é usado o termo "teor".

LISBOA, J. C. et al. **Ser Protagonista: Química**. Volume 1, 3ª Ed. São Paulo: SM, 2016.
 REIS, M. **Química: Manual do Professor**. Volume 1, 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2013.

PARA SABER MAIS:

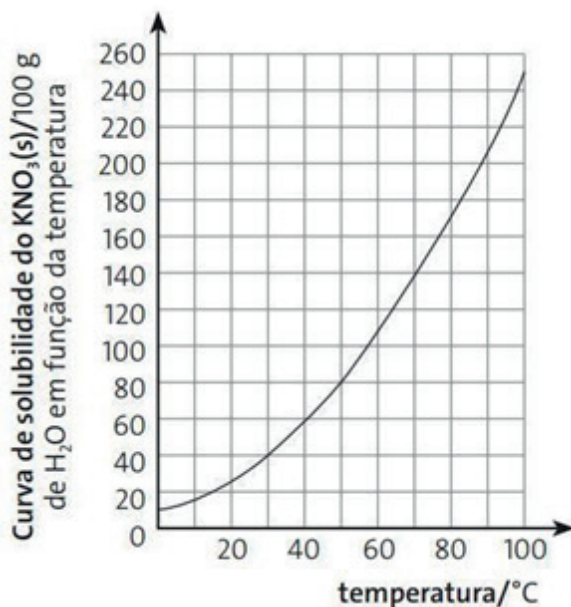
Para saber mais sobre os temas, acesse os links abaixo:

Soluções – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1JuxCLYJ9PU>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Concentração Molar ou Concentração em Mol/L – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XKD20XaQjDg>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

ATIVIDADES

1 - O gráfico é referente ao coeficiente de solubilidade de KNO_3 em água, em função da temperatura.



- a) Ao adicionar, num recipiente, 40 g de nitrato de potássio em 50 g de água à temperatura de 40°C . Classifique a solução formada: _____
- b) Qual o volume de água em mL, para formar uma solução saturada, com 280 g de nitrato de potássio. Considere a densidade da água igual a 1 g/mL. _____

2 - Uma solução aquosa foi preparada de modo que cada 100 mL de solução tivesse 68,4 g de soluto a 20°C . Calcule a concentração em mol/L dessa solução. Considere que a massa molar do soluto é de 171 g/mol.

3 - Um volume de 650 mL de solução de ácido sulfúrico, H_2SO_4 (aq), 5 mol/L, foi misturado com mais 350 mL de solução desse mesmo ácido a 3,2 mol/L. Calcule, em mol/L, a concentração final da solução resultante.

SEMANA 2

EIXO TEMÁTICO:

Energia.

TEMA/ TÓPICO(S):

Energia nas Transformações Químicas (TQ).

HABILIDADE(S):

4.1. Caracterizar o modelo cinético-molecular.

16.4. Identificar fatores que afetam a velocidade das TQ.

8.3.2. Saber diferenciar processo endotérmico e exotérmico.

31.2. Compreender os aspectos quantitativos relacionados à variação de energia em uma transformação química – Lei de Hess.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Termoquímica.

Cinética.

INTERDISCIPLINARIDADE:

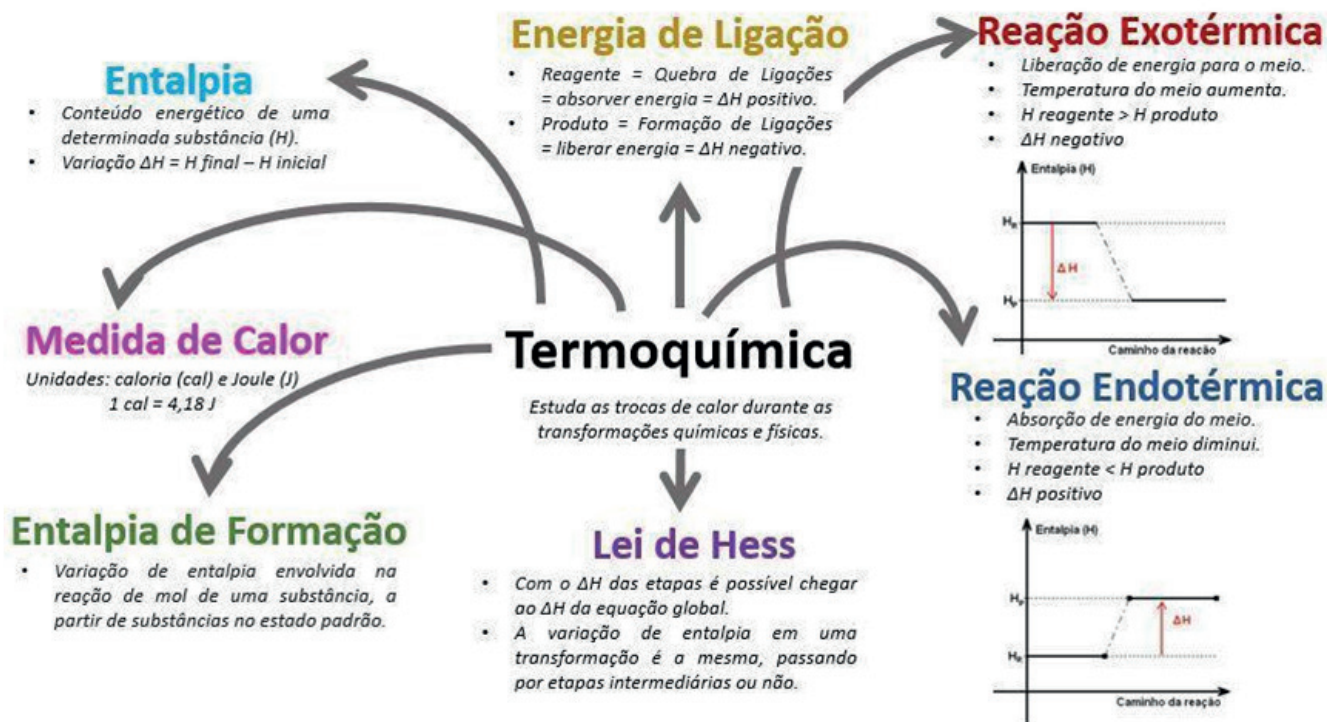
Física e Matemática.

TEMA: Termoquímica e Cinética

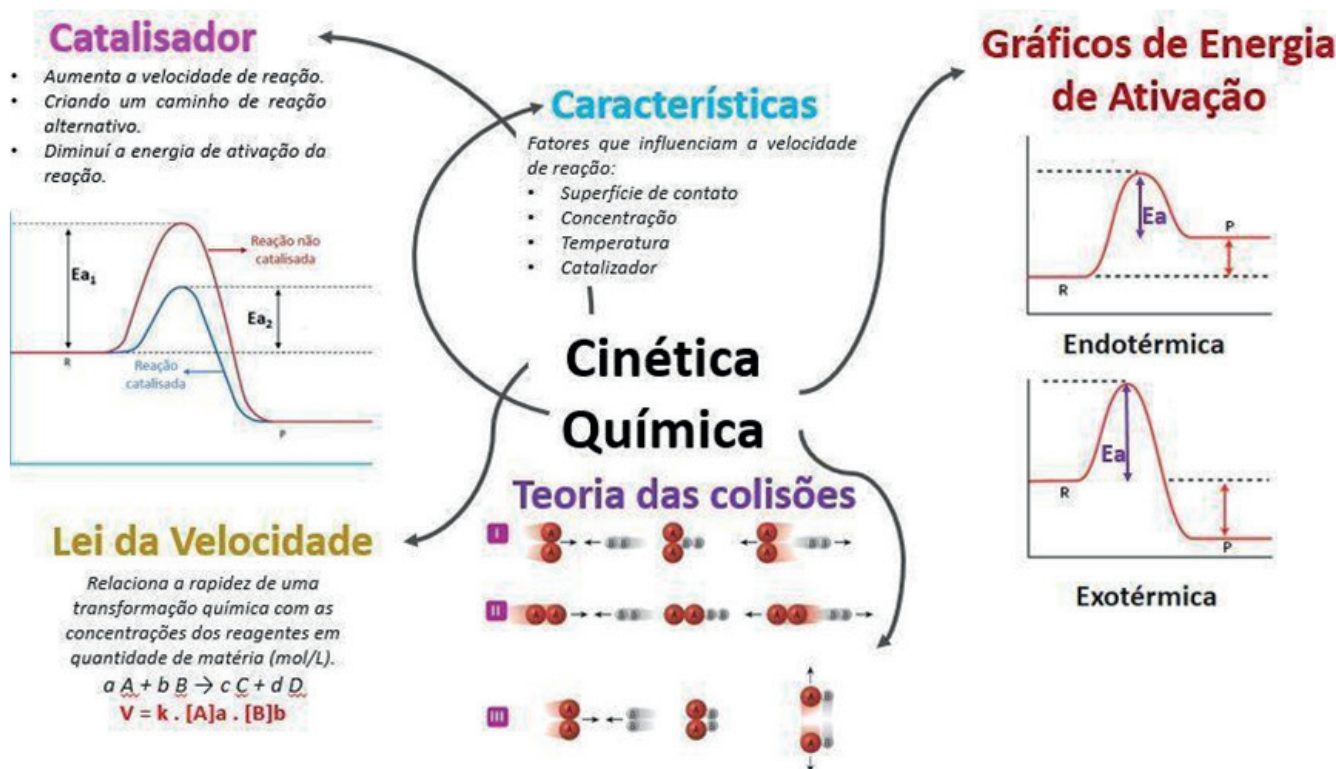
Caro (a) estudante, nessa semana você vai relembrar sobre termoquímica e cinética, essenciais para este novo ano escolar. Fique atento(a) ao resumo abaixo e busque outras fontes de consultas, quando necessário.

RECAPITULANDO

Como vimos no ano passado, a termoquímica estuda a variação de energia, principalmente em forma de calor.



Outro tema estudado ano passado foi **cinética**, cujo foco é trabalhar os conceitos de rapidez/velocidade das reações. Esse tema tem grande valor comercial. Como vimos, nossa forma de vida está repleta de reações químicas. Controlá-las é essencial para a produção e a elaboração de novas tecnologias.



LISBOA, J. C. et al. **Ser Protagonista: Química**. Volume 1, 3ª Ed. São Paulo: SM, 2016.
REIS, M. **Química: Manual do Professor**. Volume 1, 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2013.

PARA SABER MAIS:

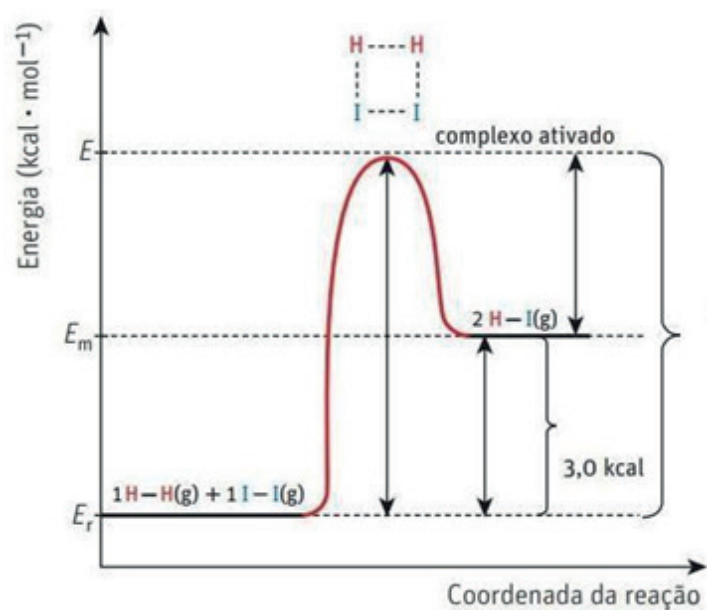
Para saber mais sobre os assuntos abordados nessa semana, acesse os links abaixo:

Termoquímica – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5aPH2E9U-xhM>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

Cinética Química – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bqIFa-x-6FpE>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

ATIVIDADES

1 – Considerando o gráfico abaixo, responda o que se pede.



- Equacione a reação química representada no gráfico.
- Determine se é uma reação exotérmica ou endotérmica. Justifique sua resposta.
- Qual é o valor da energia de ativação dessa reação?

d) Considere que 1 cal é igual a 4,18 J e calcule o ΔH dessa reação, em **Joule**. Deixe seus cálculos.

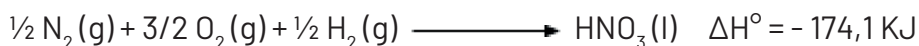
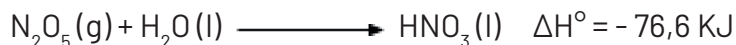
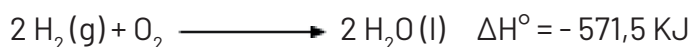
e) Representando os átomos por esferas, desenhe a sequência cinética dessa reação: reagentes transformando em complexo ativado e este se quebrando e formando os produtos.

f) Se essa reação fosse catalisada, quais mudanças seriam observadas?

2 - Sobre os estudos cinéticos, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Toda reação é produzida por colisões, mas nem toda colisão gera uma reação.
- b) Uma colisão altamente energética nunca produzirá uma reação.
- c) A energia mínima para uma colisão efetiva é denominada energia de ativação.
- d) Toda colisão com orientação adequada e energeticamente favorável produz uma reação.
- e) O aumento da temperatura em uma reação promove o aumento das colisões efetivas.

3 - Dadas as seguintes reações termoquímicas:



Calcule o ΔH° para essa reação.

EIXO TEMÁTICO:

Propriedade dos materiais.

TEMA/ TÓPICO(S):

Transformações dos materiais.

HABILIDADE(S):

17.1.4. Identificar os fatores que afetam o estado de equilíbrio, a partir de equações que representam sistemas em equilíbrio.

17.1.2. Reconhecer o equilíbrio químico nas reações químicas e fazer previsões sobre sua mudança.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Equilíbrio Químico.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Matemática.

TEMA: Equilíbrio Químico

Caro (a) estudante, nesta semana você vai relembrar os principais pontos sobre reações reversíveis e equilíbrio dinâmico. Fique atento(a) ao resumo abaixo e busque outras fontes de consultas, quando necessário.

RECAPITULANDO

Nessa semana abordaremos as reações reversíveis, ou seja, aquelas reações em que as substâncias formadas são capazes de reagir e formar as substâncias de origem. Observamos esse tipo de reação na natureza, como, por exemplo, na formação de estalactites e estalagmites em grutas. Se você nunca teve a oportunidade de conhecer essas formações, basta olhar para os famosos óculos “que escurecem” no sol, as lentes monocromáticas. Em ambos os exemplos temos reações reversíveis que estabelecem equilíbrio.

Equilíbrio Estático:

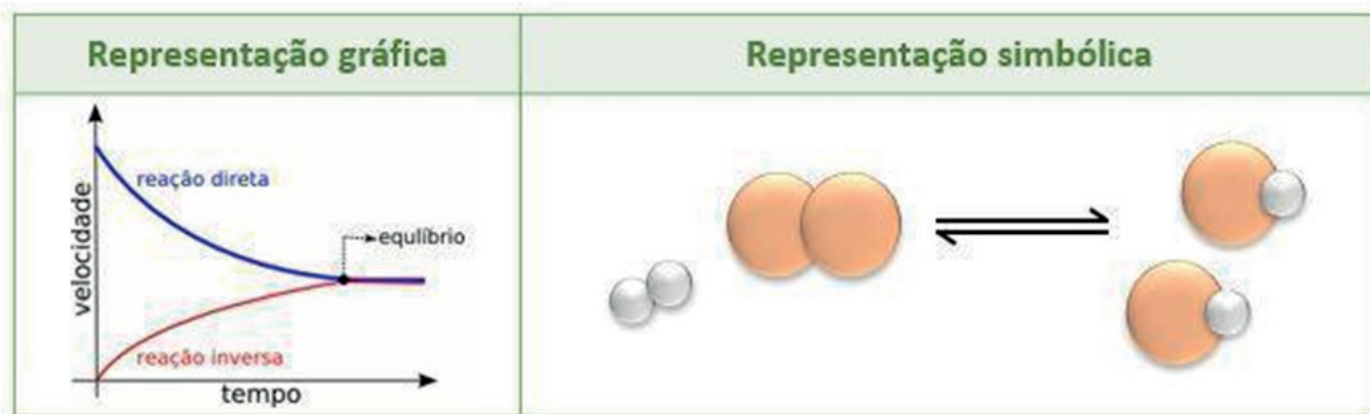
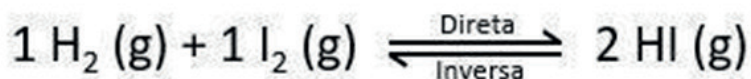
Quando nos dizem que algum entrou em equilíbrio, imaginamos imediatamente que esse objeto está cercado de forças que se anulam mutuamente e, portanto, ficará parado indefinidamente até sofrer alguma perturbação.



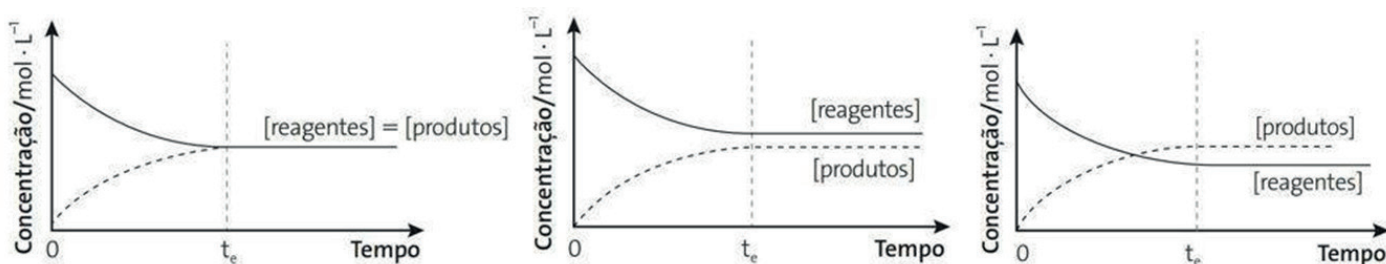
Equilíbrio Dinâmico:

O objeto ou fenômeno em estudo está sempre em constante movimento. Existem duas ou mais ações que ocorrem contínua e ininterruptamente. Nesse caso, a situação de equilíbrio é dinâmico.

Um exemplo é a reação entre gás hidrogênio e gás iodo, feita em recipiente fechado: produzem gás iodeto de hidrogênio; em um determinado momento, o produto formado começa a reagir, formando novamente gás hidrogênio e gás iodo. Reações reversíveis como essa são representadas por uma dupla seta, que indica a reação direta e a reação inversa. O equilíbrio é estabelecido quando a velocidade das reações diretas e inversas é igual.



Pelo gráfico, observamos um momento antes do início da reação, a velocidade da reação direta é máxima e a de produtos é zero. Com o passar do tempo, a concentração de reagentes vai diminuindo e a de produtos, aumentando. Consequentemente, a velocidade da reação direta diminui e a reação inversa aumenta até atingir o instante do equilíbrio, quando as **velocidades** de reação **se igualam** e as **concentrações** de reagentes e produtos **não se alteram**. Isso significa que o **gráfico concentração x tempo** pode ter três possibilidades.



CONSTANTE DE EQUILÍBRIO - K



$$K_c = \frac{[\text{C}]^c \cdot [\text{D}]^d}{[\text{A}]^a \cdot [\text{B}]^b}$$

K concentração

$$K_p = \frac{(P)^c \cdot (D)^d}{(A)^a \cdot (B)^b}$$

K pressões parciais

FATORES QUE ALTERAM O EQUILÍBRIO

- Concentração
 - Temperatura
 - Pressão
- Princípio de Le Chatelier

Referência:

LISBOA, J. C. et al. **Ser Protagonista: Química**. Volume 1, 3ª Ed. São Paulo: SM, 2016.
 PERUZZO, F. M; CANTO E. L. **Química na Abordagem do cotidiano**. Volume 1, 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2006.
 REIS, M. **Química: Manual do Professor**. Volume 1, 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2013.

PARA SABER MAIS:

Para saber mais sobre os assuntos abordados nessa semana, acesse o link abaixo:

Equilíbrio Químico – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Wz2QLk-V9Q98>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

ATIVIDADES

1 – (UEMA) Na reação



após atingir o equilíbrio químico, podemos concluir a constante de equilíbrio

$$K_c = \frac{[C]^c \cdot [D]^d}{[A]^a \cdot [B]^b}$$

a respeito da qual é correto afirmar que

- a) quanto maior for o valor de K_c , menor será o rendimento da reação direta.
- b) K_c independe da temperatura.
- c) se as taxas de desenvolvimento das reações direta e inversa forem iguais, então $K_c = 0$.
- d) K_c depende das concentrações em quantidade de matéria iniciais dos reagentes.
- e) quanto maior for o valor de K_c , maior será a concentração dos produtos.

2 – Explique, detalhadamente, os três fatores que alteram o equilíbrio químico.

3 – Num dado experimento feito em um recipiente fechado, observou-se que a concentração de um dos componentes em função do tempo foi aumentando progressivamente até estabilizar. O papel desse componente no sistema reacional é o de

- a) reagente.
- b) intermediário.
- c) produto.
- d) catalisador.
- e) inerte.

EIXO TEMÁTICO:

Energia - Aprofundamento.

TEMA/ TÓPICO(S):

Energia: Movimento de cargas elétricas.

HABILIDADE(S):

32.1.1. Compreender o princípio básico de funcionamento de uma pilha eletroquímica.

32.1.3. Consultar tabelas de potencial eletroquímico para fazer previsões da ocorrência das transformações.

32.2.1. Compreender o princípio básico de funcionamento de uma eletrólise.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Eletroquímica.

INTERDISCIPLINARIDADE:

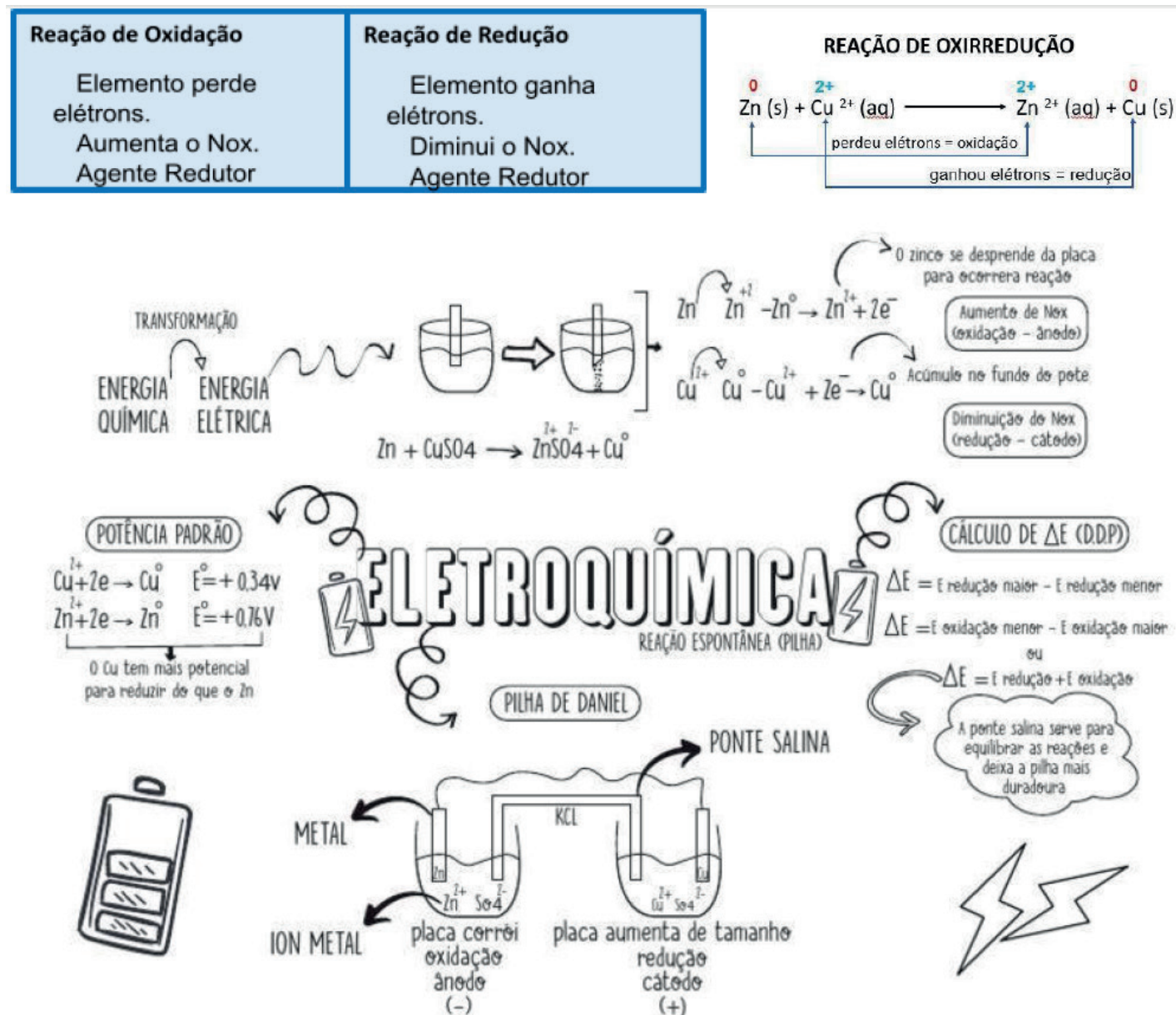
Física e Matemática.

TEMA: Eletroquímica

Caro(a) estudante, chegamos à última semana. Agora vamos relembrar o conceito de pilha e as reações de oxirredução, essenciais para este novo ano escolar. Fique atento(a) ao resumo abaixo e busque outras fontes de consultas, quando necessário.

RECAPITULANDO

O avanço tecnológico, ao mesmo tempo em que nos beneficia, também gera grandes dilemas como, por exemplo, o descarte adequado de lixo eletrônico. Para entender melhor e criar melhorias nessa questão é necessário entender as propriedades de certos materiais e suas transformações.



Mapa Mental tirado do site <https://imgv2-1-f.scribdassets.com/img/document/389915518/original/d3320ac8d4/1608120404?v=1>.

Acesso em: 20 jan. 2021.

REIS, M. **Química: Manual do Professor**. Volume 1, 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2013.

PARA SABER MAIS:

Para saber mais sobre os assuntos abordados nessa semana, acesse os links abaixo:

Número de Oxidação e Oxirredução – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=J-ri95fkKbM>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

Pilhas – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=fp1V0uPVBRs>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

Eletroquímica no ENEM – Brasil Escola. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0Y-l42Xmg0kk>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

ATIVIDADES

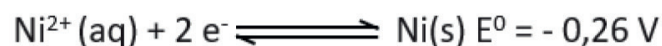
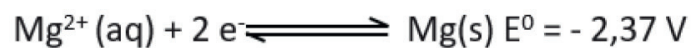
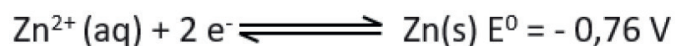
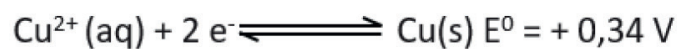
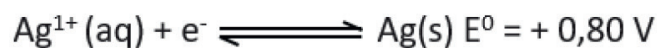
1 - Explique, detalhadamente, o fenômeno da eletrólise.

2 - (Fuvest-SP) Objetos de prata escurecidos (devido principalmente à formação de Ag_2S) podem ser limpos eletroquimicamente, sem perda da prata, mergulhando-os em um recipiente de alumínio contendo solução quente de bicarbonato de sódio. Nesse processo, a prata em contato com o Ag_2S atua como cátodo e o alumínio como ânodo de uma pilha. A semirreação que ocorre no cátodo pode ser representada por

- a) $\text{Ag}_2\text{S} \rightarrow 2 \text{Ag}^{1+} + \text{S}^{2-}$
- b) $\text{Ag}_2\text{S} + 2 \text{e}^- \rightarrow 2 \text{Ag} + \text{S}^{2-}$
- c) $\text{Ag}_2\text{S} \rightarrow 2 \text{Ag} + \text{S}$
- e) $\text{Ag}_2\text{S} \rightarrow 2 \text{Ag} + \text{S}^{2-} + 2 \text{e}^-$
- d) $\text{Ag}_2\text{S} + 2 \text{e}^- \rightarrow 2 \text{Ag} + \text{S}$

(Deixe seu raciocínio expresso).

3 - Para que uma lata de ferro não sofra corrosão, esta pode ser recoberta por uma camada de um metal, que forma uma cobertura protetora, evitando a formação de ferrugem. Considerando somente os valores dos potenciais-padrão de redução dos metais, quais desses poderiam ser utilizados para prevenir a corrosão do ferro? Justifique sua resposta.



Parabéns! Você chegou ao fim deste Plano de Estudo. Esperamos que tenha relembrado os conceitos e desenvolvido as habilidades. Agora você está pronto(a) para uma nova jornada de aprendizado. Até o próximo PET!



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Luz, Som e Calor.

TEMA / TÓPICO(S):

Luz – Propagação da luz.

HABILIDADE(S):

22.1. Compreender os fenômenos de reflexão e refração da luz.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

22.1.1. Compreender que a luz, em um meio uniforme, desloca-se em linha reta e com velocidade finita.

22.1.5. Compreender a formação de imagens em espelhos planos e curvos.

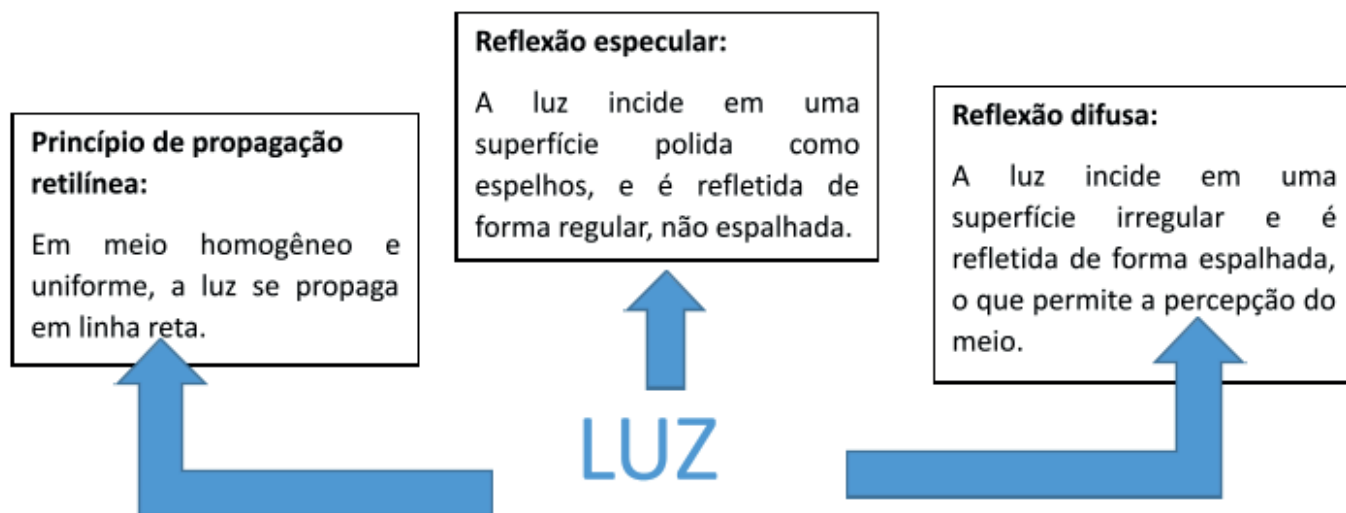
22.1.6. Compreender que a luz pode ser refratada e saber representar graficamente a refração da luz.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Química e Matemática.

TEMA: Luz – Propagação da luz

Caro(a) estudante, nessa semana você vai relembrar sobre o princípio de propagação retilínea da luz, as reflexões da luz e a formação de imagens nos espelhos, e, para finalizar a semana, vai relembrar também sobre a refração da luz.



ESPELHOS

- Os espelhos podem ser planos, côncavos ou convexos.
- As imagens formadas podem ser reais ou virtuais. Depende do espelho e da posição do objeto.
- As imagens formam-se devido ao encontro dos raios refletidos ou de seus prolongamentos.

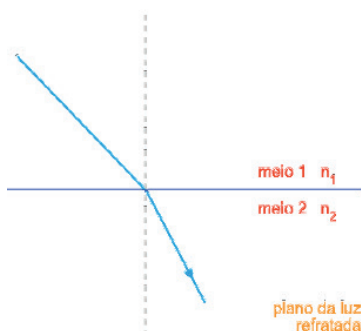


FIGURA 1: Raio de luz sendo desviado ao mudar de meio.

Disponível em:
<<http://efisica.if.usp.br/optica/basico/refracao/snell/>> Acesso em: 07 Jan. 2021.

A refração é a mudança da velocidade da luz devido a mudança de meio de propagação. Essa mudança pode provocar um desvio da trajetória da luz. Um dos efeitos da refração é a percepção de um lápis com um pedaço imerso em água, que parece estar quebrado.



FIGURA 2: O lápis parece estar quebrado, devido aos efeitos da refração.

Disponível em:
<<https://conhecimentocientifico.r7.com/refracao-da-luz/>> Acesso em: 07 Jan. 2021.

REFRAÇÃO DA LUZ

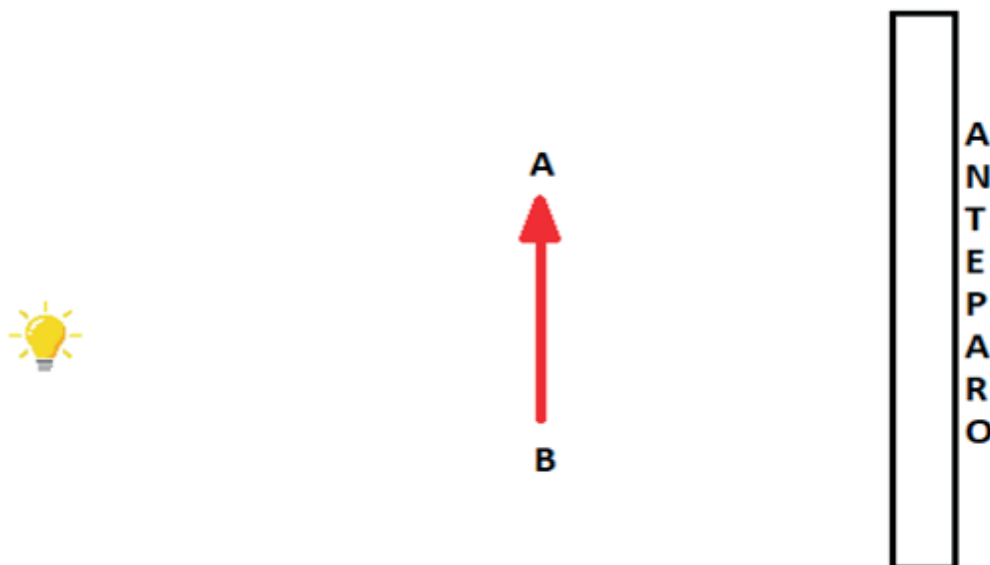
ATIVIDADES

1- Responda:

- a) É correto afirmar que a Lua é uma fonte de Luz?

- b) Então, por que podemos enxergar a Lua?

2 - A figura abaixo mostra um objeto AB, colocado em frente a uma pequena lâmpada acesa. Atrás dele existe um anteparo opaco, situado paralelamente a AB.



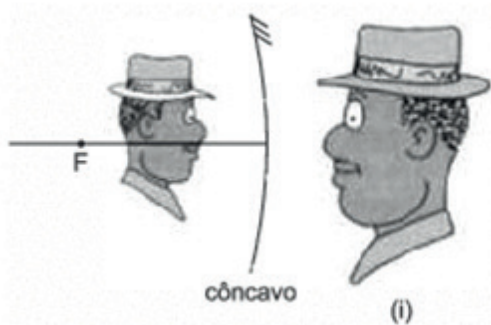
- Desenhe, na própria figura, a sombra $A'B'$ do objeto, projetada sobre o anteparo.
- Indique, na própria figura, a região do espaço que fica escura, isto é, que não recebe luz da fonte.
- Se o objeto for aproximado da fonte, o tamanho da sombra aumentará, diminuirá ou não se modificará? (Trace um diagrama para justificar a resposta.)

3 - Um professor de física fez uma brincadeira com os alunos colocando uma mensagem de maneira invertida no quadro para que seus alunos pudessem decifrar o que estava escrito. Rafael, muito esperto, colocou a mensagem de frente para um espelho plano. Como deve ficar a imagem após ser colocada diante do espelho?

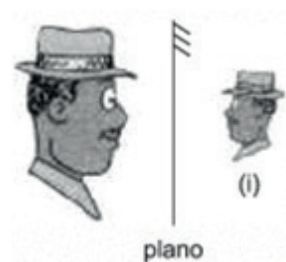


4 - (UFU-2019) Uma pessoa vai até o museu de ciências e numa sala de efeitos luminosos se posiciona frente a diferentes tipos de efeitos (côncavo, convexo e plano). Qual situação a seguir representa a correta imagem (i) que é possível essa pessoa obter de si própria?

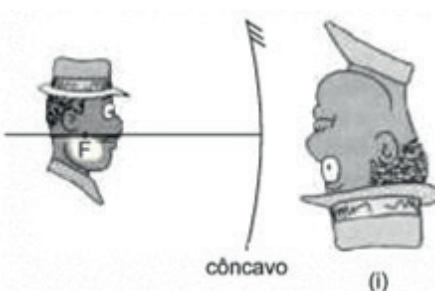
a)



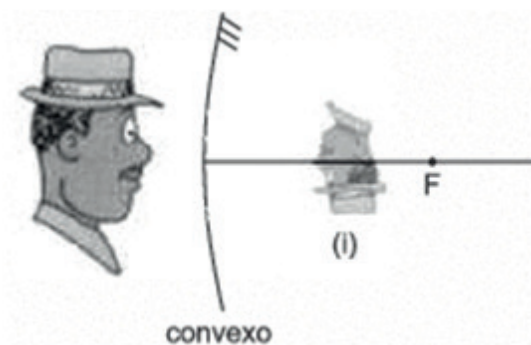
c)



b)



d)



5 - Parte de uma vareta é mergulhada num copo contendo água. Para um observador situado acima da superfície da água, a vareta apresenta o aspecto:

a)



b)



c)



d)



e)



EIXO TEMÁTICO:

Luz, Som e Calor.

TEMA/ TÓPICO(S):

Luz – Luz e Cores.

HABILIDADE(S):

23.1. Compreender a formação das cores.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

23.1.1. Saber explicar porque a dispersão da luz branca gera um conjunto de cores.

23.1.2. Conhecer os efeitos dos filtros na luz branca.

23.1.3. Compreender como objetos coloridos aparecem sob a luz branca e luz de outras cores.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia; Matemática.

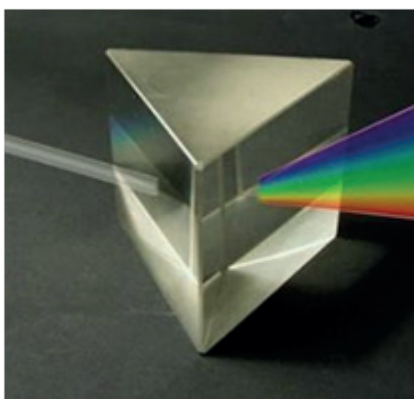
TEMA: Luz e Cores

Caro(a) estudante, nessa semana você vai compreender que a luz branca é uma resultante da composição de luzes de diferentes cores, vai analisar a formação de cores de um objeto e compreender por que enxergamos um objeto de tal cor. Bons estudos!

RECAPITULANDO**A Luz Branca (Policromática) e a Luz Monocromática**

Luz Branca: Resultado da composição de luz com diferentes cores. A luz do Sol é uma luz branca e ao passar por alguns processos de refração, ela se decompõe em sete cores (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta).

Luz Monocromática: Luz emitida por uma fonte constituída por uma única cor.



A cor de um corpo por reflexão

- As cores que um objeto qualquer apresenta depende das luzes que ele reflete de forma difusa.
- Se uma maçã, ao ser iluminada por uma luz branca, se apresentar na cor vermelha, é porque reflete difusamente a componente vermelha e absorve as demais componentes da luz branca.
- Se um corpo, iluminado pela luz do Sol, não absorve nenhuma componente, este se apresenta na cor branca, ou seja, é um **corpo branco**.
- Já um corpo que não reflete nenhuma componente, ou seja, absorve todas as componentes, se apresenta na cor preta e é chamado de **corpo negro**.

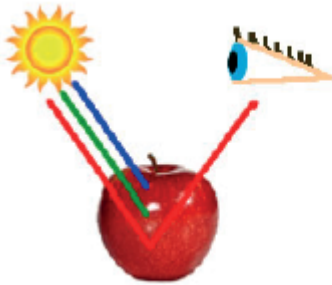


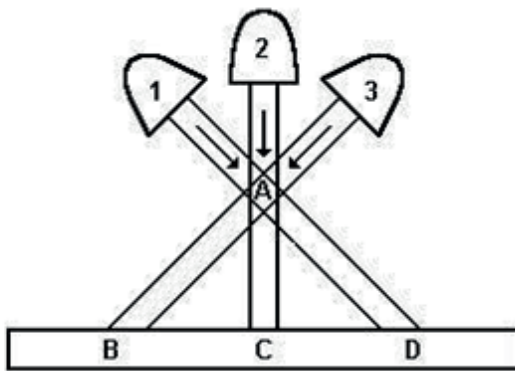
FIGURA 4: Uma maçã, ao ser iluminada pela luz do Sol, luz branca, absorve todas as componentes da luz e reflete somente o vermelho. Por isso é possível enxergar a maçã vermelha.

Disponível em:

<<https://blog.borealled.com.br/que-determina-cor-objeto/>> Acesso em 07 de Jan. 2021

ATIVIDADES

1-(EFOA-MG) Três feixes de luz, de mesma intensidade, podem ser vistos atravessando uma sala, como mostra a figura.



O feixe 1 é vermelho, o 2 é verde e o 3 é azul. Os três feixes se cruzam na posição A e atingem o anteparo nas regiões B, C e D. As cores que podem ser vistas nas regiões A, B, C e D, respectivamente, são:

- a) Branco, branco, branco e branco.
- b) Branco, vermelho, verde e azul.
- c) Amarelo, azul, verde e vermelho.
- d) Branco, azul, verde e vermelho.
- e) Amarelo, vermelho, verde e azul.

2 - Analise as situações abaixo e responda ao que se pede.

- a) Um objeto que se apresenta branco, quando exposto à luz solar, é colocado em um quarto escuro. Qual será a cor desse objeto se acendermos, no quarto, uma luz monocromática amarela?

- b) Um objeto que se apresenta branco, quando exposto à luz solar, é colocado em um quarto escuro. Qual será a cor desse objeto se acendermos, no quarto, uma luz monocromática azul?

- c) Um objeto que se apresenta amarelo, quando exposto à luz solar, é colocado em um quarto escuro. Qual será a cor desse objeto se acendermos, no quarto, uma luz monocromática azul?

3 - Explique o que aconteceria com as cores das bolas ao lado se fossem iluminadas com luz monocromática vermelha.



4 - Um técnico foi incumbido de criar uma iluminação de palco com as cores da bandeira brasileira. No entanto, ele tem apenas holofotes de três cores: azul, verde e vermelho. Explique o que ele pode fazer para realizar seu trabalho.

5 - (UFRN) Ana Maria, modelo profissional, costuma fazer ensaios fotográficos e participar de desfiles de moda. Em trabalho recente, ela usou um vestido que apresentava cor vermelha quando iluminado pela luz do sol. Ana Maria irá desfilar novamente usando o mesmo vestido. Sabendo-se que a passarela onde Ana Maria vai desfilar será iluminada agora com luz monocromática verde, podemos afirmar que o público perceberá seu vestido como sendo

- a) verde, pois é a cor que incidiu sobre o vestido.
b) preto, porque o vestido só reflete a cor vermelha.
c) de cor entre vermelha e verde devido à mistura das cores.
d) vermelho, pois a cor do vestido independe da radiação incidente.

6 - (UNIRIO) Durante a final da Copa do Mundo, um cinegrafista, desejando alguns efeitos especiais, gravou cena em um estúdio completamente escuro, onde existia uma bandeira da "Azurra" (azul e branca) que foi iluminada por um feixe de luz amarela monocromática. Quando a cena foi exibida ao público, a bandeira apareceu:

- a) verde e branca.
- b) verde e amarela.
- c) preta e branca.
- d) preta e amarela.
- e) azul e branca.

7 - Antes do jogo da final de um importante campeonato de futebol, houve uma apresentação artística com dança. No centro do campo estava uma grande bandeira nas cores branca, vermelha e amarela. Sabendo que o jogo aconteceria à noite, qual seria a cor da bandeira vista por um observador na arquibancada caso todo o estádio fosse iluminado com uma luz monocromática vermelha?

- a) Preta, vermelha e amarela.
- b) Vermelha e amarela.
- c) Totalmente preta.
- d) Totalmente branca.
- e) Vermelha e preta.

EIXO TEMÁTICO:

Luz, Som e Calor.

TEMA/ TÓPICO(S):

Ondas.

HABILIDADE(S):

24.1. Compreender o comportamento das ondas.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

24.1.2. Saber explicar o que significa a frequência, o período, o comprimento de onda e a amplitude de uma onda.

24.1.3. Conhecer e saber usar na solução de problemas simples a relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda.

24.1.4. Saber explicar como as ondas podem ser refletidas e refratadas.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Matemática.

TEMA: Ondas

Caro (a) estudante, nessa semana você vai calcular a frequência, período de uma onda, medir o comprimento de onda e relacionar essas grandezas com a velocidade de propagação de uma onda. Você vai identificar casos de reflexão e de refração da uma onda e o que muda quando esses fenômenos acontecem.

RECAPITULANDO

Definição: Perturbação de um meio que, se propaga pelo espaço transportando energia, somente.

Período: tempo necessário para que se produza uma onda completa. É medido em segundos (s) no SI.

Frequência: é a quantidade de ondas produzidas em um intervalo de tempo. É medida em hertz (Hz) no SI.

Comprimento de onda (λ): é o tamanho da onda, medida em metros (m) no SI.

ONDAS

Relação entre período e frequência:

$$T = \frac{1}{f}$$

Amplitude: é a distância entre a linha de equilíbrio e o ponto mais alto da onda, ou o ponto mais baixo.

Frequência é a grandeza que depende da fonte produtora da onda, e a velocidade depende do meio.

Equação fundamental da ondulatória:

$$V = \lambda \cdot f$$

REFLEXÃO DE UMA ONDA

A reflexão de uma onda é o fenômeno no qual a onda retorna ao meio de origem após atingir um obstáculo.

REFRAÇÃO DE UMA ONDA

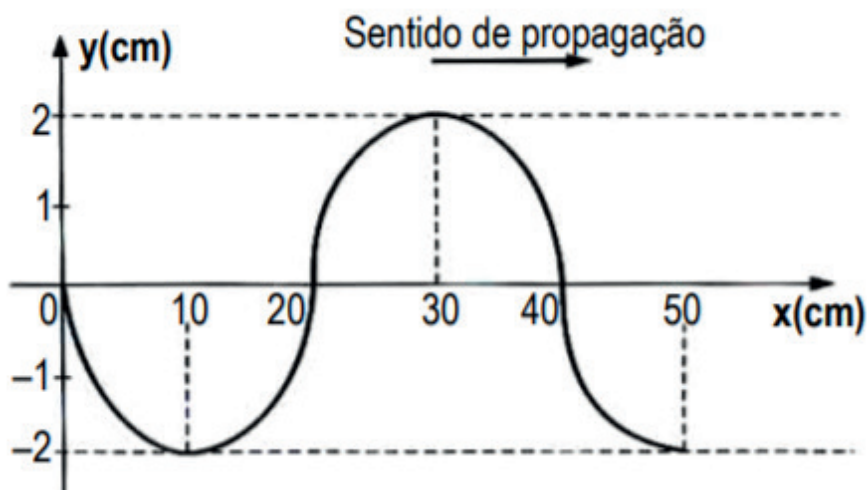
A refração de uma onda é o fenômeno no qual a onda passa a se propagar com características físicas diferentes do meio em que estava se propagando inicialmente. Essa mudança provoca uma alteração da velocidade e consequentemente do comprimento de onda, mas a frequência não se altera.

ATIVIDADES

1 - Ao observarmos um surfista “pegando uma onda”, temos a nítida impressão de que ele é levado pela onda até a areia da praia. Essa impressão:

- a) é correta, pois as ondas transportam matéria e transmitem energia.
- b) é falsa, pois o surfista chega à orla da praia devido ao seu impulso inicial.
- c) é falsa, pois o surfista é levado até a praia pelo vento que sopra no sentido do mar para a terra.
- d) é falsa, pois o surfista apenas usa a superfície da água como uma rampa, movendo-se pela ação da gravidade.
- e) é correta, pois o surfista tem velocidade de deslocamento igual à velocidade de propagação da onda.

2 - (UFJF - adaptada) Uma onda estabelecida numa corda oscila com frequência de 500 Hz, de acordo com a figura abaixo:



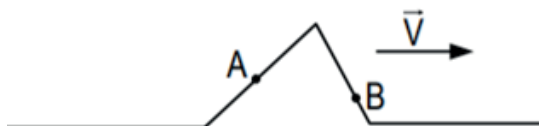
a) Qual a amplitude dessa onda?

b) Qual o período (T) dessa onda?

c) Qual o valor do comprimento de onda (λ)?

d) Determine a velocidade, em metros por segundo, de propagação dessa onda.

3 - (UEM) A figura abaixo representa um pulso triangular, movimentando-se para a direita, com velocidade V ao longo de uma corda esticada.



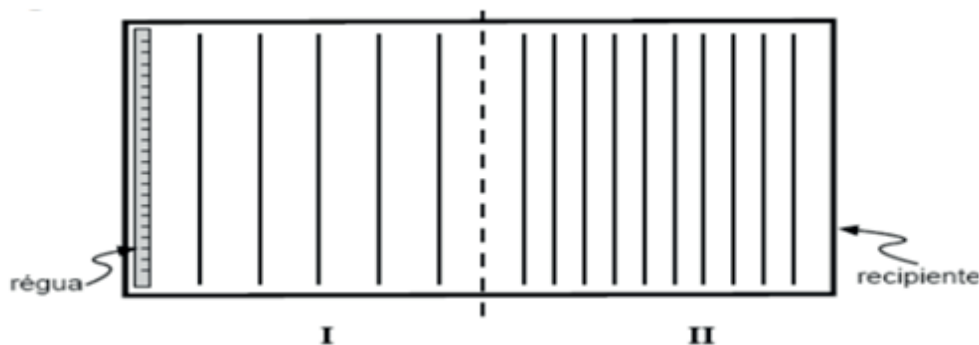
a) Para a situação indicada o representa as velocidades vetoriais dos pontos A e B.

- b) Os pontos A e B movimentam-se com a velocidade de propagação V ? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

4 - (PUC-PR) Um vibrador com frequência de $4,0\text{Hz}$ produz ondas planas que se propagam na superfície da água com velocidade de $6,0\text{m/s}$. Quando as ondas atingem uma região da água com profundidade diferente, a velocidade de propagação é reduzida à metade. Nessa região, o comprimento de onda é igual, em cm, a

- a) 50.
- b) 75.
- c) 100.
- d) 125.
- e) 150.

5 - (UFMG) Numa aula no Laboratório de Física, o professor faz, para seus alunos, a experiência que se descreve a seguir.



Inicialmente, ele enche de água um recipiente retangular, em que há duas regiões I e II, de profundidades diferentes. Esse recipiente, visto de cima, está representado na figura. No lado esquerdo da região I, o professor coloca uma régua a oscilar verticalmente, com frequência constante, de modo a produzir um trem de ondas. As ondas atravessam a região I e propagam-se pela região II, até atingirem o lado direito do recipiente. Na figura, as linhas representam as cristas de onda dessas ondas. Dois dos alunos que assistem ao experimento fazem, então, estas observações:

- Bernardo: "A frequência das ondas na região I é menor que na região II."
- Rodrigo: "A velocidade das ondas na região I é maior que na região II."

Considerando-se essas informações, é CORRETO afirmar que

- a) apenas a observação do Bernardo está certa.
- b) apenas a observação do Rodrigo está certa.
- c) ambas as observações estão certas.
- d) nenhuma das duas observações está certa.

EIXO TEMÁTICO:

Luz, Som e Calor.

TEMA/ TÓPICO(S):

Calor – Temperatura e Dilatação.

HABILIDADE(S):

26.1. Compreender o conceito de temperatura e sua medida.

27.1. Compreender o fenômeno da dilatação e suas aplicações.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

26.1.5. Mostrar as diferenças de escalas dos diversos termômetros: Celsius, Fahrenheit e Kelvin.

27.1.3. Compreender que a dilatação de um corpo depende de sua dimensão inicial, da variação da temperatura e do material.

INTERDISCIPLINARIDADE:

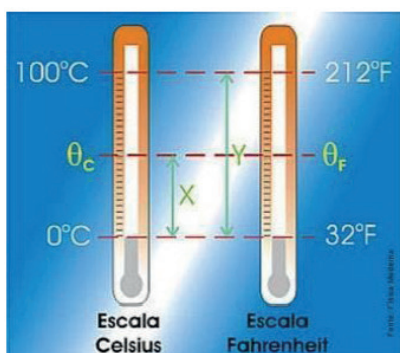
Matemática e Química.

TEMA – Temperatura e Dilatação

Caro (a) estudante, nessa semana você vai identificar as escalas de temperatura e fazer transformações de unidade usando as escalas conhecidas, e vai verificar o fenômeno da dilatação dos materiais quando ocorre variação de temperatura.

RECAPITULANDO

TEMPERATURA: Grandeza relacionada com o grau de agitação das partículas de um corpo. Quanto maior o grau de agitação, maior será a temperatura. Existem três escalas de temperatura: Celsius, Fahrenheit e Kelvin.



As escalas Celsius e Fahrenheit usam como referência os pontos de fusão e ebulição da água. Na escala Celsius é atribuído o valor 0 para o ponto de fusão e na escala Fahrenheit 32. Já para o ponto de ebulição, são atribuídos, respectivamente, para escala Celsius e Fahrenheit, os valores 100 e 212.

$$\frac{T_C}{5} = \frac{T_F - 32}{9}$$

A escala Kelvin é adotada no Sistema internacional de Unidades. Tal escala não se baseia nos pontos de fusão e ebulição, mas sim, no valor mais baixo possível de temperatura, que é de aproximadamente $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$. Para esse valor, foi atribuído o 0 na escala Kelvin e é chamado de Zero Absoluto. Não existe temperatura negativa na escala Kelvin.

$$T_K = T_c + 273$$

DILATAÇÃO TÉRMICA: Todo corpo, ao variar sua temperatura, tem suas dimensões alteradas. Esse aumento, ou redução das dimensões é chamada de dilatação térmica.

DILATAÇÃO LINEAR DOS SÓLIDOS:

$$\Delta L = L_0 \cdot \alpha \cdot \Delta T$$

$\Delta L \rightarrow$ Dilatação linear.

$L_0 \rightarrow$ Comprimento inicial.

$\alpha \rightarrow$ Coeficiente de dilatação linear. Depende do material e seus valores são tabelados.

$\Delta T \rightarrow$ Variação da temperatura

$$(\Delta T = T_{\text{final}} - T_{\text{inicial}})$$

ATIVIDADES

1 - Anna Alice, de férias escolares, ganhou uma passagem para os Estados Unidos para que pudesse conhecer e se divertir. Buscando algumas informações locais, ela pesquisou sobre a previsão do tempo, que marcava uma temperatura próxima de $41\text{ }^{\circ}\text{F}$. Baseado nessa informação, Anna Alice começa a preparar as malas, e nelas, são colocadas, shorts, camisetas, demais roupas leves, chinelos e sandálias. Anna Alice acertou na escolha de suas vestimentas? Justifique sua resposta.

2 - A temperatura de fusão do nitrogênio é de $-210\text{ }^{\circ}\text{C}$, do cloro é de $-101,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, da água é de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Determine essas temperaturas de fusão na escala Kelvin.

3 - Você pode notar que um pedreiro, ao assentar uma cerâmica, deixa pequenos espaços entre as cerâmicas, chamados de frestas de dilatação. Analogamente, numa linha férrea, os trilhos são formados por barras de metais e entre essas barras existem também esses espaços vazios, denominados frestas de dilatação. Baseado em seus conhecimentos, explique o motivo da existência desses espaços vazios.

4 - (ITA) O vidro pirex apresenta maior resistência ao choque térmico do que o vidro comum porque:

- a) possui alto coeficiente de rigidez.
- b) tem baixo coeficiente de dilatação térmica.
- c) tem alto coeficiente de dilatação térmica.
- d) tem alto calor específico.
- e) é mais maleável que o vidro comum.

5 - Uma barra, constituída de um material cujo coeficiente de dilatação térmica linear é $2,5 \cdot 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$, tem a $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ um comprimento de 2,0000 m. Ao ser aquecida até a temperatura de $150 \text{ }^{\circ}\text{C}$, seu comprimento aumenta.

a) Qual a dilatação linear sofrida pela barra?

b) Qual o comprimento da barra a $150 \text{ }^{\circ}\text{C}$?

Querido(a) estudante, chegamos ao fim do nosso primeiro PET de física. Esse volume teve como objetivo revisar os conteúdos vistos no ano anterior e fazer um diagnóstico das possíveis defasagens de aprendizagem. Se sentir necessidade, faça mais revisões e busque por conhecimento, pois ele fará o diferencial na sua vida. Nos próximos PETs serão abordados os conteúdos referentes ao seu ano de escolaridade, ou seja, conteúdos novos para você. Então dedique-se, estude para que o sucesso possa ser alcançado por você. Tenha um bom ano letivo, com bastante aprendizagem! O seu futuro é você quem faz...

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. Vol. 2, 6a Ed. São Paulo: Ed. Scipione, 2006.

FERRARO, N. G. TOLEDO, P. A. T. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 2, 8a Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2004.

GASPAR, A. **Física Vol. único**. 1a Ed. São Paulo: Ed. Ática, 2003.

RAMALHO, F. J.; HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **GEOGRAFIA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

As Transformações do Mundo Rural.

TEMA / TÓPICO(S):

As Novas Territorialidades no Campo.

HABILIDADE(S) DO CBC :

Analisar o sistema de trabalho no campo nos países centrais e periféricos; Confrontar os efeitos das disparidades territoriais e sociais relativas à distribuição da terra e às políticas de desenvolvimento rural nos países centrais e periféricos; Reconhecer o significado da identidade do campo e da cidade nas sociedades dos países centrais e periféricos.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Êxodo Rural; Migração; Agricultura; Mundo Rural; Industrialização; Protecionismo agrícola; Agroindústrias; Agronegócio; Agricultura Familiar; Reforma Agrária; Lutas Sociais.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Sociologia, Filosofia, Química, Biologia e Arte.

TEMA: O Espaço Agrário

Caro (a) estudante, nessa semana você vai reconhecer as principais características da agroindústria e do sistema de trabalho nela existente, além de avaliar as possibilidades e perspectivas de associar a redistribuição de terras com uma política eficaz de combate a pobreza no campo.

RECAPITULANDO:

A contínua industrialização das áreas rurais, imprimiram mudanças nas relações de trabalho e de produção agrícola, delineando uma nova estrutura socioeconômica e política em face da inserção do capitalismo mundializado no campo. Com o desenvolvimento do capitalismo, as transformações ocorridas

no campo provocaram mudanças na produção, na organização do espaço geográfico e nas relações sociais de trabalho, ampliando assim, a desigualdade social, por meio da exclusão, desapropriação territorial e domínio social da maior parte da população rural.

PARA SABER MAIS:

Agricultura Sustentável. Disponível em: <www.agrisustentavel.com>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Documentário. “O migrante”(Brasil , 2008, 82 min.)

ATIVIDADES

1- Leia este texto:

“Populações inteiras, nas cidades e na zona rural, dispõem da parafernália digital global como fonte de educação e de formação cultural. Essa simultaneidade de cultura e informação eletrônica com as formas tradicionais e orais é um desafio que necessita ser discutido. A exposição, via mídia eletrônica, com estilos e valores culturais de outras sociedades, pode inspirar apreço, mas também distorções e ressentimentos. Tanto quanto há necessidade de uma cultura tradicional de posse da educação letrada, também é necessário criar estratégias de alfabetização eletrônica, que passam a ser o grande canal de informação das culturas segmentadas no interior dos grandes centros urbanos e das zonas rurais. Um novo modelo de educação”.(BRIGAGÃO, C., E.; RODRIGUES, G. A globalização a olho nu: o mundo conectado. São Paulo: Moderna, 1998 (adaptado).)

Com base no texto e considerando os impactos culturais da difusão das tecnologias de informação no marco da globalização, depreende-se que:

- a) a ampla difusão das tecnologias de informação nos centros urbanos e no meio rural suscita o contato entre diferentes culturas e, ao mesmo tempo, traz a necessidade de reformular as concepções tradicionais de educação.
- b) a apropriação, por parte de um grupo social, de valores e ideias de outras culturas para benefício próprio é fonte de conflitos e ressentimentos.
- c) as mudanças sociais e culturais que acompanham o processo de globalização, ao mesmo tempo em que refletem a preponderância da cultura urbana, tornam obsoletas as formas de educação tradicionais próprias do meio rural.
- d) as populações nos grandes centros urbanos e no meio rural recorrem aos instrumentos e tecnologias de informação basicamente como meio de comunicação mútua, e não os veem como fontes de educação e cultura.
- e) a intensificação do fluxo de comunicação por meios eletrônicos, característica do processo de globalização, está dissociada do desenvolvimento social e cultural que ocorre no meio rural.

Disponível em: <<https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/enem/espaco-rural-no-enem.htm>>.

Acesso em: 15 de janeiro de 2021.

2 - A existência de diferentes técnicas e metodologias do uso da terra no meio rural permite a realização de distintas classificações acerca dos sistemas agrícolas. A mais clássica tipologia realizada opõe os métodos ditos primitivos – com uso de amplas áreas, baixa produtividade e uso de mão de obra em massa – dos métodos mais avançados – com produção em alta densidade, técnicas avançadas e utilização de tecnologias mais bem delineadas.

A classificação acima descrita opõe às técnicas agropecuárias:

- a) subdesenvolvida e desenvolvida
- b) primitiva e moderna
- c) familiar e latifundiária
- d) intensiva e extensiva
- e) tradicional e alternativa

Disponível em: <<https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-sistemas-agricolas.htm> . Acesso em 15 de janeiro de 2021.

3 - (ENEM 2010)

Antes, eram apenas as grandes cidades que se apresentavam como o império da técnica, objeto de modificações, suspensões, acréscimos, cada vez mais sofisticadas e carregadas de artifícios. Esse mundo artificial inclui, hoje, o mundo rural. (SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.)

Considerando a transformação mencionada no texto, uma consequência socioespacial que caracteriza o atual mundo rural brasileiro é

- a) a redução do processo de concentração de terras.
- b) o aumento do aproveitamento de solos menos férteis.
- c) a ampliação do isolamento do espaço rural.
- d) a estagnação da fronteira agrícola do país.
- e) a diminuição do nível de emprego formal.

Disponível em: <<https://descomplica.com.br/artigo/questoes-comentadas-agricultura-e-seus-modelos-produtivos/4Dp/> . Acesso em 17 de janeiro de 2021

4 - (ENEM 2010)



O gráfico representa a relação entre o tamanho e a totalidade dos imóveis rurais no Brasil. Que característica da estrutura fundiária brasileira está evidenciada no gráfico apresentado?

- a) A concentração de terras nas mãos de poucos.
- b) A existência de poucas terras agricultáveis.
- c) O domínio territorial dos minifúndios.
- d) A primazia da agricultura familiar.
- e) A debilidade dos plantations modernos.

<https://descomplica.com.br/artigo/questoes-comentadas-agricultura-e-seus-modelos-produtivos/4Dp/>.

Acesso em 17 de janeiro de 2021.

5 - Leia este texto.

“A raiz da desigualdade social está na concentração de terras rurais nas mãos de poucas famílias ou empresas. Cerca de 3% do total das propriedades rurais do país são latifúndios, ou seja, tem mais de mil hectares e ocupam 56,7% das terras agricultáveis – de acordo com o Atlas Fundiário do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Em outras palavras, a área ocupada pelos estados de São Paulo e Paraná juntos está nas mãos dos 300 maiores proprietários rurais, enquanto 4,8 milhões de famílias estão à espera de chão para plantar. Um dos exemplos do grau de concentração de terras em nosso país é a área de 4,5 milhões de hectares, localizada na Terra do Meio, coração do Pará, que o grupo CR Almeida, do empresário Cecílio do Rego Almeida, reivindica para si”. Fonte: Fabiana Vezzali-Repórter Brasil, 11/07/2006

Com base nesse texto, FAÇA o que se pede.

- a) RELACIONE este tipo de propriedade e o problema da migração rural-urbano.
- b) IDENTIFIQUE um reflexo social derivado da concentração de terras em nosso país.

Disponível em: <http://www.ufvjm.edu.br/copese/processos-anteriores/doc_view/98-geografia-discursiva-4-questoes.html>.

Acesso em 16 de janeiro de 2021

EIXO TEMÁTICO:

Problemas e Perspectivas do Urbano.

TEMA/ TÓPICO(S):

O Processo de Urbanização Contemporâneo: a Cidade, a Metrópole, o Trabalho, o Lazer e a Cultura.

HABILIDADE(S) DO CBC:

Compreender a relação entre o crescimento urbano e as mudanças na vida das cidades; Compreender os fenômenos urbanos relacionados à metropolização.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Exclusão Social; Gentrificação; Desigualdade Socioespacial; Urbanização; Meio Ambiente; Hierarquia urbana; Metrópole; Planejamento Urbano; Cidade; Lugar; Industrialização.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Sociologia, Filosofia, Arte e Matemática.

TEMA: ESPAÇO GEOGRÁFICO URBANO

Caro (a) estudante, nessa semana você vai interpretar os desdobramentos das práticas socioespaciais no processo de urbanização contemporâneo, suas singularidades e contradições além de analisar textos e imagens sobre os fenômenos da metropolização.

RECAPITULANDO: A cidade é a mais espetacular forma de transformação do espaço geográfico realizada pelos seres humanos. É o principal centro econômico, de criação artística e difusão cultural, tecnológica e irradiadora da modernidade. O espaço urbano, porém, é desigual, marcado pela marginalização dos habitantes mais pobres, em razão da distância entre a moradia e o trabalho e do acesso aos diversos serviços públicos, como saúde, educação, lazer e cultura.

PARA SABER MAIS:

Urbanização no Mundo. Disponível em: <www.economist.com/node/21642053>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Filme – “Dia de Festa” (Toni Venturi e Pablo Georgieff. Brasil, 2006, 77 min.)

1 - (ENEM 2013) Trata-se de um gigantesco movimento de construção de cidades, necessário para o assentamento residencial dessa população, bem como de suas necessidades de trabalho, abastecimento, transportes, saúde, energia, água etc. Ainda que o rumo tomado pelo crescimento urbano não tenha respondido satisfatoriamente a todas essas necessidades, o território foi ocupado e foram construídas as condições para viver nesse espaço.

(MARICATO, E. Brasil, cidades alternativas para a crise urbana. Petrópolis, Vozes, 2001.)

A dinâmica de transformação das cidades tende a apresentar como consequência a expansão das áreas periféricas pelo(a)

- a) crescimento da população urbana e aumento da especulação imobiliária.
- b) direcionamento maior do fluxo de pessoas, devido à existência de um grande número de serviços.
- c) delimitação de áreas para uma ocupação organizada do espaço físico, melhorando a qualidade de vida.
- d) implantação de políticas públicas que promovem a moradia e o direito à cidade aos seus moradores.
- e) reurbanização de moradias nas áreas centrais, mantendo o trabalhador próximo ao seu emprego, diminuindo os deslocamentos para a periferia.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-a-geografia-urbana.htm>>.

Acesso em: 17 de janeiro de 2021.

2 - Na atual fase da urbanização mundial, podemos afirmar que os principais tipos de aglomerações urbanas atualmente existentes, ou seja, aquelas cidades que estão no topo da hierarquia urbana e que protagonizam a economia mundial são:

- a) as cidades médias.
- b) as metrópoles.
- c) as regiões metropolitanas.
- d) as cidades artificiais tecnológicas.
- e) as cidades globais.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-urbanizacao-no-mundo.htm>>.

Acesso em: 14 de janeiro de 2021

3 - É o processo em que as indústrias, estão concentradas em uma metrópole ou área metropolitana, migram para zonas com menores índices de adensamentos urbanos e problemas relacionados. Essa “fuga” de empresas propicia o crescimento de metrópoles regionais e, principalmente, das chamadas Cidades Médias. Com isso, ocorre igual migração de mão de obra para essas regiões, resultando na queda no crescimento das grandes cidades do país.

O fenômeno acima descrito é chamado de:

- a) migração cidade-campo.
- b) conurbação.
- c) distribuição cumulativa.
- d) desmetropolização.
- e) terceirização da produção industrial.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-metropolizacao.htm#resp-5>>.

Acesso em: 14 de janeiro de 2021.

4 - “Dados recentes revelam que, na maioria das grandes metrópoles brasileiras, um maior número de pessoas leva mais tempo em seus deslocamentos cotidianos [...]. Na região metropolitana de Belo Horizonte, por exemplo, o percentual de pessoas que levavam mais de uma hora no trajeto casa trabalho passou de 13,5%, em 2001, para 16,5%, em 2008. Em São Paulo, o recorde de congestionamento, que foi batido por duas vezes no mesmo dia em 2009, chegou a 294 km. Para aqueles que utilizam o transporte público, entre todas essas dificuldades, soma-se ainda o alto preço das tarifas, complicador maior no caso de mercados de trabalhos organizados na escala metropolitana e que exigem deslocamentos cada vez mais distantes, baldeações e trocas intermunicipais.

RIBEIRO, L. C. Q., RODRIGUES, J. M. Da crise de mobilidade ao apagão urbano. Observatório das metrópoles. Disponível em: <Observatório das metrópoles>

A problemática apontada pelo texto acima se relaciona com o conceito de:

- a) expansão das megacidades.
- b) periferação e favelização.
- c) incremento da mobilidade espacial.
- d) macrocefalia urbana.
- e) conurbação metropolitana.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia-do-brasil/exercicios-sobre-urbanizacao-atual-brasil.htm>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2021

5 - Analise a charge abaixo e indique as principais características do processo de urbanização no espaço geográfico brasileiro:



Disponível em: <<https://pt-static.z-dn.net/files/d01/1a20a9dc81ca211b0c6c1d44bfae28a3.jpg>>. Acesso em: 18 de janeiro de 2021

EIXO TEMÁTICO:

Os Cenários da Globalização e Fragmentação.

TEMA/ TÓPICO(S):

As Novas Fronteiras do Capitalismo Global: os Territórios nas Novas Regionalizações.

HABILIDADE(S) DO CBC:

Compreender a produção do espaço na tensão da globalização e da fragmentação; Compreender a organização do capital no espaço da produção global.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Comércio Mundial; Multinacionais; Globalização Financeira; Comércio Internacional; Antiglobalização; Blocos Comerciais; Exclusão Social.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Sociologia e Matemática.

TEMA : Globalização Econômica

Caro (a) estudante, nessa semana você vai reconhecer as novas ordens e desordens política, econômica e cultural decorrentes das novas relações de poder em diferentes formas de regionalização do espaço mundial.

RECAPITULANDO: A Globalização Econômica é um fenômeno aprofundado após a queda do Muro de Berlim, em 1989. Está caracterizada pelo aprofundamento das relações econômicas, sociais, culturais e políticas entre povos do mundo. A globalização econômica envolve principalmente a globalização de mercados, produção, tecnologias e de organizações.

PARA SABER MAIS:

Documentário – “*A Economia da Felicidade*”(Helena Norberg-Hodge, Steven Gorelick, John Page). Disponível em: <<https://www.dailymotion.com/video/x39mi5j>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

ATIVIDADES

1-(UFC) O processo de globalização tem, na atualidade, provocado grandes mudanças, tanto nas esferas econômica, financeira e política quanto na vida social e cultural dos povos e das nações, em escala mundial. A esse respeito, é possível afirmar, de modo correto, que:

- A maioria das instituições financeiras globais tem sua sede localizada nos países subdesenvolvidos.
- O avanço das telecomunicações e da informática e o uso da internet são fundamentais para os fluxos financeiros mundiais.

- c) O Estado intervém na economia por meio de investimentos no setor industrial, fortalecendo, assim, as empresas estatais.
- d) As transformações políticas, econômicas, sociais e tecnológicas dão-se da mesma forma nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos.
- e) Os blocos econômicos regionais são constituídos com o objetivo único de formação de alianças para defender a autonomia política dos países membros.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-globalizacao.htm>>.

Acesso em 16 de janeiro de 2021

2 - Para o geógrafo Milton Santos, existiriam três mundos num só: a globalização como fábula, a globalização como perversidade e uma outra globalização.



Disponível em: <<https://pt-static.z-dn.net/files/d04/7c30a5808f8c840b02deae2cd17cece.jpg>>.

Acesso em: 18 jan. 2021

Com base na afirmação e na imagem, pode-se compreender que o processo de globalização:

- I. Possibilita que se viva numa aldeia global.
- II. Permite que as fronteiras desapareçam.
- III. Inclui e une todos os povos.
- IV. É benefício exclusivo de alguns.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-vantagens-desvantagens-globalizacao.htm>>. acesso em 18 de janeiro de 2021

3-(UNISC) Os processos capitalistas impulsionaram diversas transformações que envolvem a circulação de informações, de pessoas e produtos por diferentes países. Foram estabelecidos diversos pontos de interconexão que, de certo modo, aproximam sujeitos, conhecimentos e fortalecem tendências internacionais. Tal situação é potencializada por tecnologias contemporâneas ao mesmo tempo em que evidencia significativos contrastes sociais, culturais e econômicos. Recentemente, essas transformações tornaram-se mais significativas. Esse fenômeno é chamado de

- a) Estratificação
- b) Globalização
- c) Nacionalização
- d) Lugarização
- e) Territorialização

Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-vantagens-desvantagens-globalizacao.htm>>. acesso em 18 de janeiro de 2021

4 - (UFPI) A organização dos países em blocos econômicos visa facilitar a economia dos países, estimulando as trocas e a produção. Sobre os principais blocos, suas características e finalidades, assinale a alternativa correta.

- a) ALCA – constituída por países africanos, promove a valorização de seus produtos, possibilitando a concorrência com a economia asiática.
- b) Mercosul – reúne todos os países da América Latina e visa ampliar as trocas comerciais e o fluxo de pessoas entre os seus membros.
- c) CEI – reúne os países da Europa Ocidental que são liderados pela Inglaterra que, por sua vez, detém a hegemonia econômica desta parte do continente.
- d) União Européia – formada por todos os países da Europa, permite a livre circulação, no continente, de pessoas e mercadorias.
- e) NAFTA – formado pelos países da América do Norte, eliminou as barreiras tarifárias entre os seus membros

Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/questoes-sobre-globalizacao/>> acesso em 17 de janeiro de 2021

5 - Quais as características da Globalização representada pela tirinha?



Disponível em: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-processo-globalizacao.htm>>. Acesso em 17 de janeiro de 2021

EIXO TEMÁTICO:

Organização e distribuição mundial da população, os grandes movimentos migratórios atuais e os movimentos socioculturais e étnicos, as novas identidades territoriais.

TEMA/ TÓPICO(S):

Indicadores Demográficos.

HABILIDADE(S) DO CBC:

Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais na produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas; Capacidade de identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes da demografia.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Teorias Demográficas; Revolução Industrial; Dinâmica Populacional; Desigualdade de Gênero; Demandas Socioeconômicas; Expectativa de Vida; Política Demográfica; Migrações; Composição Etária.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Sociologia, Arte, Filosofia e Matemática.

TEMA: Tendências e dilemas do crescimento populacional

Caro (a) estudante, nessa semana você vai estudar e analisar os principais indicadores demográficos que irão auxiliar na compreensão da dinâmica populacional de um determinado lugar.

RECAPITULANDO: A demografia é a área do conhecimento que se preocupa em estudar o comportamento, as transformações e a dinâmica geral da população, utilizando-se principalmente de elementos estatísticos e pesquisas qualitativas. A demografia baseia-se em dados estatísticos, para analisar, organizar e fornecer informações sobre a população de um território. Os dados demográficos permitem um mapeamento das dimensões das estruturas sociais e entender a distribuição dos seres vivos pelo planeta. Igualmente, coleta informações socioculturais, econômicas, étnicas, acerca da sociedade como um todo ou de um grupo específico.

PARA SABER MAIS:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 jan. 2021.

1 - (VUNESP) Embora o Brasil esteja entre os países mais populosos do mundo, quando se relaciona sua população total com a área do país, obtém-se um número relativamente baixo. A essa relação de população x área, damos o nome de:

- a) Taxa de crescimento.
- b) Índice de desenvolvimento.
- c) Densidade demográfica.
- d) Taxa de natalidade.
- e) Taxa de fertilidade.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilescola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-conceitos-demograficos.htm>. Acesso em 17 de janeiro de 2021

2 - (UFRRJ) O envelhecimento da população está mudando radicalmente as características da população da Europa, onde o número de pessoas com mais de 60 anos deverá chegar nas próximas décadas a 30% da população total. Graças aos avanços da medicina e da ciência, a população está cada vez mais velha.

Isso ocorre em função do:

- a) Declínio da taxa de natalidade e aumento da longevidade.
- b) Aumento da natalidade e diminuição da longevidade.
- c) Crescimento vegetativo e aumento da taxa de natalidade.
- d) Aumento da longevidade e do crescimento vegetativo.
- e) Declínio da taxa de mortalidade e diminuição da longevidade.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilescola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-conceitos-populacao.htm>. Acesso em 16 de janeiro de 2021

3 - (UFPE - adaptada) Um estudo sobre a dinâmica e a distribuição da população de uma determinada área é realizado a partir do conhecimento e da compreensão dos seus indicadores demográficos. Em relação a alguns desses indicadores, analise as proposições abaixo, assinalando V para as afirmações VERDADEIRAS e F para as FALSAS.

- () A densidade demográfica é obtida a partir da divisão da superfície territorial de um lugar pela sua população absoluta.
- () O crescimento vegetativo é calculado com base nas taxas de natalidade, mortalidade e migração.
- () O superpovoamento de uma área não é identificado apenas pela densidade demográfica, mas também pelas condições socioeconômicas existentes.
- () A taxa de mortalidade infantil identifica o número de óbitos de crianças menores de um ano.
- () A taxa de fecundidade é um indicador populacional que influencia diretamente o comportamento de um outro indicador, o da natalidade.

Disponível em: <<https://exercicios.brasilescola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-conceitos-populacao.htm>. Acesso em 17 de janeiro de 2021

O Brasil em 2020

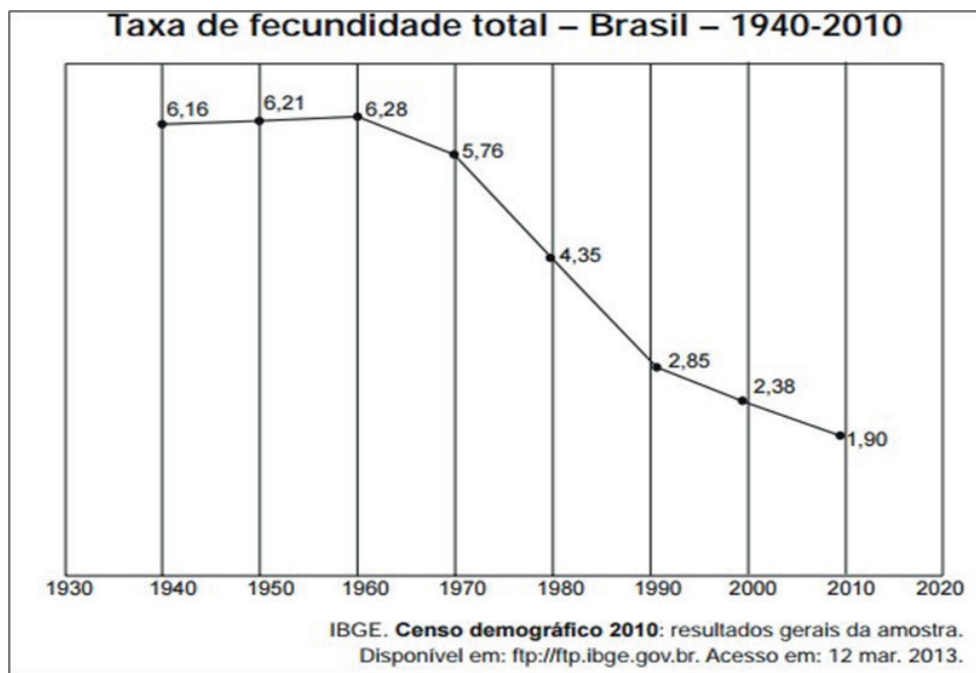
Será, é claro, um Brasil diferente sob vários aspectos. A maior parte deles, imprevisível. Uma década é um período longo o suficiente para derrubar certezas absolutas (ninguém prediz uma Revolução Francesa, uma queda do Muro de Berlim ou um ataque às torres gêmeas de Nova York). Mas é também um período de maturação dos grandes fenômenos incipientes — dez anos antes da popularização da internet já era possível imaginar como ela mudaria o mundo. Da mesma forma, fenômenos detectáveis hoje terão seus efeitos mais fortes a partir de 2020.

David Cohen, Revista Época, 25/05/2009



Disponível em: <<https://brainly.com.br/tarefa/6204852>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2021

Com base no enunciado e na imagem, apresente características para explicar o fenômeno da transição demográfica no Brasil.



O processo registrado no gráfico gerou a seguinte consequência demográfica:

- a) Decréscimo da população absoluta.
- b) Redução do crescimento vegetativo.
- c) Diminuição da proporção de adultos.
- d) Expansão de políticas de controle da natalidade.
- e) Aumento da renovação da população economicamente ativa.

Disponível em: <<https://www.infoescola.com/geografia/dinamica-populacional/exercicios/>> acesso em 16 de janeiro de 2021

Caro (a) estudante, espera-se que tenha tido sucesso na resolução do PET de Geografia. Saiba que, ao longo do ano, você irá entender e compreender sobre a complexidade das paisagens, das atividades humanas, das sociedades e do nível de desenvolvimento entre os países, as transformações tecnológicas, o modo como a sociedade se relaciona com a natureza e as formas de organização espacial. A Geografia tem muito a contribuir para a compreensão do espaço mundial, cada vez mais complexo, cujas transformações são cada vez mais surpreendentes.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **HISTÓRIA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Cultura e Política na Construção do Estado Nacional Brasileiro (1822-1900).

TEMA/ TÓPICO(S):

- Brasil: a construção do Império. Mudanças e permanências no Brasil com a chegada da família real.
- A crise do sistema colonial no Brasil.

HABILIDADE(S):

- Analisar as configurações das elites brasileiras no Império, seus interesses e agrupamentos político-partidários.
- Analisar as posições das elites brasileiras frente ao ideal de civilização nos trópicos e sua opção pelo sistema monárquico: acentuar a singularidade dessa opção no contexto latino-americano.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

- Estrutura constitucional, agrupamentos políticos, forças sociais e simbologia do poder.
- Configuração das elites brasileiras. Ideal de Civilização. Simbologia de poder.

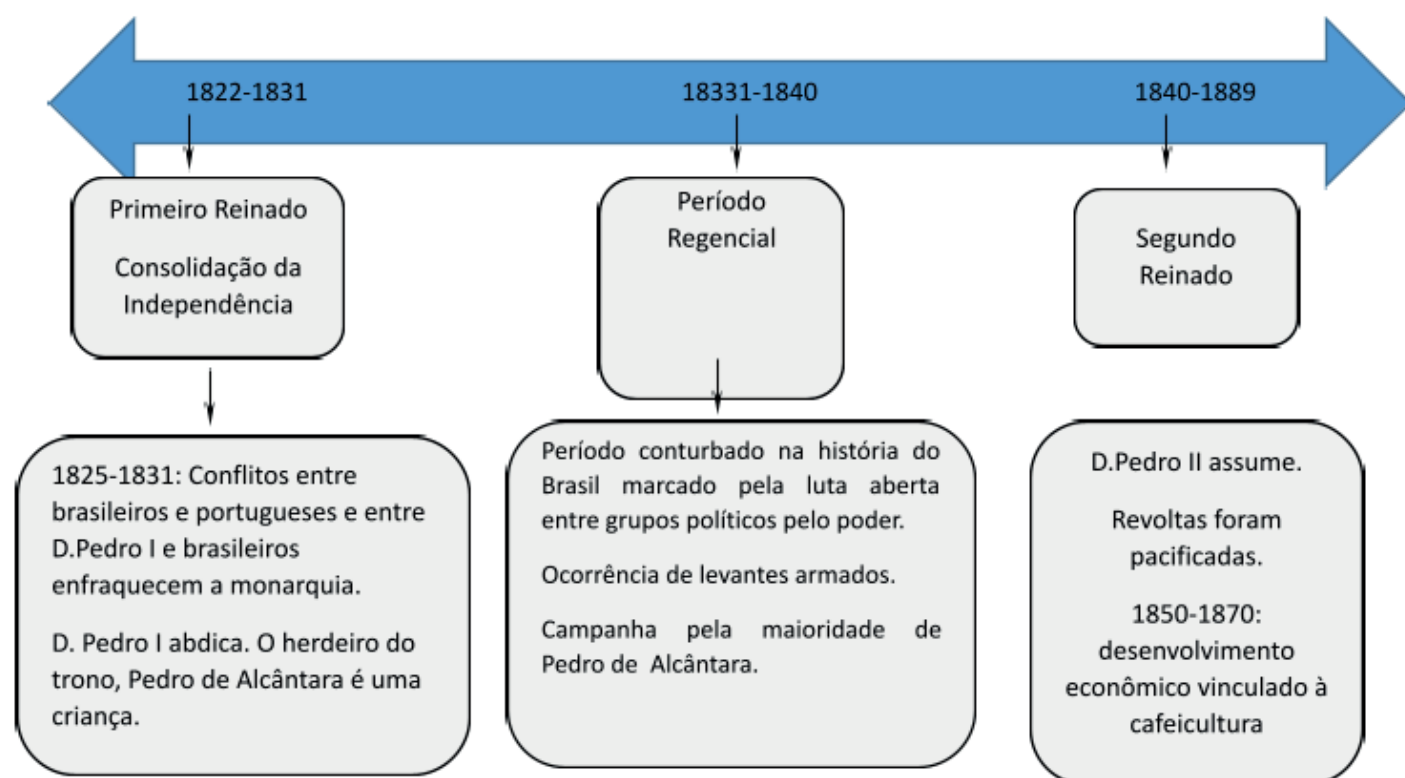
INTERDISCIPLINARIDADE:

Geografia, Sociologia e Filosofia.

TEMA: A construção do Processo de Independência do Brasil.

RECAPITULANDO:

Império Brasileiro



PARA SABER MAIS:

Cesgranrio lança a série "Brasil Imperial" na Amazon Prime.

Disponível em: <<https://diariodorio.com/cesgranrio-lanca-serie-brasil-imperial-na-amazon-prime/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

1 - Observe o quadro abaixo:

GRUPOS POLÍTICOS NO BRASIL

PARTIDO BRASILEIRO Dominado por fazendeiros.	Grupo dividido	CONSERVADORES: liderado por José Bonifácio de Andrada e defendia um poder central forte. Mais poder ao imperador e províncias mais enfraquecidas.
		LIBERAIS: defendia a descentralização administrativa com mais autonomia para as províncias e menos poder ao imperador.
PARTIDO PORTUGUÊS Formado por militares e comerciantes portugueses.		Buscava influenciar o imperador para assim defender seus interesses de recolonização.

Ao analisarmos os grupos políticos que se organizaram no Brasil no pós independência, podemos concluir que:

- Após a independência houve grande articulação pelos grupos políticos em torno de um projeto de centralização política.
- Havia uma divergência de opiniões entre os membros dos grupos políticos no Brasil em torno de seus projetos para o país, o que ocasionou uma série de atritos ao longo do período imperial.
- O projeto federalista conseguiu agregar tantos os grupos políticos brasileiros quanto os grupos políticos portugueses no Brasil.
- Os grupos liberais defendiam a descentralização política e administrativa no Brasil e por isso eram chamados de recolonizadores.
- Entre os conservadores a luta pela autonomia das províncias teve grande repercussão e por isso ficaram conhecidos como grupos descentralizadores.

2 - (IFAL) No dia 11 de março de 1831, os portugueses festejavam o regresso de D. Pedro I da viagem que fizera a Minas Gerais. Em meio à comemoração, os brasileiros, descontentes com as atitudes do soberano e inconformados com a influência dos portugueses na vida burocrática e administrativa do país, partiram para a luta. O episódio é lembrado em nossa história como a “noite das garrafadas” e um dos motivos deflagradores da abdicação de D. Pedro I ao trono brasileiro. Dentre as atitudes do Imperador, que geraram descontentamento entre os brasileiros, podemos destacar:

- o desejo de conduzir o Brasil à condição de Reino Unido de Portugal e Algarves e restabelecer a condição de parceiro comercial da Inglaterra.
- seus relacionamentos extraconjugais e a criação do Projeto de Lei que poria fim à escravidão levando a economia brasileira ao colapso.
- a forte oposição à Constituição de 1824, o aumento de impostos a serem pagos pelos grandes latifundiários e as medidas protecionistas para proteger a indústria nacional.

- d) a vontade de abdicar do trono em favor de seu filho D. Pedro II, para em seguida, rumar a Portugal e reconquistar a Coroa Portuguesa em poder de seu irmão D. Miguel.
- e) o autoritarismo, a restrição à liberdade de imprensa, o fechamento da Assembleia Nacional Constituinte e a imposição da primeira Constituição.

3 - As colônias de Portugal e da Espanha, na América, proclamam a independência em relação à metrópole na primeira metade do século XIX. A independência do Brasil foi vista com certa desconfiança por parte dos países latino-americanos devido ao fato de o Brasil ter adotado a monarquia como forma de governo enquanto os outros países adotaram a república.

Sobre o assunto, responda:

- a) Por qual razão o sistema monárquico se apresentou como a melhor alternativa para o Brasil independente?

- b) De que forma a adoção da monarquia favoreceu alguns grupos políticos no Brasil?

EIXO TEMÁTICO:

Cultura e Política na construção do Estado Nacional Brasileiro.

TEMA/ TÓPICO(S):

Brasil: a construção do Império.

A economia no Brasil Imperial.

HABILIDADE(S):

- Analisar fontes (festas, monumentos, pinturas e fotografias): os significados simbólicos da monarquia; o exercício e legitimação do poder; e sua relação com as liturgias políticas ao longo da história brasileira.
- Analisar fontes (jornais e revistas da época) que expressam as sátiras ao poder: o Império em caricaturas.
- Analisar manifestações culturais: festas e celebrações religiosas e profanas.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

- Estrutura constitucional, agrupamentos políticos, forças sociais e simbologia do poder.
- Configuração das elites brasileiras, Ideal de Civilização, Simbologia de poder.

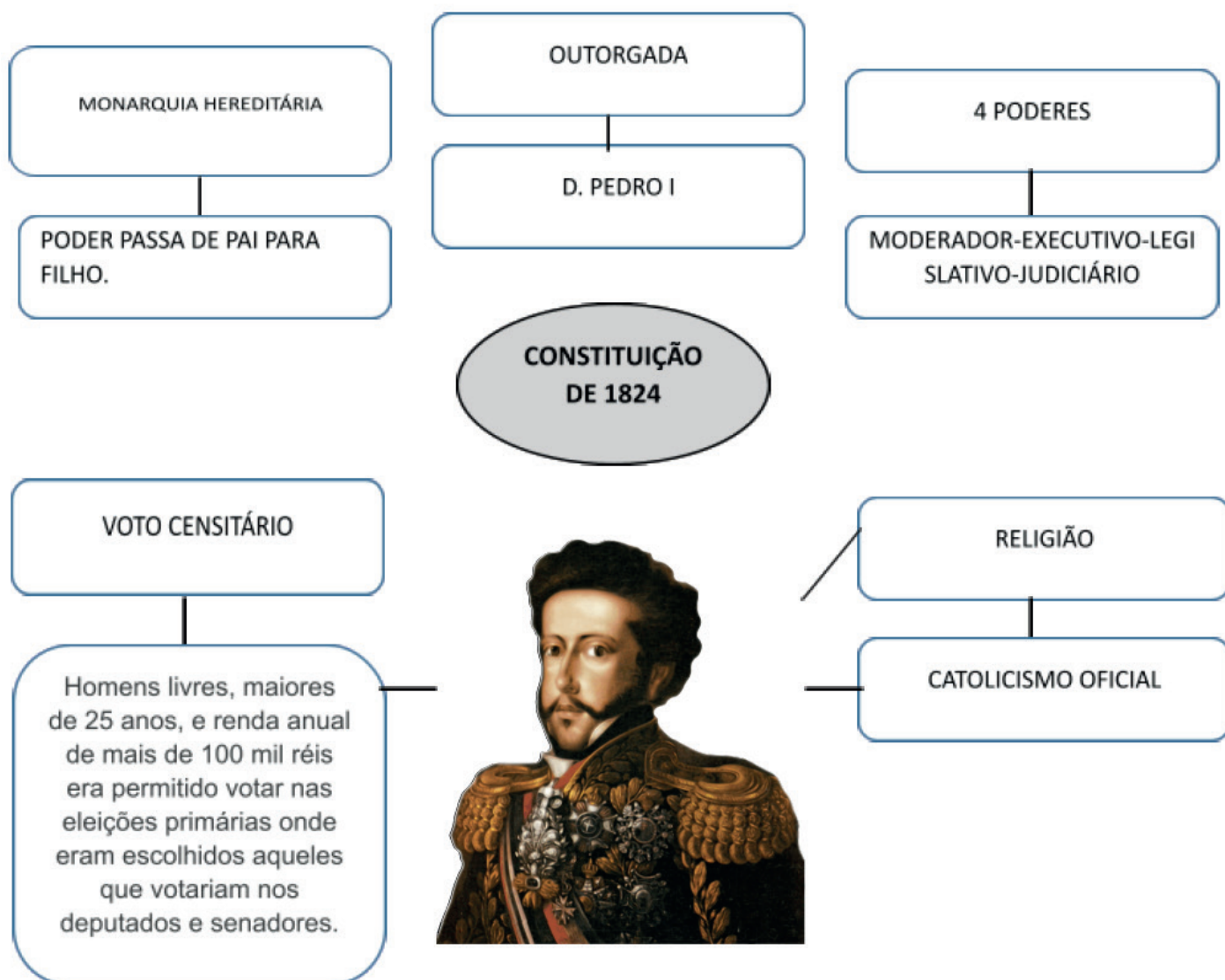
INTERDISCIPLINARIDADE:

Geografia, Sociologia e Filosofia.

TEMA: Brasil – a construção do Império.

Caro (a) estudante, nessa semana você vai analisar documentos que contribuirão na compreensão dos significados simbólicos da monarquia no Período Imperial Brasileiro.

RECAPITULANDO:



No ritual da fala do trono, imperador elencava prioridades do Brasil.

Todo mês de fevereiro, no primeiro dia do ano legislativo, o presidente da República cumpre o dever imposto pela Constituição e envia ao Congresso Nacional a mensagem presidencial. Trata-se do documento em que o governo faz um balanço do ano que se encerrou e enumera as prioridades do país para o ano que se inicia.

O ritual é mais antigo do que se imagina. Foi dom Pedro I quem o inaugurou, dois séculos atrás, em 1823. O documento se chamava fala do trono. Hoje, o presidente da República apenas remete a mensagem ao Poder Legislativo. No período imperial, o monarca comparecia ao Palácio Conde dos Arcos, a sede do Senado, no Rio de Janeiro, e proferia a fala do trono numa concorrida cerimônia, deixando claro o que esperava dos senadores e deputados naquele ano.

Vídeo e reportagem disponíveis em: te: Agência Senado Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/em-ritual-imperador-elencava-prioridades-do-brasil/em-ritual-imperador-elencava-prioridades-do-brasil>>. Acesso em: 17/01/2021 .

Fonte: Agência Senado

ATIVIDADES

1 - (UFV-MG) - A Constituição outorgada por D. Pedro I em 1824 continha uma inovação institucional que seria decisiva para o funcionamento do sistema político imperial: o Poder Moderador. Seguindo as recomendações do jurista francês Benjamim Constant, a Constituição do Império introduzia um quarto poder, para além da clássica divisão entre executivo, legislativo e judiciário. A principal consequência da introdução do Poder Moderador na ordem política imperial foi:

- a) permitir que o Imperador servisse de árbitro aos conflitos entre liberais e conservadores, promovendo o revezamento das elites no poder.
- b) promover o desenvolvimento econômico, ao dar ao Imperador a iniciativa em diversas áreas de política econômica, como a promoção das ferrovias e da siderurgia.
- c) garantir a continuidade da escravidão até o final do Império, ao dar ao Imperador poder de veto a todas as iniciativas legislativas com relação ao regime servil.
- d) concentrar enormes poderes repressivos na Coroa, criando um regime semelhante aos regimes absolutos da Europa da era moderna.



(NOVAES, Carlos Eduardo e LOBO, César. "História do Brasil para principiantes: de Cabral a Cardoso, quinhentos anos de novela". 2 edição, São Paulo, Ática, 1998).

A charge aponta para uma importante característica da Carta Outorgada de 1824, qual seja, a instituição do(a):

- a) voto universal.
- b) voto censitário.
- c) poder moderador.
- d) parlamentarismo às avessas.
- e) monarquia dual.

3 - Observe a representação de um monarca em seu trono, empunhando o cetro real:



Coroação de D. Pedro I. Óleo sobre tela de Jean-Baptiste Debret, de 1828.
A obra encontra-se no Palácio do Itamaraty, em Brasília (DF)

Disponível em: <https://i2.wp.com/www.historiadasartes.com/wp-content/uploads/2017/10/m_Coroea%C3%A7%C3%A3o-de-Dom-pedro-I-1828.jpg?fit=500%2C295&ssl=1>. Acesso em: 18 jan. 2021.

A partir da observação da imagem, o que é possível perceber a respeito do poder do monarca e da importância de uma cerimônia como essa para a legitimação desse poder?

EIXO TEMÁTICO:

A organização das fronteiras no mundo do trabalho; Expansão das fronteiras: a guerra como possibilidade permanente.

TEMA/ TÓPICO(S):

Revolução Industrial.

Desenvolvimento Tecnológico e mudanças no mundo do trabalho.

HABILIDADE(S):

Analisar as características da chamada Segunda Revolução Industrial e seus efeitos na correlação de forças entre as nações europeias.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Transnacionalização da economia e da cultura no início do mundo moderno.

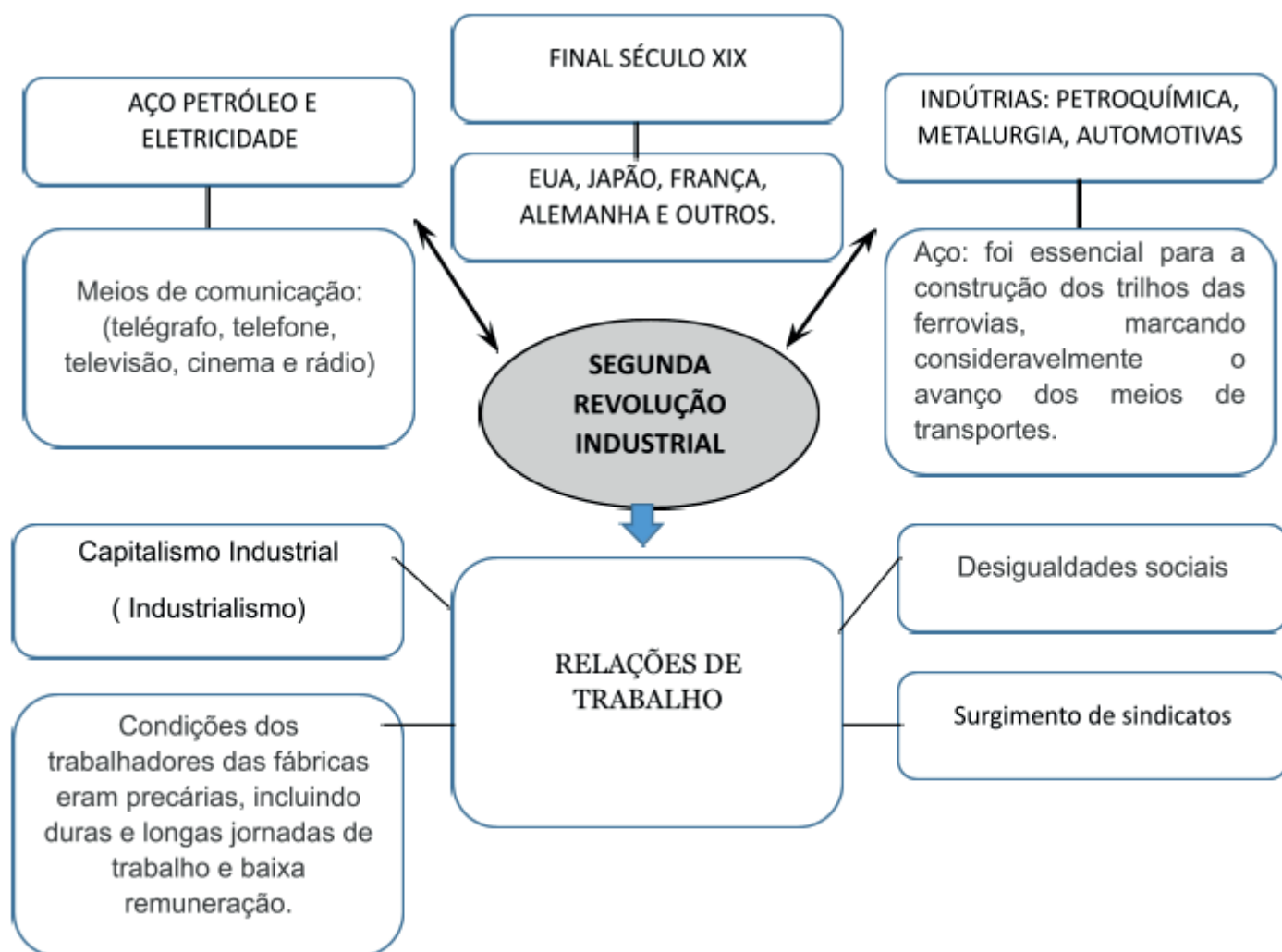
Expansão capitalista e imperialismo.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Geografia, Filosofia e Sociologia.

TEMA : O mundo do trabalho e os deslocamentos populacionais.

RECAPITULANDO:



PARA SABER MAIS:

FILME GERMINAL 2h 40min. Drama, Histórico. Direção: Claude Berri

Durante o Século XIX, os trabalhadores franceses eram explorados pela aristocracia burguesa, que dava condições miseráveis para seus empregados. Em uma cidade francesa, os mineradores de uma grande mineradora, decidem realizar uma greve e se rebelam contra seus chefes, causando o caos.

ATIVIDADES

1 - (FGV) "As perspectivas de desenvolvimento econômico e progresso científico pareciam infinitas no princípio do século. As estradas de ferro se espalhavam por todo mundo (...) O cientista italiano Guglielmo Marconi preparava-se para transmitir, pela primeira vez, sinais de rádio através do Oceano Atlântico. O automóvel, o telefone e o cinema se popularizavam, mudando a face das cidades."

BRENER, J., *Jornal do século XX*, São Paulo, Moderna, 1998, p. 24.

O texto refere-se a um contexto de inovações tecnológicas propiciadas:

- a) Pela Segunda Revolução Industrial, marcada pelo surgimento das primeiras fábricas, da utilização das máquinas a vapor e de matérias-primas como carvão e ferro.
- b) Pela Revolução Agrária Europeia, marcada pela mecanização da produção agrícola e pela estruturação fundiária em pequenas e médias propriedades.
- c) Pelo Período Entre guerras, marcado pela expansão da economia industrial e pela disseminação do liberalismo como referência econômica entre as potências europeias.
- d) Pela Primeira Revolução Industrial, marcada pelo desenvolvimento industrial norte-americano e pela proliferação da produção de eletrodomésticos.
- e) Pela Segunda Revolução Industrial, marcada pela aplicação de descobertas científicas à produção, pela utilização da energia elétrica e o desenvolvimento de indústrias químicas.

2 - (Unesp) No final do século XIX deu-se a passagem do capitalismo de livre concorrência para o capitalismo dos monopólios. Neste período situa-se a fase em que, para as grandes potências industriais, a exportação de capitais tornou-se mais importante do que a exportação de mercadorias. Esta é uma das explicações para:

- a) A origem do imperialismo.
- b) O pioneirismo industrial britânico.
- c) O surgimento dos bancos.
- d) A eclosão da Guerra Fria.
- e) A formação do mercado comum europeu.

3 - A expansão imperialista pela África e Ásia teve consequências profundas que afetaram as economias, as instituições políticas e as culturas dessas sociedades. Cite algumas consequências dessa expansão imperialista:

EIXO TEMÁTICO:

A Expansão de Fronteiras: a guerra como possibilidade permanente.

TEMA/ TÓPICO(S):

Expansão e guerra.

A queda do muro de Berlim. Conflitos Regionais no Mundo Atual.

HABILIDADE(S):

- Analisar os motivos da derrocada do sistema comunista.
- Analisar os aspectos simbólicos da queda do Muro de Berlim sobre as esquerdas no mundo.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

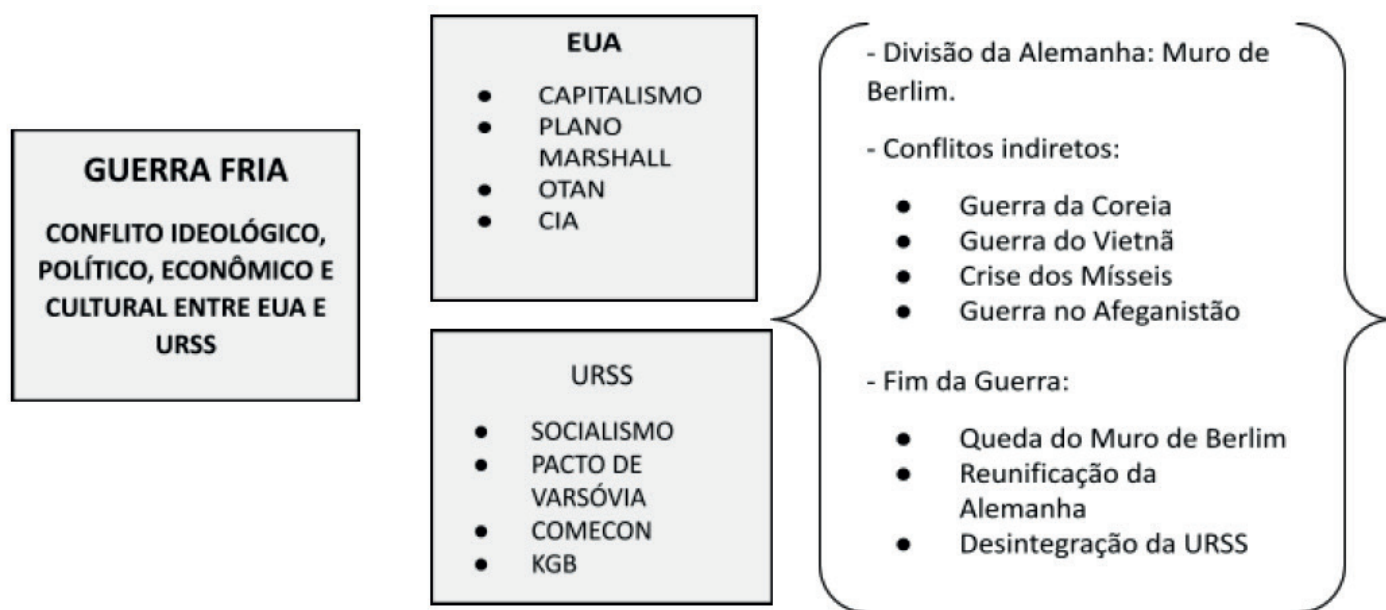
A queda do muro de Berlim.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Geografia, Sociologia e Filosofia.

TEMA: Expansão e Guerra

RECAPITULANDO:



PARA SABER MAIS:

Queda do Muro de Berlim faz 30 anos: veja relatos de quem esteve lá. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-11/queda-do-muro-de-berlim-faz-30-anos-veja-relatos-de-quem-esteve-la>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

1 - (PUC RJ/2012) Sobre a importância e o significado políticos da queda do Muro de Berlim (nov/1989), assinale a afirmativa CORRETA:

- a) A queda do Muro significou a extensão do socialismo para Berlim ocidental.
- b) A queda do Muro foi o primeiro momento no processo de unificação da Europa.
- c) A queda do Muro ampliou o turismo na Alemanha Oriental.
- d) A queda do Muro deu início ao processo de reunificação da Alemanha.
- e) A crise política provocada pela queda do Muro quase levou as duas Alemanha à guerra.

2 - (UFCG PB/2006) Um dos maiores símbolos da “Guerra Fria” foi a construção de um muro dentro da cidade de Berlim, na segunda metade do século XX. Essa barreira de concreto instituiu identidades que estabeleceram fronteiras políticas e culturais.

Acerca deste acontecimento é CORRETO afirmar que o(a)

- a) temor às influências comunistas da Berlim Oriental foi fator decisivo para a construção de uma barreira murada, instituindo territórios sob orientações político-ideológicas distintas.
- b) plano Mashall, que consolidou a aliança entre americanos e soviéticos, foi o principal responsável pela construção do muro de Berlim em agosto de 1961.
- c) trânsito livre entre Ocidente e Oriente berlinense, no final dos anos 90, promoveu mudanças na economia e no modelo de vida dos alemães orientais.
- d) Doutrina Truman, por meio do discurso de respeito às liberdades políticas, fundamentou a reabertura entre o Oriente e o Ocidente berlinense.
- e) “queda do muro” provocou uma migração da mão-de-obra especializada, de artistas, cientistas e professores da Berlim Ocidental para a Berlim Oriental.

3 - O “socialismo real” agora enfrentava não apenas seus próprios problemas sistêmicos insolúveis mas também os de uma economia mundial mutante e problemática, na qual se achava cada vez mais integrado. Com o colapso da URSS, a experiência do “socialismo realmente existente” chegou ao fim. Pois, mesmo onde os regimes comunistas sobreviveram e tiveram êxito, como na China, abandonaram a ideia original de uma economia única, centralmente controlada e estatalmente planejada, baseada num Estado completamente coletivizado.

(Eric Hobsbawm, Era dos extremos, p. 458 e 481. Adaptado).

A partir do trecho citado, aponte algumas consequências da Queda do Muro de Berlim para as esferas do mundo:

Caro(a) estudante:

Finalizamos aqui uma importante etapa dos nossos estudos!

Parabéns pela dedicação e empenho.

Até breve!



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **FILOSOFIA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Conhecer.

TEMA:

A emergência da Filosofia.

HABILIDADE:

Contextualizar o surgimento da Filosofia.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Cosmologia; Cosmogonia; Observação; Ciência.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Geografia; Física; Química; Biologia; História.

TEMA: A emergência da Filosofia

Olá, estudante!

As circunstâncias do seu nascimento, como a região, a situação econômica e política da época não determinam quem você é. Contudo, elas oferecem elementos para você compreender as influências, oportunidades e desafios que possibilitaram a construção de sua personalidade, dos seus valores. Esta semana você recordará as circunstâncias do nascimento da Filosofia. Vamos te ajudar a lembrar da relação entre Mito e Filosofia também. Como você, a Filosofia também não é determinada pelo lugar ou as circunstâncias onde ela nasceu, mas compreender o lugar de origem dela, fará você reconhecer características fundamentais deste jeito de pensar inventado há mais de dois mil anos atrás. Vamos nessa!?

RECAPITULANDO

AS ORIGENS DA FILOSOFIA

As historiadoras da Filosofia Maria Lúcia Aranha e Maria Martins afirmam que:

“O pensamento filosófico surgiu na Grécia, no século VI a. C, mais propriamente nas colônias gregas, com os primeiros pensadores: Tales de Mileto, Pitágoras de Samos e Heráclito de Éfeso (...) Os primeiros filósofos gregos, mesmo quando sofriam influências religiosas, problematizavam a realidade: buscavam explicar o princípio constituinte das coisas. Questionavam por exemplo: qual é o ser de todas as coisas? Quando as coisas mudam existe algo que permanece idêntico? O que é movimento? Que tipos de mudança existe? As respostas dadas a essas questões sustentam-se pela razão (logos). O logos integra toda teoria que precisa ser fundamentada com argumentos. Por isso, dizemos que a Grécia Antiga foi o berço da Filosofia.”(ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando – Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna. Pg. 25)

Segundo as autoras, a Filosofia nasceu na Grécia pois lá existiam fatores geográficos, políticos e econômicos favoráveis. Portanto o surgimento da Filosofia não configura um “milagre”, mas uma mudança gradual de mentalidade e postura diante das demandas apresentadas na época. Em linhas gerais, estes fatores solicitaram do povo grego uma linguagem mais universal e argumentos mais racionais. Os mitos não deixaram de existir para dar lugar à Filosofia, mas deixaram de ser suficientes para responder a todas as questões que faziam parte do mundo daquelas pessoas.

COSMOGONIA

Cosmogonia é um jeito de explicar a realidade através de uma base sobrenatural. Trata-se de compreender a natureza e seus processos recorrendo a eventos ou seres divinos, fantásticos... Ex.: Dizer que o raio e o trovão são manifestações de Zeus. O primeiro período da Cosmogonia corresponde ao período mítico.

COSMOLOGIA

A Cosmologia busca compreender o mundo (o cosmos) de forma racional. Na perspectiva cosmológica não é preciso buscar a verdade sobre a natureza em uma plataforma sobrenatural, fora da natureza. Do ponto de vista cosmológico, a natureza obedece uma lógica, uma harmonia perfeitamente compreensível e acessível à razão humana. Esta maneira de compreender e investigar o universo ensejou o surgimento do pensamento filosófico. Os primeiros filósofos abriram mão dos mitos para explicar a natureza e usaram um tipo de racionalidade cuja principal característica era a observação dos fenômenos e a demonstração lógica de seus processos.

ARCHÉ

A *Arché* é uma palavra grega que significa princípio, origem, fundamento... Os primeiros filósofos buscavam o princípio fundamental da natureza (*Physis*). Para eles, existia uma **unidade** fundadora em meio à **multiplicidade** de tudo que existia. Isto significa que apesar das coisas serem diferentes entre si (animais, pedras, seres humanos e cadeiras), elas possuem um núcleo fundamental que as originam e as mantêm existindo.

Dois exemplos: Para Tales de Mileto de Mileto, considerado o primeiro filósofo, o princípio (*arché*) de todas as coisas era água, pois ela estava presente em maior ou menor quantidade em todas as coisas. Demócrito compreendia que o átomo era este princípio, pelo mesmo motivo: tudo que existe é composição atômica.

PARA SABER MAIS:

VEJA MÁRIO SÉRGIO CORTELLA FALANDO SOBRE A ORIGEM DA FILOSOFIA. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TxYOV0otyXU>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

OUÇA O PODCAST DO *RAZÃO INADEQUADA* SOBRE O QUE É FILOSOFIA. Disponível em: <<https://razaoinadequada.com/portfolio/imposturas-1-o-que-e-filosofia/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

REFERÊNCIA:

ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando – Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna.

ATIVIDADES

1 - Para os gregos, mito é um discurso pronunciado ou proferido para ouvintes que recebem como verdadeira a narrativa, porque confiam naquele que narra; é uma narrativa feita em público, baseada, portanto, na autoridade e na confiabilidade da pessoa do narrador. E essa autoridade vem do fato de que ele ou testemunhou diretamente o que está narrando ou recebeu a narrativa de quem testemunhou os acontecimentos narrados.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2002.

A respeito da função do mito, ASSINALE a afirmação correta.

- a) É uma narrativa de caráter poético que recorre aos deuses e ao mistério para explicar o real, o que lhe confere tímida interferência no processo de esclarecimento sobre a realidade.
- b) Os povos helênicos recorriam ao mito para explicar a origem e o funcionamento da natureza. Logo, a mitologia aproximava-se de uma cosmologia, distanciando-se da reflexão sobre o comportamento moral.
- c) Na Grécia Antiga, os mitos eram histórias contadas pelos sábios, cuja relevância social notável se devia à promoção e à manutenção da religiosidade.
- d) O mito é fruto da elaboração de um indivíduo, iniciado pelos sábios, que tem a responsabilidade de refletir acerca dos interesses da cidade, sobretudo dos relativos à educação e à política.
- e) O mito é uma forma de explicação da realidade e da origem de tudo, que pressupõe a adesão e a aceitação dos ouvintes.

2 - (UFU – MG) Leia o texto e as assertivas abaixo a respeito das relações entre o nascimento da filosofia e a mitologia.

O nascimento da filosofia na Grécia é marcado pela passagem da cosmogonia para a cosmologia. A cosmogonia, típica do pensamento mítico, é descritiva e explica como do caos surge o cosmos, a partir da geração dos deuses, identificados às forças da natureza. Na cosmologia, as explicações rompem com a religiosidade: a *arché* (princípio) não se encontra mais na ordem do tempo mítico, mas significa princípio teórico, enquanto fundamento de todas as coisas. Daí a diversidade de escolas filosóficas, dando origem a fundamentações conceituais (e portanto abstratas) muito diferentes entre si.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando*. São Paulo: Moderna, 1993. p. 93.

Segundo o texto o nascimento da Filosofia possui como contexto

- a) a passagem da Cosmologia para a Cosmogonia.
- b) a existência espontânea única de um pensamento racional.
- c) a ruptura com as explicações religiosas e a busca por um princípio mais racional para a explicação da natureza.
- d) as guerras constantes em busca de território, para os gregos.
- e) a ruptura com a Cosmogonia e uma explicação de mundo que fosse capaz de incluir tanto o pensamento mítico quanto o pensamento racional.

3 - (ENEM) A filosofia grega parece começar com uma ideia absurda, com a proposição: a água é a origem e a matriz de todas as coisas. Será mesmo necessário nos determos nela e levá-la a sério? Sim, e por três razões: em primeiro lugar, porque essa proposição enuncia algo sobre a origem das coisas; em segundo, porque o faz sem imagem e fabulação; e, enfim, porque nela, embora apenas em estado de crisálida, está contido o pensamento: Tudo é um.

NIETZSCHE, F. Crítica moderna. In: Os pré-socráticos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

O que, de acordo com Nietzsche, caracteriza o surgimento da filosofia entre os gregos?

- a) o impulso para transformar, mediante justificativas, os elementos sensíveis em verdades racionais.
- b) o desejo de explicar, usando metáforas, a origem dos seres e das coisas.
- c) a necessidade de buscar, de forma racional, a causa primeira das coisas existentes.
- d) a ambição de expor, de maneira metódica, as diferenças entre as coisas.
- e) a tentativa de justificar, a partir de elementos empíricos, o que existe no real.

4 - Leia uma citação da filósofa Marilena de Chauí sobre as razões que propiciaram o surgimento da filosofia

“A filosofia surgiu quando alguns gregos, admirados e espantados com a realidade, insatisfeitos com as explicações que a tradição lhes dera, começaram a fazer perguntas e buscar respostas para elas, demonstrando que o mundo e os seres humanos, os acontecimentos naturais e as coisas da natureza podem ser conhecidos pela razão humana, e que a própria razão humana é capaz de conhecer-se a si mesma.”

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2010. p. 29.

Marilena de Chauí explica que a filosofia nasceu por causa de alguns elementos essenciais. Esses elementos essenciais são:

- a) admiração e encantamento com a realidade, insatisfação com a tradição e crença na capacidade da razão.
- b) desencanto com o mundo, fidelidade à tradição, admiração e espanto com a natureza e suas mudanças (Devir).
- c) A religiosidade e a crença nos textos míticos de Homero e Hesíodo.
- d) Fé nos deuses que não pertenciam ao universo grego.
- e) insatisfação com as explicações tradicionais, busca racional para conhecer os deuses geradores da natureza.

EIXO TEMÁTICO: O ser humano.
TEMA/ TÓPICO(S): Natureza e Cultura.
HABILIDADE(S): Distinguir entre as noções de natureza e de cultura.
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Linguagem; Trabalho; Consciência.
INTERDISCIPLINARIDADE: História, Geografia, Sociologia.

TEMA: Natureza e Cultura

Olá, estudante!

Como você está nesta semana? E sua família, estão todos se cuidando? Espero que sim. Você deve estar aí pensando: 'Este professor não quer saber como estou de verdade, está só tentando ser educado'. Você tem razão em desconfiar, porque no dia a dia essas perguntas são feitas de forma automática, só por hábito social mesmo. Às vezes elas servem para criar um ambiente de empatia ou para abrir um canal de comunicação. E é este o ponto que vamos abordar esta semana. Vamos falar da capacidade do ser humano inventar formas diversas de ser humano. Nós somos animais, temos instintos, buscamos sobreviver, mas também somos culturais. E o que significa ser cultural? Significa inventar jeitos de se comunicar, como o jeito que você foi abordado neste texto; significa também criar jeitos para comer; vestir; namorar; para ser-e-estar no mundo, enfim. Vamos refletir sobre isto!!?

RECAPITULANDO

NATUREZA

A Natureza, em linhas bastantes gerais, é considerada o plano da não liberdade, daquilo que é da forma que é e que não pode ser de outro jeito. Compreenda: quando abordamos o termo natureza na Filosofia e na Sociologia não estamos pensando apenas na fauna e na flora. Estamos pensando na lógica que rege a vida em termos biológicos, físicos, químicos... A árvore é árvore. Se determinada árvore for uma jabuticabeira, não produzirá manga, pois é da natureza dela produzir jabuticaba e isso ocorrerá caso haja solo e condição climática favoráveis. Por mais comum que seja associar a imagem do pássaro voando com a ideia de liberdade, esta relação não parece correta pois o voo do pássaro não ocorre por escolha dele. Ele voa por determinação instintiva. O pássaro voa de acordo com as características genéticas de sua espécie.

Nós somos natureza na medida em que somos corpo, músculos, reflexos, hormônios. Somos natureza na medida que temos fome, sentimos frio e somos compostos por matéria orgânica. Com os avanços tecnológicos e científicos o ser humano se distanciou da natureza e se configurou como um ser não-natural ou pelo menos antinatural. Em grande medida, isto ocorreu para justificar o domínio do ser humano racional sobre a natureza selvagem, irracional. Um dos principais motivos da crise ambiental é este divórcio da humanidade com a natureza (com a sua própria natureza e com o mundo natural).

CULTURA

A palavra cultura vem do latim *colere*, e significa cultivar. Enquanto a natureza é o plano da não liberdade, da não mudança, a cultura é o plano da mudança e da liberdade. Dos valores às instituições; da linguagem aos papéis de gênero; do jeito de comer ao jeito de amar... tudo é cultural. Você já percebeu como a cultura é diversa? Arroz e feijão são a base da mesa brasileira, mas não é assim em todos os países. E dentro de um mesmo país há pluralidade cultural também. Na culinária, na arte, no dialeto o Brasil exibe uma multiplicidade de formas. Em Minas, por exemplo, o nosso jeito de falar, de acolher as pessoas, de oferecer um *cafezim com pão de queijo ou broa de fubá*, compõe um dos aspectos do patrimônio cultural de Minas Gerais. Em outras regiões do país há outros dialetos, outras culinárias e outros costumes. Biologicamente nós, animais humanos, possuímos características semelhantes, certo? O que nos faz tão diferentes? Nós somos natureza, mas não somos só natureza. Somos seres culturais também! Por sermos culturais inventamos diversas formas de ser e estar no mundo com os outros.

A cultura não é composta apenas de aspectos positivos. Todas as formas de discriminação e preconceito como sexismo, racismo, xenofobia são construções culturais também!. Ninguém nasce preconceituoso, racista, machista... Contudo, existe um movimento para naturalizar estes aspectos discriminatórios da cultura. Alguns grupos se beneficiam desta empreitada de naturalizar o que é cultural. Por exemplo: costuma-se dizer que educar é uma característica da natureza feminina para desobrigar os homens desta responsabilidade. Outros dizem que é da natureza do povo indígena ser preguiçoso, para justificar a supressão de suas terras e a dizimação de sua cultura como ocorreu no período da colonização e ocorre até hoje. Outros ainda dizem ser natural a desigualdade social, a pobreza, pois desfrutaram dos benefícios de pertencer a uma classe social privilegiada. Mas tudo isto é cultural, ou seja, foi inventado e pode ser transformado ou negado (e nestes casos deve ser!). Naturalizar aquilo que é cultural, nestes casos, é uma empreitada daqueles que não querem mudança para não perder o poder e manter privilégios.

LINGUAGEM

A linguagem simbólica é uma marca distintiva do ser humano. Através da linguagem é possível transcender, representar e ressignificar o mundo. Pela linguagem a humanidade criou novas leis e valores e não precisou obedecer apenas a *lei da selva*, as leis da natureza. Pela linguagem é possível transitar no espaço e no tempo. A linguagem é a *roupa* com as quais as ideias ganham visibilidade e podem ser complexificadas e compartilhadas. Tente pensar em algo sem utilizar um tipo de linguagem para representar este algo. Pense em hotel, sem pensar na palavra, no som ou em qualquer outra forma de representar a ideia de hotel. Impossível, né? O desenvolvimento da linguagem é o desenvolvimento do próprio pensamento e o desenvolvimento do pensamento é a mola mestra do desenvolvimento e das mudanças que ocorram na humanidade.

O homem sob este aspecto é um animal simbólico, e não lida com o mundo de forma direta. Ele lida com o mundo através dos filtros de compreensão criados pela linguagem humana. Alguns olham para o mundo com filtro religioso, outros através do filtro da economia, outros ainda através do filtro da arte. O certo é que todos nossos valores, ideias, perspectivas são construções linguísticas. Por isto a linguagem é o aspecto fundamental da cultura.

PARA SABER MAIS:

VÍDEO AULA DO SE LIGA NA EDUCAÇÃO: FILOSOFIA: LINGUAGEM, PENSAMENTO E CULTURA. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1oHqCG2MNF0&t=331s>>. Acesso em 18 jan. 2021.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando – Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna.

ATIVIDADES

1-(SIMADE) Os fragmentos de textos relacionam e contrapõem os temas da natureza e da cultura.

É interessante observar que não falta ao Chimpanzé a mesma capacidade de observação e de invenção de uma criança no primeiro ano de vida, faltando-lhe, porém, a capacidade de comunicação. Assim sendo, cada observação realizada por um indivíduo chimpanzé não beneficia a sua espécie, pois nasce e acaba com ele. No caso humano, ocorre exatamente o contrário: toda a experiência de um indivíduo é transmitida aos demais, criando assim um interminável processo de acumulação. Assim sendo, a comunicação é um processo cultural. Mais explicitamente, a linguagem humana é um produto da cultura, mas não existiria cultura se o homem não tivesse a possibilidade de desenvolver um sistema articulado de comunicação oral.

(LARAIA, R. B. *Cultura: Um conceito antropológico*. 24 ed. RJ: Jorge Zahar, 2009. p. 52. Adaptado.)

Todo comportamento humano se origina no uso de símbolos. Foi o símbolo que transformou nossos ancestrais antropóides em homens e fê-los humanos. Todas as civilizações se espalharam e perpetuaram somente pelo uso de símbolos.

(www.universodainteligencia.com.br/modules/smartsection/print.php?itemid=3. Acesso: 27/09/2011.)

A relação de diferenciação entre natureza e cultura tem como aspecto fundamental o fato de

- a) a cultura, como elemento distintivo da humanidade, nascer da singular capacidade humana de assimilação e comunicação.
- b) a cultura, componente humano, ser processo de distanciamento e de ruptura do reino animal, superando os determinismos da natureza.
- c) a evolução gradual da raça humana não conseguir anular nem mesmo minimizar a decisiva presença dos instintos na ação humana.
- d) a natureza animal apresentar a capacidade criadora de símbolos como elemento comum aos homens e aos animais não humanos.
- e) a natureza determina o que os seres são.

2 - Este fragmento aborda o tema da cultura:

No final do século XVIII e no princípio do seguinte, o termo germânico *Kultur* era utilizado para simbolizar todos os aspectos espirituais de uma comunidade, enquanto a palavra francesa *Civilization* referia-se principalmente às realizações materiais de um povo. Ambos os termos foram sintetizados por Edward Tylor (1832-1917) no vocábulo inglês *Culture*, que “tomado em seu amplo sentido etnográfico é este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”. Com esta definição, Tylor abrangia em uma só palavra todas as possibilidades de realização, além de marcar fortemente o aprendizado da cultura em oposição à ideia de aquisição inata, transmitida por mecanismos biológicos. O homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é um herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridas pelas numerosas gerações que o

antecederam. A manipulação adequada e criativa desse patrimônio cultural permite as inovações e as invenções. Estas não são, pois, o produto da ação isolada de um gênio, mas o resultado do esforço de toda uma comunidade.

(LARAIA, R. B. Cultura: Um conceito antropológico. 24. ed. RJ: Jorge Zahar, 2009. p. 25-45. Adaptado.)

A distinção e a relação entre natureza e cultura deve-se ao fato da cultura

- a) acontecer nos homens naturalmente, com a evolução, uma vez que está inscrito em todo ser humano o necessário aparecimento da cultura.
- b) determinar tanto quanto a herança genética, o comportamento do homem, uma vez que os homens são simultaneamente natureza e cultura.
- c) nascer devido a ação genial de certos indivíduos dotados de capacidades naturais superiores, elemento decisivo da humanização do homem.
- d) ser processo e resultado acumulativo de humanização do animal homem, possibilitando e expressando conquistas materiais e espirituais.

3 - Leia o fragmento do poema do escritor e poeta Bertold Brecht.

Nós vos pedimos com insistência:
Nunca digam – Isso é natural –
diante dos acontecimentos de cada dia.
Numa época em que reina a confusão,
em que escorre o sangue,
em que se ordena a desordem,
em que o arbítrio tem força de lei,
em que a humanidade se desumaniza....
Não digam nunca – Isso é natural! –
Para que nada passe a ser imutável.

Leia o item sobre cultura na parte do conteúdo desta semana bem como o poema acima e disserte sobre as origens e consequências de considerar naturais aspectos da cultura. (Faça em folha separada).

EIXO TEMÁTICO: Os Valores.
TEMA/ TÓPICO(S): Liberdade e determinismo.
HABILIDADE(S): Refletir sobre as condições do agir humano.
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Ética; Existencialismo; Condição humana.
INTERDISCIPLINARIDADE: História; Sociologia; Biologia.

TEMA: Liberdade e determinismo

Olá, estudante!

Você já parou para pensar nos eventos e determinações da vida que não dependem de escolhas conscientes? Nosso DNA, o ano que nascemos, nossa família de origem, os costumes tradicionais não foram escolhidos por nós. Você lê este texto graças à oferta de oxigênio, clima, pressão atmosférica ideais que o planeta oferece a você.

Como você viu na semana anterior, parte da sua vida é cultura. Do ponto de vista cultural você internalizou os valores morais, os costumes, as expectativas de gênero compartilhados pela nossa sociedade. Ser filho, estudante, namorado, cidadão, são papéis sociais roteirizados por sociedades que nos antecederam. Então de certa forma *os mortos comandam os vivos* pois foram eles que construíram as instituições reguladoras da vida em sociedade.

Diante dessa avalanche de determinações naturais e culturais que recebemos é possível falar em liberdade humana? Se sim, que tipo de liberdade é esta? Este é o problema abordado esta semana. Se liga nesse papo!

RECAPITULANDO

LIBERDADE E DETERMINISMO

O texto que segue evidencia a dificuldade que há entre: definir a vida humana como um produto do “destino” (determinismo) ou como consequência de escolhas conscientes (liberdade).

“(…) talvez sejamos tentados por um sentimento de liberdade, de reconhecimento de que podemos sempre escolher, que nos aparece de súbito, mas é preciso investigar a fundo para que não sejamos pegos de surpresa. As evidências em favor da liberdade são percebidas em atos simples como querer levantar o braço, caminhar, pensar em um sorvete, etc. Aparentemente somos livres para tudo isso, mas, será que nossas ações são mesmo livres? Pensemos na situação de se matar a sede com um grande copo d’água. Pode-se caracterizar este ato como sendo livre? Ou devemos atrelá-lo necessariamente à sede que o ocasionou, em uma relação de causa e efeito que pode ser observada em todas as nossas ações? Eis o drama em que nos colocamos.

Para que fiquem mais claras as consequências éticas do nosso problema, lembrando que a ética trata de tudo aquilo que diz respeito à ação do homem, imaginemos as seguintes situações: primeiro que somos todos livres, podemos fazer aquilo que nos der na telha. Não há quaisquer restrições, leis, normas, obediências ou autoridades a quem devemos satisfação. Nesse cenário utópico, conseguiria o homem construir para si uma sociedade boa e justa? Teriam todos os mesmos direitos? Basta observarmos os conflitos diários em uma sociedade regada para imaginarmos que a liberdade total e absoluta não constituiria uma sociedade justa.

(...) Consideremos a liberdade a partir de um segundo cenário: imaginemos agora que todos os nossos atos são condicionados por uma série de fatores, que tomados em conjunto nos permitem afirmar com algum grau de certeza quais serão as nossas escolhas. Nessa perspectiva, nada do que fizemos ou pensarmos parecerá livre. As causas de nossas ações, os condicionamentos, podem ser os mais diversos. Podem ser, por exemplo, de ordem genética, o que implica que por mais que eu queira não serei mais alto do que estabelecem meus genes; de ordem ambiental, que se pode ilustrar pelas influências que sofremos do círculo de pessoas com as quais convivemos; de uma ordem divina onisciente, que implica que tudo já está pré-determinado para nós e apenas fazemos o que deveríamos fazer, não nos restando nada a não ser cumprir o destino; ou ainda da ordem das paixões, das inclinações que sentimos, como a sede, o medo, o amor, a coragem, antecedentes causais de atos possíveis de ser previstos, entre outras causas.

Como podemos observar, a questão acerca do determinismo e da liberdade pode ser colocada de várias formas sem que, contudo, possamos chegar a alguma conclusão da qual se possa dizer: “Eis a verdade!”.

Disponível em: https://www.fafich.ufmg.br/~labfil/liberdade_determinismo.htm. Acesso em 21/01/2021

Quando visto de perto, a liberdade é um tema mais complexo do que parece. No dia a dia as pessoas associam liberdade com a possibilidade de realizar todas as vontades. Mas fisicamente, socialmente... isto é impossível. E se alguém consegue realizar suas vontades, não seria ele próprio escravo das inclinações do seu desejo? Por outro lado, parece temeroso compreender o ser humano como alguém sem arbítrio, sem liberdade nenhuma. As consequências éticas seriam desastrosas se esta perspectiva fosse o horizonte. Uma resposta possível a este problema é a de Jean Paul-Sartre, filósofo do século XX.

A EXISTÊNCIA PRECEDE A ESSÊNCIA

Vamos conhecer os fatores que Sartre enumera como limitadores da liberdade humana.

“Longe de podermos modificar nossa situação a nosso bel-prazer, parece que não podemos modificar a nós mesmos. Não sou “livre” nem para escapar ao destino de minha classe, minha nação, minha família, nem sequer para construir meu poderio ou minha riqueza, nem para dominar meus apetites mais insignificantes ou meus hábitos. Nasço operário, francês, sífilítico hereditário ou tuberculoso. A história de uma vida, qualquer que seja, é a história de um fracasso. O coeficiente de adversidade das coisas é de tal ordem que anos de paciência são necessários para obter o mais ínfimo resultado. E ainda é preciso “obedecer a natureza para comandá-la”, ou seja, inserir minha ação nas malhas do determinismo. Bem mais do que parece “fazer-se”, o homem parece “ser feito” pelo clima e a terra, a raça e a classe, a língua, a história da coletividade da qual participa, a hereditariedade, as circunstâncias individuais de sua infância, os hábitos adquiridos, os grandes e pequenos acontecimentos de sua vida.”

SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológica. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 1997. P. 593

Mesmo com todos estes fatores limitadores, Sartre compreende o homem como um ser livre, ou seja, não determinado. Ao contrário do objeto em que a essência precede a existência, no homem a existência antecede a essência. Ou seja, primeiro o ser humano existe, faz escolhas, só depois ele concebe uma descrição (essência) de quem ele é. Para ilustrar a distinção, imagine um trabalhador construindo uma casa. Antes da casa ser construída ela já existia como essência (em um projeto arquitetônico, na planta...). A existência da casa apenas concretiza seu projeto, sua natureza essencial. Mas, isto não

ocorre quando observamos uma criança ao nascer. Por maior que seja a expectativa da família, ninguém consegue dizer com absoluta certeza qual é o futuro de uma criança quando ela nasce.

Sartre afirma que o homem é condenado à liberdade. A princípio a frase parece incorreta porque quem é condenado não pode ser considerado livre. Contudo, se pensarmos na condição humana, esta frase ganha sentido. Não escolhemos nascer; não podemos escolher viver para sempre; e entre o nascimento e a morte somos responsáveis por todas as escolhas que fazemos, pois, a consciência oferece ao ser humano a possibilidade de escolher. Sempre haverá, pelo menos, duas possibilidades. Mesmo quem não escolhe, mesmo quem prefere viver no “deixa a vida me levar, vida leva eu”, é livre, pois fez uma escolha: escolheu não escolher! É impossível ao ser humano se livrar da liberdade. Somos condenados a fazer escolhas e a nos responsabilizar pelas escolhas que fazemos.

“A liberdade humana precede a essência do homem e torna-a possível: a essência do ser humano acha-se em suspenso na liberdade. Logo, aquilo que chamamos liberdade não pode se diferenciar do ser da “realidade humana”. O homem não é primeiro para ser livre depois: não há diferença entre o ser do homem e seu “ser livre”.

SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológica. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 1997. P. 68

PARA SABER MAIS:

PODCAST SOBRE CAMUS E A LIBERDADE. Disponível em: <<https://razaoinadequada.com/portfolio/3-camus-e-a-liberdade/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

PALESTRA DO HISTORIADOR LEANDRO KARNAL: O MEDO DA LIBERDADE: DOS DITADORES A AUTOAJUDA. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1L5VKwWheug>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

REFERÊNCIAS

SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológica. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

ATIVIDADES

1-(UFU – MG) Considere o texto abaixo.

Dostoiévski escreveu: “Se Deus não existisse, tudo seria permitido”. Eis o ponto de partida do existencialismo. De fato, tudo é permitido se Deus não existe, e, por conseguinte, o homem está desamparado porque não encontra nele próprio nem fora dele nada a que se agarrar. Para começar, não encontra desculpas.

SARTRE, Jean-Paul. O existencialismo é um humanismo. Trad. de Rita Correia Guedes. São Paulo: Nova Cultural, 1987. p. 9.

Tomando o texto acima como referência, marque a alternativa correta.

- a) Nesse texto, Sartre quer mostrar que sua teoria da liberdade pressupõe que o homem é sempre responsável pelas escolhas que faz e que nenhuma desculpa deve ser usada para justificar qualquer ato.

- b) O existencialismo é uma doutrina que propõe a adoção de certos valores como liberdade e angústia. Para o existencialismo, a liberdade significa a total recusa da responsabilidade.
- c) Defender que “tudo é permitido” significa que o homem não deve assumir o que faz, pois todos os homens são essencialmente determinados por forças sociais.
- d) Para Sartre, a expressão “tudo é permitido” significa que o homem livre nunca deve considerar os outros e pode fazer tudo o que quiser, sem assumir qualquer responsabilidade.
- e) Para Sartre o inconsciente humano o impede de ser plenamente livre, por isso é necessário que haja uma ideia coercitiva, como a ideia de Deus para impedi-lo de fazer o mal.

2 - (ENEM) Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam o feminino.

BEAUVOIR, Simone. O segundo sexo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

Na década de 1960, a proposição de Simone de Beauvoir contribuiu para estruturar um movimento social que teve como marca o(a)

- a) ação do Poder Judiciário para criminalizar a violência sexual.
- b) pressão do Poder Legislativo para impedir a dupla jornada de trabalho.
- c) organização de protestos públicos para garantir a igualdade de gênero.
- d) oposição de grupos religiosos para impedir os casamentos homoafetivos.
- e) estabelecimento de políticas governamentais para promover ações afirmativas.

3 - Racionais MC's é um grupo brasileiro de rap, fundado em 1988. As letras das suas músicas traduzem a realidade das pessoas que moram na periferia das grandes cidades. Revolta, esperança, resistência são obra prima da poesia deste grupo. *Negro drama* é uma destas canções que se tornaram um marco na discografia do rap brasileiro. Leia e pense sobre um trecho desta canção. (Se possível escute a música toda!)

Desde o início por ouro e prata
 Olha quem morre, então veja você quem mata
 Recebe o mérito, a farda que pratica o mal
 Me ver pobre, preso ou morto já é cultural
 Histórias, registros e escritos
 Não é conto, nem fábula, lenda ou mito
 Não foi sempre dito que preto não tem vez?

Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/racionais-mcs/63398/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

As oportunidades, os direitos e a própria riqueza estão distribuídos desigualmente em nosso país. Relacione o conceito de liberdade de Sartre e a letra da canção dos *Racionais Mc's*. Em situações de desigualdade, racismo, violência é possível afirmar que todos os homens são livres da mesma forma? Por quê?

EIXO TEMÁTICO: Conhecer.
TEMA/ TÓPICO(S): Tipos de conhecimento – a diversidade de saberes.
HABILIDADE(S): Relacionar conhecimento empírico e conhecimento inteligível; racionalidade e crença.
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Verdade; realidade.
INTERDISCIPLINARIDADE: História, Geografia.

TEMA: Tipos de conhecimento – a diversidade de saberes.

Olá, estudante!

Você já se perguntou sobre como conhecemos o mundo? Será que as coisas são exatamente da forma que as percebemos? O azul do céu é percebido da mesma forma por todo mundo? É possível conferir isto? Estas questões revelam que o conhecimento sobre o mundo não é tão objetivo quanto pensamos. Esta semana você será convidado a revisar teorias filosóficas que se debruçam sobre o problema do conhecimento.

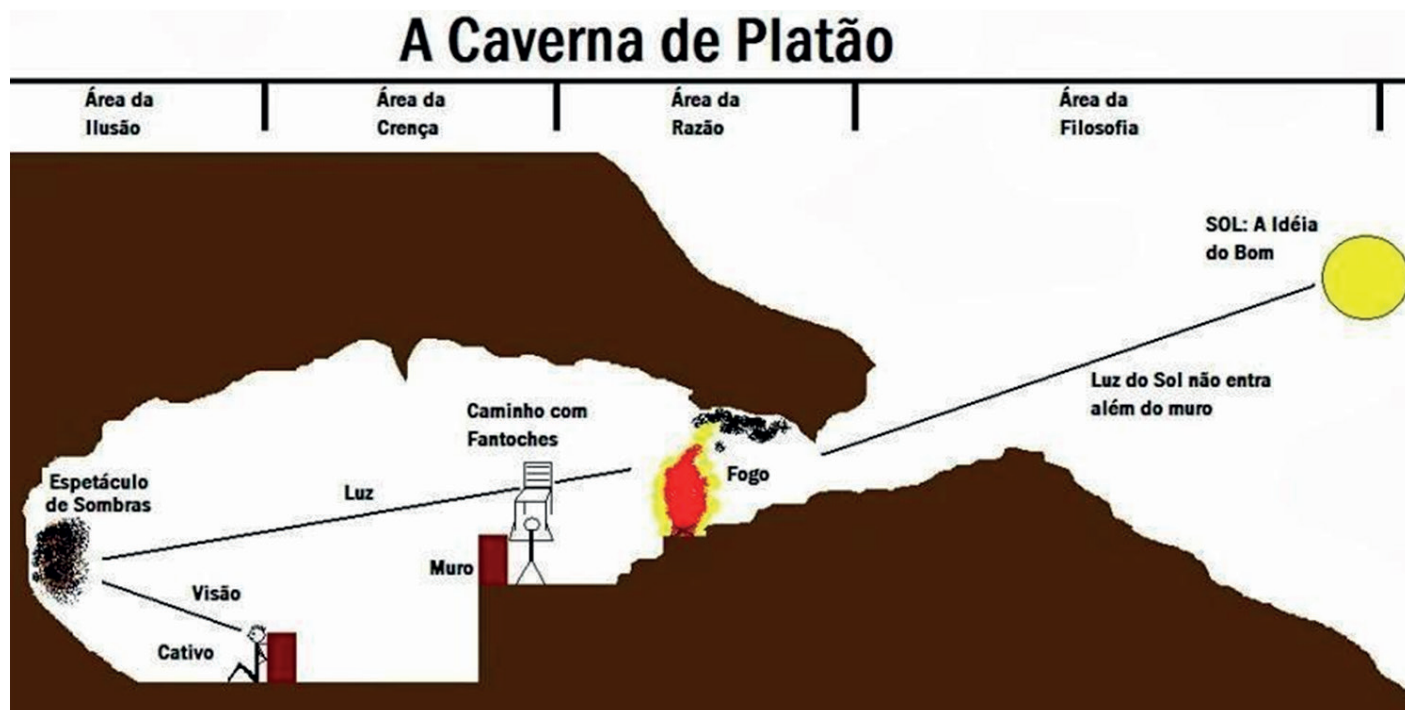
RECAPITULANDO

EPISTEMOLOGIA

A epistemologia, também conhecida como teoria do conhecimento, é a área da Filosofia que investiga como ocorre o conhecimento humano. É uma investigação sobre a natureza, as causas, as etapas do conhecimento.

TEORIA DAS IDEIAS

Platão desenvolveu uma teoria do conhecimento para mostrar a natureza do conhecimento verdadeiro (grego-*episteme*) e de como acessá-lo, bem como de distingui-lo da opinião (grego-*doxa*). Para ilustrar sua teoria, Platão, entre outros exemplos, usa a alegoria da caverna.



Disponível em: <<https://www.benitopepe.com.br/wp-content/uploads/2009/03/alegoria-da-caverna-de-plat%C3%A3o-1.jpg>>. Acesso em 18 jan. 2021.

Em sua obra *"A República"*, Platão, através de Sócrates, pede a Glauco para imaginar um grupo de pessoas presas por correntes no interior de uma caverna desde a infância. Por estarem presas elas só poderiam olhar para a parede do fundo da caverna. Nesta parede eram projetadas sombras de objetos, pessoas, animais que passavam do lado de fora. Como não podiam olhar para trás, essas pessoas achavam que as sombras eram as coisas reais. Mas uma dessas pessoas consegue se soltar das correntes e sair da caverna. Do lado de fora, depois de superar a dor causada pela luz do sol, ela consegue enxergar a realidade com maior nitidez. Ao voltar para a caverna e tentar mostrar para os outros prisioneiros que existe uma realidade mais nítida, mais real do lado de fora, este integrante seria questionado, ignorado e até morto.

As sombras projetadas no interior da caverna correspondem às informações recebidas pelos sentidos, geradoras de opinião e crença. O lado de fora da caverna corresponde ao plano inteligível do conhecimento. Os seres e objetos fora da caverna correspondem às formas ou ideias perfeitas e o Sol corresponde à própria ideia do bem. O prisioneiro que consegue se soltar das correntes e acessar o lado de fora é o filósofo ou aquele que busca pensar filosoficamente. O caminho que leva para fora da caverna é o método dialético, que consiste na contraposição argumentativa para se chegar em uma ideia-forma perfeita, imutável.

Platão compreende o plano da realidade física como cópia, imagem ou mesmo sombra de ideais perfeitos e imutáveis que pertencem a um estrato superior de realidade. Para Platão os sentidos humanos são capazes de acessar apenas a realidade física e somente a razão é capaz contemplar as formas ou ideias numa realidade inteligível. A característica principal da realidade física é a mudança, a impermanência. Isto, segundo Platão, configura a impossibilidade de se obter um conhecimento verdadeiro através dos sentidos. O caminho para a verdade seria, portanto, passar das sensações para as ideias perfeitas.

Por exemplo, ao invés de buscar o amor verdadeiro nos sentimentos provocados pelas relações amorosas imperfeitas que vivemos, deveríamos buscar o amor enquanto ideia, forma perfeita no plano

inteligível. Na vida concreta os jeitos de amar são diversos e possuem duração relativa. É bastante comum encontrar pessoas desiludidas nas relações amorosas, pois toda forma de viver o amor são simulações do verdadeiro amor, cópias da ideia de amor perfeito no plano inteligível.

O amor platônico diz respeito a buscar o amor-ideia, perfeito, e não o amor-cópia, imperfeito. Os sentimentos, desejos, calafrios, barriga *borboletando* não podem ser confundidos com o amor de verdade, pois não passam de imagens mais ou menos distorcidas e opacas da forma perfeita do amor.

RACIONALISMO

O racionalismo é uma corrente filosófica que valoriza e prioriza a razão no processo do conhecimento. Para os racionalistas os sentidos são fontes de engano e erro. As ideias teriam origem na própria razão humana. O racionalismo pode ser compreendido sob a ótica do inatismo também. O inatismo afirma que o conhecimento já nasce com o ser humano e, portanto, não depende da experiência. René Descartes, Gottfried Leibniz e Baruch de Spinoza são alguns representantes desta corrente.

EMPIRISMO

Para o empirismo a base do conhecimento é a experiência. As ideias, o conhecimento e a própria razão são produto das experiências sensoriais advindas do contato do homem com o mundo. Nesta perspectiva ao nascer uma criança seria como uma folha em branco e com as experiências, vivências, esta folha (criança) seria preenchida. John Locke, David Hume e George Berkeley são alguns membros desta corrente filosófica.

CRITICISMO

O criticismo é o método de investigação filosófica de Immanuel Kant. Caracteriza-se por investigar os limites da possibilidade do conhecimento. Com esta metodologia, Kant compreende que tanto o empirismo quanto o racionalismo seriam insuficientes para explicar a maneira como ocorre o conhecimento. De acordo com o criticismo Kantiano o conhecimento depende tanto da experiência (empirismo), quanto da racionalidade humana (racionalismo). Para Kant o ser humano possui estruturas que antecedem e filtram a realidade de determinada forma (formas puras da sensibilidade e categorias *a priori* do entendimento).

PARA SABER MAIS:

ANIMAÇÃO QUE RESUME A FILOSOFIA DE PLATÃO. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bK09eEvzpCY&t=391s>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

PARÓDIA SOBRE O RACIONALISMO DE DESCARTES. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=udAmaZnT23A>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

ATIVIDADES

1-(ENEM) TEXTO I

Experimentei algumas vezes que os sentidos eram enganosos, e é de prudência nunca se fiar inteiramente em quem já nos enganou uma vez.

DESCARTES, R. *Meditações Metafísicas*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

TEXTO II

Sempre que alimentarmos alguma suspeita de que uma ideia esteja sendo empregada sem nenhum significado, precisaremos apenas indagar: de que impressão deriva esta suposta ideia? E se for impossível atribuir-lhe qualquer impressão sensorial, isso servirá para confirmar nossa suspeita.

HUME, D. Uma investigação sobre o entendimento. São Paulo: Unesp, 2004 (adaptado).

Nos textos, ambos os autores se posicionam sobre a natureza do conhecimento humano. A comparação dos excertos permite assumir que Descartes e Hume

- a) defendem os sentidos como critério originário para considerar um conhecimento legítimo.
- b) entendem que é desnecessário suspeitar do significado de uma ideia na reflexão filosófica e crítica.
- c) são legítimos representantes do criticismo quanto à gênese do conhecimento.
- d) concordam que conhecimento humano é impossível em relação às ideias e aos sentidos.
- e) atribuem diferentes lugares ao papel dos sentidos no processo de obtenção do conhecimento.

2 - (ENEM) Para Platão, o que havia de verdadeiro em Parmênides era que o objeto de conhecimento é um objeto de razão e não de sensação, e era preciso estabelecer uma relação entre objeto racional e objeto sensível ou material que privilegiasse o primeiro em detrimento do segundo. Lenta, mas irresistivelmente, a Doutrina das Ideias formava-se em sua mente.

ZINGANO, M. Platão e Aristóteles: o fascínio da filosofia. São Paulo: Odysseus, 2012 (adaptado).

O texto faz referência à relação entre razão e sensação, um aspecto essencial da Doutrina das Ideias de Platão (427 a.C.-346 a.C.). De acordo com o texto, como Platão se situa diante dessa relação?

- a) Estabelecendo um abismo intransponível entre as duas.
- b) Privilegiando os sentidos e subordinando o conhecimento a eles.
- c) Atendo-se à posição de Parmênides de que razão e sensação são inseparáveis.
- d) Afirmando que a razão é capaz de gerar conhecimento, mas a sensação não.
- e) Rejeitando a posição de Parmênides de que a sensação é superior à razão.

3 - Na sua obra *Crítica da razão pura* Kant escreve: “Se todo o nosso conhecimento se inicia com a experiência, isso não prova que ele deriva por inteiro da experiência.”

Levando em consideração este fragmento e a maneira como Kant se posiciona em relação ao Empirismo e ao Racionalismo, disserte sobre como se dá o processo do conhecimento para este filósofo.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **SOCIOLOGIA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO 1:

A Sociologia como Disciplina Científica Autônoma: Conhecendo nosso Mundo Social.

TEMA / TÓPICO(S):

A desnaturalização das definições de realidade implicadas pelo senso comum/Senso comum e conhecimento sociológico (*CBC Sociologia 1*).

HABILIDADE(S):

Identificar os princípios que tornam uma abordagem sociológica diferente de uma abordagem de senso comum.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Senso comum, ciência, métodos de pesquisa, conhecimento sociológico.

INTERDISCIPLINARIDADE:

História, Geografia e Filosofia.

TEMA: A Sociologia e o seu modo especial de ler e interpretar o mundo

Olá estudantes!

Bem-vindas e bem-vindos ao 3º ano do Ensino Médio! Foi um longo percurso até aqui e agora só falta mais um pouquinho para vocês concluírem o curso. Ano passado vocês não tiveram contato com a disciplina Sociologia; por isso, nesse PET, vamos pôr à prova alguns temas e habilidades essenciais para avaliar seu entrosamento com a disciplina e para relembrar pontos importantes que auxiliarão na execução das atividades do ano letivo que se inicia.

A Sociologia e o seu modo especial de ler e interpretar o mundo

A Sociologia é um campo do conhecimento que nos permite ler, interpretar e compreender a sociedade como se ela fosse um texto. Ao buscar explicações sobre o funcionamento da nossa sociedade, a disciplina exercita em nós um olhar questionador e uma postura investigativa em relação às causas e consequências dos fenômenos sociais que a constroem e influenciam nossas vidas. As sociedades humanas são, muito diversas, dinâmicas e complexas e se constroem e reconstróem a partir das múltiplas

relações que as pessoas e os grupos de pessoas estabelecem entre si. Essas relações sociais são muito variadas em tipo e escala, podendo incluir desde um simples aperto de mão, uma amizade, passando pelas relações familiares e de trabalho ou até culminar em uma grande guerra mundial. Nesta primeira semana você identificará os princípios que tornam o “olhar” sociológico diferente do “olhar” de senso comum sobre a realidade social.

RECAPITULANDO

Mas o que seria esse “**olhar**” de **senso comum**? São as noções e conhecimentos compartilhados de geração em geração pelas pessoas em geral em uma sociedade. O conhecimento do senso comum é construído na experiência mais imediata e cotidiana e está ao alcance fácil das pessoas. Ele é constituído de noções práticas e úteis para a vida diária, como, por exemplo, saber que é melhor parar o carro quando o sinal está vermelho ou que é importante lavar as mãos antes de comer para evitar doenças. Ele influencia práticas positivas de convivência tais como o respeito aos mais velhos e a honestidade nos negócios. Mas ele envolve também visões preconceituosas que se distanciam da veracidade dos fatos e que orientam as práticas das pessoas nas relações umas com as outras.

O senso comum reflete muito a cultura de uma sociedade. Se a sociedade possui uma cultura machista, por exemplo, é provável que o seu senso comum expresse, de várias formas, que as mulheres são inferiores aos homens. A aparente inocência de uma piada machista, a objetificação do corpo feminino para publicidade ou mesmo a gravidade de um feminicídio se baseiam na mesma noção preconceituosa do senso comum de que mulheres são inferiores. Nesse caso, e em vários outros, a raiz da piada e do crime é a mesma. O **estereótipo** e o ambiente preconceituoso que a piada reforça é o mesmo que induz ao crime.

O olhar do senso comum não está acompanhado de uma postura questionadora em relação à realidade. A tendência das pessoas na vida cotidiana é a de simplesmente aceitar e reproduzir, de forma ingênua e pouco informada, o que a maioria das outras pessoas em seu meio dizem, fazem, julgam certo ou errado, sem necessariamente se basearem em fatos reais. O senso comum **naturaliza** os fenômenos sociais, ou seja, considera-os naturais, como se não fossem obra dos humanos, mas sim da natureza. Como se fosse natural pensar que mulheres são inferiores a homens, voltando ao nosso exemplo.

Já o “**olhar**” **sociológico** envolve uma postura questionadora em relação à realidade social. Aqui o movimento é o oposto do olhar de senso comum. Ao invés de aceitar sem questionamentos, reproduzir e naturalizar aquilo que está sendo dito pela maioria das pessoas, o que ele propõe é justamente “**estrANHAR**” **aquilo que consideramos normal ou natural**, ou seja, **desnaturalizar** as ideias comumente reproduzidas pelas pessoas no dia a dia. Assumir uma postura questionadora em relação ao machismo, citado acima, seria, por exemplo, ao ver um amigo próximo fazendo uma piada preconceituosa, se perguntar: “Mas será que as mulheres são realmente menos capazes que os homens? De onde vem essa ideia? Existe algum estudo científico que comprova essa visão repetida por tantas pessoas na nossa sociedade? Quais as consequências reais da reprodução dessa ideia para a vida das mulheres?”.

Assumir o olhar sociológico requer certo esforço de nossa parte, requer que abandonemos nossa zona de conforto, ou seja, que nos distanciemos da forma como nos acostumamos a ler e a entender o mundo. É muito mais fácil e confortável reproduzirmos aquilo que todos dizem e fazem do que ir contra a corrente. Ao exercitarmos nosso olhar sociológico sobre os acontecimentos da nossa sociedade, desenvolvemos uma visão mais ampla e menos ingênua. Assim, passamos a compreender que as nossas ideias mais comuns sobre o que é a vida em sociedade estão sempre sendo influenciadas pela **cultura do nosso lugar e do nosso tempo**. Se nossas ideias e práticas são influenciadas pela cultura, isso significa que não são obra da **natureza** e sim da **mão humana** e, se é assim, tudo aquilo que é feito pela mão humana pode também ser desfeito e transformado por ela.

O olhar sociológico requer ainda outra habilidade: a **imaginação sociológica**. Ter imaginação sociológica é ter a consciência de que existem ligações entre o que acontece na sua **vida pessoal** e o que acontece na **vida da sociedade** de forma mais geral. A imaginação sociológica nos torna capazes de compreender como o **cenário histórico** mais amplo influi sobre as condições de nossa **biografia**.

Ela nos faz ampliar nossa visão para além de nossa rotina e para além das percepções do senso comum. Consideremos, por exemplo, o simples ato de tomar uma xícara de café. Um ato tão comum da nossa rotina que não paramos para pensar nos vários aspectos invisíveis, à primeira vista, que o envolvem. Para além de ser apenas um elemento de nossa alimentação diária, tomar café possui um valor simbólico que marca um ritual essencial, para muita gente, de começar um novo dia. Marca também um ritual diário de socialização entre as pessoas, quando tomar um cafezinho é mais um pretexto para prostrar e interagir. Por trás de uma simples xícara de café está também toda a complexidade das relações sociais e econômicas do seu processo de produção. Das relações de trabalho na lavoura até o seu consumo de luxo em restaurantes chiques da cidade.

Apesar de ser impossível termos uma visão completa de como é o mundo ou de compreendermos na totalidade como as coisas funcionam, é possível avançar sempre na direção de uma visão menos imediatista, menos centrada no ponto de vista das nossas relações pessoais, restrita a uma visão de senso comum, ao adotarmos o **olhar e a imaginação sociológicos**.

PARA SABER MAIS:

Vídeo: Este vídeo apresenta imagens do livro *Zoom*, do ilustrador húngaro Istvan Banyai. Na obra, o ilustrador propõe um percurso do micro ao macro que é similar ao percurso proposto pela habilitação da Imaginação Sociológica. “Zoom by Istvan Banyai” - 4m48s. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Kgi-RCEjOLw>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

REFERÊNCIAS:

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica. Superintendência de Modalidades e Temáticas Especiais de Ensino. Diretoria de Educação de Jovens e Adultos – Conteúdo Básico Comum (CBC) de Sociologia do Ensino Médio – Exames Supletivos/2010. Belo Horizonte, 2010.

1- Leia os textos a seguir.

Texto I



Fonte: <<https://www.todamateria.com.br/senso-comum/>> Acesso em: 15 de jan. 2021.

Texto II

Para o sociólogo francês Pierre Bourdieu, a Sociologia, quando se coloca numa posição crítica, incomoda muito porque, como outras ciências humanas, revela aspectos da sociedade que certos indivíduos ou grupos se empenham em ocultar. Se esses indivíduos e grupos procuram impedir que determinados atos e fenômenos sejam conhecidos do público, de alguma forma o esclarecimento de tais fatos pode perturbar seus interesses ou mesmo concepções, explicações e convicções.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 7.

A partir da relação entre os textos I e II acima, é correto afirmar que, no Brasil, a mídia hegemônica é

- uma das principais fontes difusoras de conhecimento sociológico e atua no sentido de esclarecer a sociedade influenciando-a a superar as visões do senso comum e a adotar o pensamento crítico.
- fortemente comprometida com a classe trabalhadora e subalterna do nosso país exercendo um papel fundamental na defesa de seus direitos e no fortalecimento da cidadania como um todo.
- concentrada nas mãos da classe dominante, que influencia o senso comum a fim de favorecer seus próprios interesses e evita a circulação de explicações sociológicas que inspirem transformações sociais.
- altamente crítica em relação aos privilégios e desmandos da classe burguesa e promove o olhar sociológico para esclarecer a população em geral sobre a sua real condição de subalternidade.
- democrática e diversificada, apresentando versões bastante diferentes da realidade social, o que inspira o exercício do questionamento do senso comum e a aproximação do olhar sociológico do público.

EIXO TEMÁTICO 2:

Análise Sociológica do Mundo Moderno: a Sociedade em que vivemos.

TEMA/TÓPICO(S):

Valores, normas e a diversidade cultural; identidades grupais e sociais; diferenças e tolerância.

HABILIDADE(S):

Identificar focos e bases de identidade que mobilizem pessoas e grupos dentro da sociedade (*CBC Sociologia 3.1*).

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Educação, família, cultura, curso da vida, evolução da espécie humana.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia, História, Geografia, Filosofia.

TEMA: O Processo de socialização e a construção do nosso ser social

Olá, estudantes!

Vocês já se perguntaram por que vocês falam determinadas gírias? Gostam deste e não daquele tipo de música e estilo? Comportam-se de modos diferentes quando estão no ambiente familiar ou religioso, na escola ou entre amigos? Defendem essas ideias e não outras? Afinal, o seu jeito de ser, pensar, falar e interagir foi você quem o desenvolveu de forma totalmente autônoma? Ou você aprendeu boa parte disso tudo com outras pessoas e grupos? Como nos tornamos quem nós somos?

Nesta semana vamos rever um conteúdo muito importante da Sociologia que responde, em grande parte, a muitas destas perguntas: o **processo de socialização**. Com isso, você será capaz de identificar alguns dos elementos responsáveis por construir nossa identidade e influenciar quem nós somos hoje.

RECAPITULANDO

Atentem para a seguinte história! São numerosos no mundo os relatos de crianças encontradas na natureza, vivendo na companhia de animais. Na Índia, em 1920, foram encontradas na selva e vivendo entre lobos duas crianças, Amala e Kamala. Quando achadas, Amala tinha um ano e meio e Kamala tinha oito. Elas se comportavam de forma bastante similar à de sua família de lobos. Caminhavam de quatro apoiando-se sobre suas mãos e pés, incapazes de permanecer em pé. Alimentavam-se apenas de carne crua ou podre e bebiam água como os animais, lambendo a superfície da água. No orfanato onde foram recolhidas passavam o dia prostradas sob uma sombra e durante a noite ficavam agitadas, tentavam fugir e uivavam como os lobos.

Nos oito anos em que Kamala viveu na instituição, **humanizou-se** lentamente. Aprendeu a andar como uma humana aos 15. Sua inteligência permitiu que inicialmente se comunicasse por gestos e depois aprendeu a executar ordens simples. Pouco antes de morrer, com 17 anos, tinha um vocabulário de apenas 50 palavras. Sua emotividade foi aparecendo aos poucos, chorando pela primeira vez apenas com a morte de sua pequena irmã. Kamala se apegou lentamente às pessoas que dela cuidavam e às crianças com quem conviveu.

Este relato verídico traz a discussão sobre as diferenças entre os humanos e os animais. Apesar da aparência, as meninas indianas não possuíam nenhuma característica humana: não choravam, não riam,

não falavam. Seu **processo de humanização** se deu tardiamente quando passaram a viver com outras pessoas e foram introduzidas à linguagem. Um dos aspectos mais característicos dos seres humanos, em comparação com os outros animais, é que nós somos **autoconscientes**. Desenvolvemos a **consciência de um “eu”**, de uma **identidade própria**, separada das outras. Mas o que molda essa identidade, como ela se desenvolve?

Para a Sociologia, o **processo de socialização** é aquele por meio do qual, principalmente nos primeiros anos de vida, o ser humano se torna gradualmente uma pessoa autoconsciente, **aprendendo** e **interiorizando** com os mais velhos os **valores**, as **normas**, as **crenças**, as **práticas** e os **comportamentos** da sociedade na qual nasceu e a sua cultura. A socialização conecta as diferentes gerações na medida em que as novas gerações aprendem com as anteriores.

Esse processo constante de socialização através das gerações é o que garante a **reprodução social**, processo responsável pela continuidade das sociedades através do tempo. Todas as sociedades têm características sociais e culturais que perduram, como é o caso da língua falada por seus membros.

O processo de socialização pode ser dividido em dois momentos amplos: a **socialização primária** e a **socialização secundária**. O processo envolve diversos **agentes de socialização** que são os **grupos e contextos sociais** onde a socialização acontece.

A **socialização primária** ocorre na infância. A infância é a fase da vida em que a aprendizagem cultural é mais intensa. Nela as crianças aprendem as formas básicas de se **comunicar** e de se **comportar** que as preparam para a aprendizagem futura. A **família** é o principal agente de socialização nessa fase. Apesar de a **aprendizagem cultural** ser mais intensa na infância, a **aprendizagem** e a **adaptação** a novos grupos e contextos sociais continuam por toda a vida das pessoas.

A **socialização secundária** ocorre mais adiante, na adolescência e na maturidade. Nessa fase outros agentes de socialização assumem parte da responsabilidade da família. Escolas, os grupos de amigos, as organizações religiosas, esportivas ou recreativas, os meios de comunicação de massa, o local de trabalho e até mesmo os acontecimentos políticos, econômicos e sociais mais amplos, como crises econômicas, revoluções, guerras ou pandemias, que impactam a sociedade de forma mais ampla, influenciam diretamente o processo de socialização das pessoas nessa fase. As **interações sociais** nesses contextos ajudam as pessoas a aprender valores, normas e crenças que influenciam a sua identidade e que, em conjunto, formam a cultura de sua sociedade.

Compreendendo como se dá o **processo de socialização** é possível perceber o quanto podemos ser influenciados em nossos hábitos e comportamentos pelo contexto social em que vivemos. Ao mesmo tempo, como somos seres autoconscientes, somos livres, em certa medida, para determinar nossas ações e transformar nosso comportamento. Por isso, as sociedades humanas estão sempre em processo de construção e reconstrução. É uma tarefa básica da Sociologia, afinal, explicar como se dá a **reprodução social** contínua da sociedade pelas ações humanas.

PARA SABER MAIS:

Vídeo: Trecho do programa Domingo Espetacular, da Rede Record, que apresenta vários casos de crianças criadas por animais. O vídeo nos faz refletir sobre o quanto o processo de socialização é responsável na construção da nossa identidade. (14m24s)

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=C5cYyMN-M8E>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

REFERÊNCIAS

REYMOND, B. As meninas-lobo. In. ARANHA, Maria; MARTINS, Maria. **Filosofando**: introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 1987.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6 ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

ATIVIDADES

1 - Leia as características relativas a alguns agentes importantes no nosso processo de socialização e associe-as a seus nomes correspondentes.

- | | |
|---|--|
| 1- Escola | A- Existe em uma variedade de configurações, desde mães e pais solteiros, casados ou divorciados, em uniões hétero ou homoafetivas. É o grupo que mais exerce influência na nossa socialização primária. |
| 2- Grupo de amigos | B- Para além da educação formal, é um importante agente de socialização ao ensinar às crianças condutas para o mundo do trabalho tais como pontualidade, disciplina e convivência coletiva. |
| 3- Meios de comunicação de massa | C- Esse agente de socialização geralmente une pessoas de idades, gostos e comportamentos parecidos e têm importância duradoura em moldar as atitudes das pessoas para além da infância e da adolescência. |
| 4- Família | D- Sua ampla disseminação, sobretudo com o advento da <i>internet</i> , traz a preocupação quanto à sua influência indevida sobre opiniões, posturas e comportamentos. Seu impacto é irreversível e influencia bastante nossa compreensão do mundo. |

Escolha a opção que apresenta as combinações corretas.

- a) 1C, 2B, 3A, 4D.
- b) 1A, 2D, 3C, 4B.
- c) 1D, 2A, 3B, 4C.
- d) 1B, 2C, 3D, 4A.
- e) 1A, 2B, 3C, 4D.

2 - A família, como o primeiro laboratório de relações interpessoais em que o ser humano é envolvido, parece oferecer as ferramentas que o auxiliarão no estabelecimento de relações na vida adulta. Diante disso, vivenciar, como vítima ou como testemunha, violência familiar na infância oferece ao sujeito um modelo a ser perpetuado, ainda que seja gerador de dor e um legado de sofrimento. Nesse sentido, promover, de modo preventivo e terapêutico, a interrupção de ciclos conjugais de violência apresenta-se como fator protetor não somente para o núcleo familiar atual, mas também para as gerações futuras.

COLOSSI, Patrícia Manozzo *et al.* De Geração em Geração: a violência conjugal e as experiências na família de origem. **Psico**, Porto Alegre, v. 46, n. 4, pp. 493-502, out.-dez. 2015.

A partir da leitura do trecho acima, é correto afirmar sobre o processo de socialização que

- a) a socialização secundária de uma pessoa é completamente independente de suas condições familiares durante a socialização primária; o que acontece na infância não afeta as interações sociais da vida adulta.
- b) a socialização primária é um momento fundamental para a internalização de valores e comportamentos, podendo influenciar as interações sociais futuras de uma pessoa e a reprodução social mais ampla.
- c) o processo de socialização é a engrenagem da reprodução social da sociedade e os valores e os comportamentos que perpetua não são passíveis de transformação nas gerações futuras.
- d) a socialização é interrompida quando a criança é vítima ou testemunha de violência familiar, afetando o desenvolvimento de suas capacidades mentais e motoras, fazendo-a agir como um animal na vida adulta.
- e) a violência familiar não é internalizada como uma conduta a ser repetida pelas crianças em sua vida adulta, uma vez que só aprendemos comportamentos harmônicos e positivos na socialização.

EIXO TEMÁTICO 2:

A Abordagem Sociológica de Questões Sociais no Brasil Contemporâneo.

TEMA/ TÓPICO(S):

Valores, normas e a diversidade cultural; identidades grupais e sociais; diferenças e tolerância.

HABILIDADE(S):

Identificar focos e bases de identidade que mobilizam pessoas e grupos dentro da sociedade. (CBC Sociologia 3.1)

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Educação, família, diversidade.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia, História, Geografia, Filosofia.

TEMA: O indivíduo e a sociedade

Olá, estudantes!

Na semana passada revisamos o processo de socialização e sua importância na construção de nossa identidade. Agora propomos um diálogo sobre o indivíduo e a sociedade a partir de um olhar sociológico, que está mais presente no seu cotidiano do que se pode imaginar. Essa relação entre indivíduo e a sociedade é um tema fundamental nas Ciências Sociais.

RECAPITULANDO

O INDIVÍDUO E A SOCIEDADE

Helder Augusto Ferreira Rocha

Você já parou para pensar que para se viver em sociedade é necessário que tenhamos alguns tipos de comportamentos que são considerados como corretos, ou no mínimo aceitáveis, ou talvez inaceitáveis? E que caso não sigamos esses comportamentos a sociedade nos impõe algum tipo de punição? Você já pensou em algum momento viver numa sociedade sem regras? Você acredita ser possível que vivamos dessa maneira? Você considera as normas/regras sociais importantes? Que tipos de normas/regras sociais você segue? Você já infringiu alguma regra ou teve algum comportamento que foi mal visto? Somos nós que criamos as regras, ou elas já vêm prontas? As normas/regras sociais não mudam nunca? Quanto aos padrões sociais, quem os estabelece? Que padrões sociais você consegue visualizar na sociedade?

A vida em sociedade exige que os indivíduos se orientem conforme os comportamentos e valores socialmente instituídos em cada cultura e momento histórico. Fazer parte de determinado grupo, morar em uma cidade grande ou área rural são alguns dos fatores que influenciam a formação dos diferentes valores e comportamentos individuais. Graças a sua força e alcance, essa influência pode ser interpretada como limitadora da individualidade humana. Você consegue entender a força com que os padrões sociais se impõem aos indivíduos quando decide ir contra tais padrões. Um bom exemplo disso seria quando um menino recusa o sonho de ser um jogador de futebol, e sonha em ser bailarino. Ou mesmo

quando uma menina se orgulha de seu corpo fora dos padrões estabelecidos, como um corpo magro ou depilado.

Quando se quebra uma regra ou se transgride a lei, a sociedade prontamente aciona meios de **coerção social**, ou seja, a influência que a sociedade tem em determinar certos comportamentos, que podem ir de uma simples repreensão até a privação da liberdade. Um bom exemplo de coerção social que se apresenta é que, se uma instituição de ensino estabelece horários de chegada e tolerância máxima, quem não seguir, poderá ser impedido de entrar na escola, ou mesmo assinar uma ocorrência, ou ter que aguardar o próximo horário para entrar na sala, ou ambas as coerções juntas.

É comum ouvir das pessoas: “a sociedade me impõe isto ou aquilo” ou “a sociedade me reprime”. Há algo presente na sociedade, denominada **estrutura social**, que são regras que nos regem independentemente da consciência que temos delas; são os princípios segundo os quais não pensamos ao agir e falar, mas sem os quais não estabelecemos relações sociais, não nos comunicamos, é basicamente a organização da sociedade. A estrutura social é algo que direciona as ações do indivíduo, estabelece aos indivíduos que ajam conforme certos comportamentos e valores, mas ao mesmo tempo seu funcionamento ou transformação é fruto da ação individual.

Se pararmos um instante para pensar, quando chegamos ao mundo já há uma estrutura social vigente, composta de normas, regras, valores, padrões sociais, mas nós é que a executamos, e que também temos o poder de mudá-la. Nenhum de nós está simplesmente determinado em nosso comportamento por um determinado contexto, possuímos e criamos nossa própria individualidade. Então podemos ser sujeitos, agentes de mudanças e transformações da sociedade, pois a estrutura social de que estamos dialogando, não impacta a todos da mesma forma, há estruturas sociais que favorecem uns, em detrimento de outros.

Por falar nisso, há também o chamado **“padrão social”**, que é construído tendo por base as escolhas feitas por indivíduos que levam em conta as opiniões e crenças dos outros. Os padrões sociais variam conforme as opiniões e crenças compartilhadas pelos indivíduos ao longo da história, assim como as diferentes maneiras de se vestir adotadas pelas diversas gerações. Um exemplo de padrão social seria a conformidade às diferentes maneiras de vestir, por exemplo, o que já comentamos anteriormente, o uso do uniforme na escola, terno em um casamento, bermuda em um domingo na praça. Então, se os padrões são construídos por nós, é possível que sejam mudados. Mais uma vez é importante frisar que, um padrão social impacta a vida das pessoas de maneiras diferentes. Então, seria melhor que não existissem padrões sociais, não é mesmo? Ou que os padrões sociais atinjam a todos da mesma maneira. Logo poderíamos citar como padrão, “todos terem alimentos”, “todos terem moradia”, “todos terem saneamento básico”.

Mediante ao que já falamos sobre o indivíduo e a sociedade, vem a ser necessário refletirmos algumas questões: Como é possível que os indivíduos, com suas diferenças, convivam em sociedade de maneira organizada? Serão os indivíduos capazes de revoltar-se contra as regras sociais e transformá-las? Ou, ao contrário, as regras sociais exercem uma força que restringe a capacidade de ação deles? Ao discutir a relação entre o indivíduo e a sociedade, a partir do século XIX, a Sociologia produziu três matrizes de resposta a essa questão, as quais podem ser simplificadas e compreendidas mediante o seguinte esquema:

- 1) A sociedade determina os indivíduos, como evidenciam os fatos sociais;
- 2) A sociedade é compreendida como resultado da ação social dos indivíduos;
- 3) A sociedade e os indivíduos são expressão das contradições de classe e determinam-se reciprocamente de acordo com os limites estabelecidos pelas condições materiais de existência em dado período histórico.

Cabe aqui ressaltar que o esquema acima será trabalhado posteriormente. Cada uma dessas respostas se vincula a uma tradição específica do pensamento social, que forma a sociologia clássica e serão apresentadas na visão de pessoas que estudaram esses temas, como Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx, de maneira que se compreenda sociologicamente os diferentes temas das realidades sociais. Especificamente na próxima semana iremos dialogar sobre o conceito de fato social, apresentado pelo sociólogo Émile Durkheim. Falaremos também sobre a coesão social e solidariedade social.

REFERÊNCIAS:

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA et al. Sociologia em movimento. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ATIVIDADES

1 - De que forma a estrutura social afeta sua vida?

2 - Atualmente, por quais normas sociais, padrões sociais e valores você se orienta? O que aconteceria caso você não os seguisse?

3 - De que maneira você aprendeu as normas sociais, padrões sociais e valores na qual você se orienta hoje?

4 - Você acredita ser possível viver numa sociedade sem normas e regras? Justifique.

EIXO TEMÁTICO 3:

A Abordagem Sociológica de Questões Sociais no Brasil Contemporâneo.

TEMA/ TÓPICO(S):

Gênero como fator de desigualdade de oportunidades./Raça e seus efeitos sobre desigualdade e discriminação racial no Brasil; Raça e mobilidade social.

HABILIDADE(S):

Identificar os processos de preconceito e discriminação racial no Brasil. *(CBC Sociologia 1.1)*. Ler e analisar tabelas simples sobre dados de mobilidade e estratificação social no Brasil. *(CBC Sociologia 1.2)*.

Distinguir os efeitos de gênero de outros fatores que afetam diferenças ocupacionais e salariais no Brasil *(CBC Sociologia 2.1)*.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Métodos de pesquisa, identidades individuais e coletivas, desigualdade social.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Matemática, História e Geografia.

TEMA: Marcadores sociais da diferença: uma ferramenta básica da Sociologia

Em algum momento da sua vida você já deve ter respondido a um questionário que solicitava informações sobre sua raça/cor, escolaridade, idade, profissão, gênero etc., abrindo uma conta em uma rede social, participando de uma pesquisa de opinião, matriculando-se na escola ou mesmo respondendo ao Censo Demográfico do IBGE. Você já notou que são sempre mais ou menos as mesmas informações requisitadas? Mas, afinal, para que servem essas informações? Saber se você é preta ou pardo, jovem ou idosa pode não dizer muito sobre quem você é individualmente. Mas saber quantas pessoas pretas, pardas, jovens ou idosas existem em uma escola ou em uma sociedade pode responder muitas questões sobre esses ambientes de maneira mais ampla. Nesta última semana diagnóstica você irá identificar o que são, para que servem e quais os principais marcadores sociais utilizados pela Sociologia em sua tarefa de compreender como funciona a sociedade.

RECAPITULANDO

As sociedades humanas são caracterizadas por um fato incontestável: a **diversidade**. Somos todos e todas muito **diferentes** uns dos outros em vários sentidos. Outra característica marcante das sociedades humanas é a **desigualdade** entre as pessoas e grupos. O fato de as pessoas serem diferentes, por si só, não explica as desigualdades sociais existentes entre elas. É o significado que a sociedade dá à relação existente entre diferentes pessoas e grupos que explica tais desigualdades.

Os **marcadores sociais da diferença** constituem um campo de estudo das Ciências Sociais que tenta explicar como são construídas, pela mão humana, as **desigualdades** e as **hierarquias** entre as pessoas e grupos de uma sociedade. Dentre os marcadores sociais mais importantes estão: **gênero, raça/cor, classe social, sexualidade, geração e regionalidade**. Ao relacionarmos essas classificações entre si começamos a compreender qual é o perfil de uma dada população: de quantas pessoas ela é composta, como são suas condições de vida ou se existem problemas que atingem mais um grupo do que outro, por exemplo.

Dependendo da forma como esses marcadores se combinam na vida de pessoas e grupos, suas **vivências** podem ser muito desiguais entre si em relação ao acesso a direitos básicos, à escolarização, a maiores oportunidades de emprego, a saneamento básico, à maior exposição à violência, ao maior ou menor poder aquisitivo ou mesmo em relação à expectativa de vida. Ou seja, dependendo do grupo ao qual uma pessoa pertence ela tem mais acessos ou interdições, oportunidades ou limitações, direitos ou a sua negação.

Saber que cerca de 56% da população brasileira é composta por **pretos e pardos** (que em conjunto são classificados como **negros** por alguns sociólogos) não diz muita coisa sobre essa população que é muito diversa internamente. Desses 56% de pessoas negras, quantas são homens e mulheres? Dentre as mulheres negras, quantas são crianças, jovens ou adultas? Dentre as jovens negras, quantas trabalham e estudam ao mesmo tempo? Quantas já têm filhos? Quantas conseguem se formar no ensino médio? Quantas estão nas universidades? Se fizermos as mesmas perguntas para a população indígena ou branca, teremos os mesmos resultados? Ao utilizarmos e inter-relacionarmos os marcadores sociais obtemos informações sobre a sociedade que podem nos ajudar a descobrir ou confirmar como são construídas as características e os **problemas sociais** vividos pela população. Essas informações podem auxiliar os governos, por exemplo, a desenvolverem **políticas públicas** que revertam problemas sociais e melhorem a qualidade de vida das pessoas. Para citar um exemplo, o acúmulo de pesquisas e dados sobre a população negra, indígena, pobre e estudante da escola pública inspirou as **políticas afirmativas de cotas** nas universidades e nos serviços públicos.

Ao pesquisarmos todos os assuntos que envolvem uma sociedade, os **marcadores sociais** sempre serão úteis para alimentar a nossa **imaginação sociológica** e nos aproximar cada vez mais da compreensão de como realmente funciona nossa realidade social. Com isso, somos capazes de propor soluções para melhorá-la e transformá-la.

PARA SABER MAIS:

Vídeo: “ENTENDA A IMPORTÂNCIA DAS COTAS!”, do Canal Preto. O vídeo inspira a discussão sobre a condição social vivida pela população negra quando combinamos os marcadores sociais de raça, educação e trabalho para entender a sua realidade no Brasil. (4m26s)

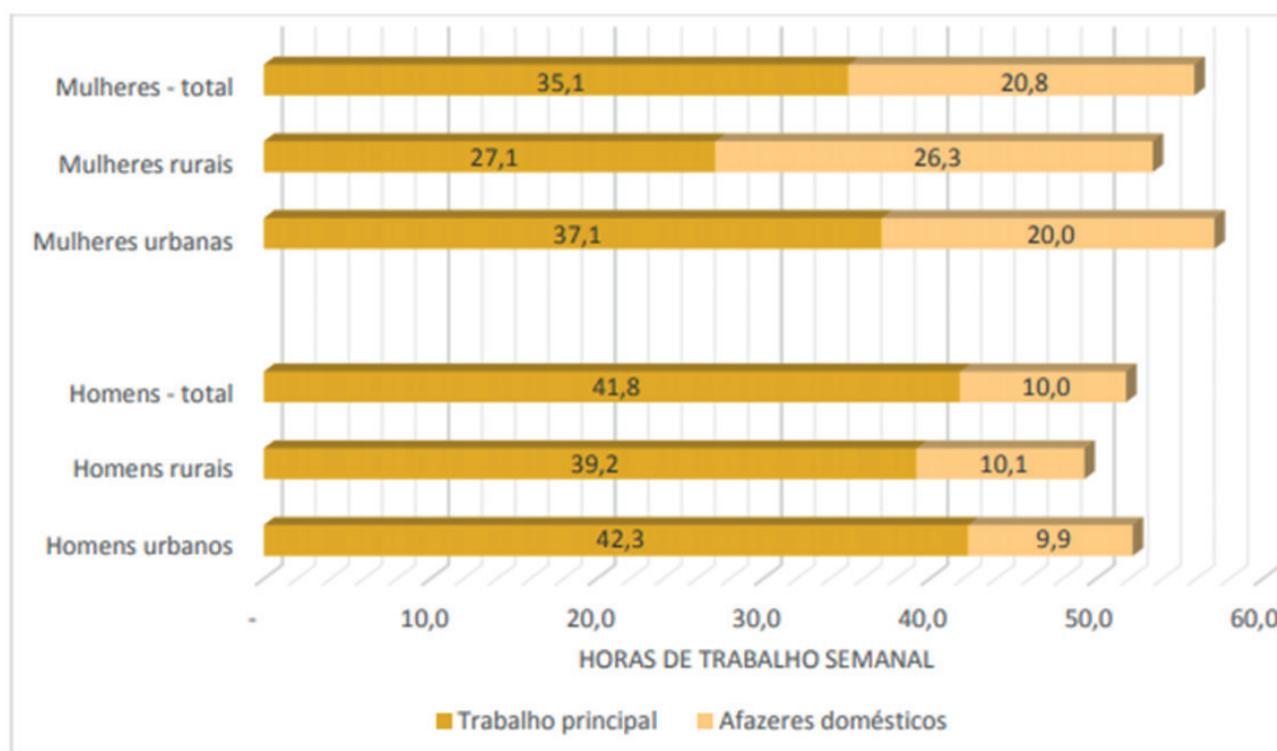
Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=SwN4ndBFaPg>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

REFERÊNCIAS:

LOPES, Roseli Esquerdo. Os marcadores sociais da diferença: contribuições para a terapia ocupacional social. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, 28(3), 1061-1071, 2020.

1- Interprete o gráfico a seguir e assinale a alternativa correta.

Gráfico: Jornada média semanal, por gênero – Brasil – 2012



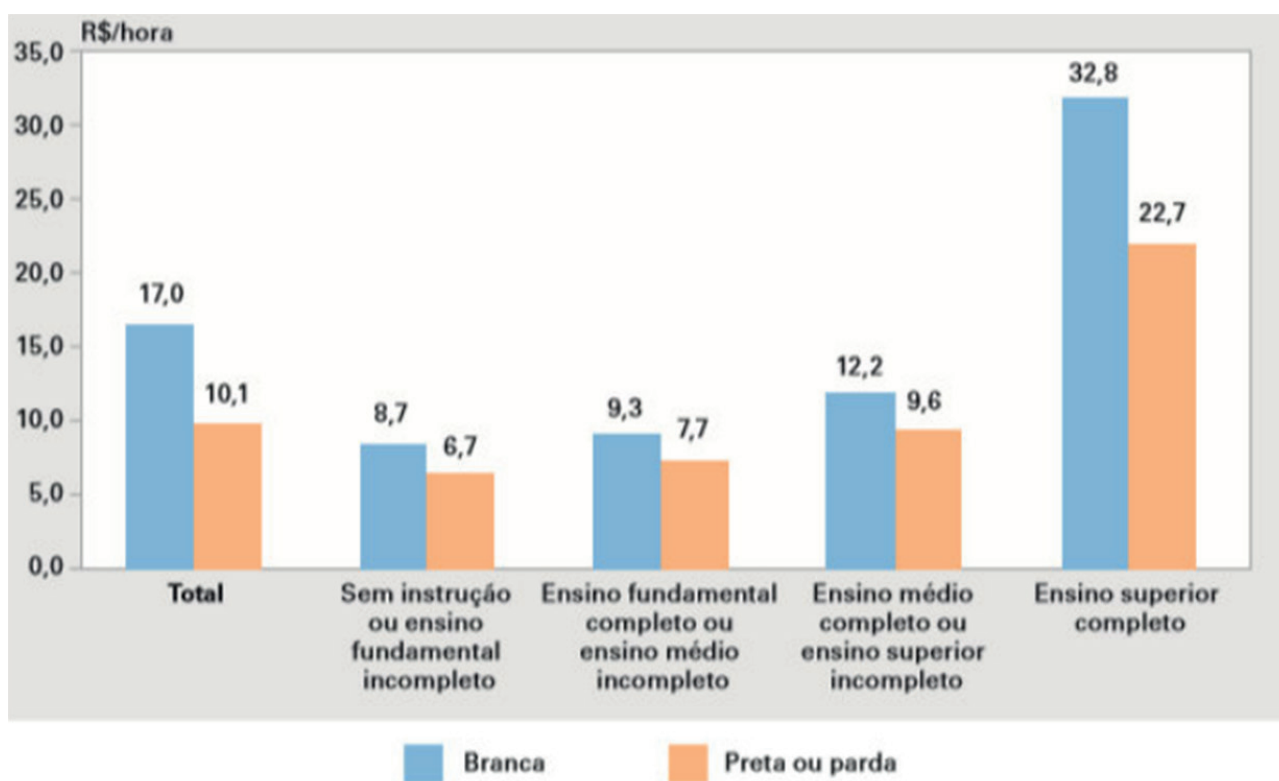
Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE - 2012.

Os marcadores sociais de diferença combinados no gráfico são

- gênero, trabalho e regionalidade, demonstrando que as mulheres dedicam em média mais horas de trabalho semanal aos afazeres domésticos que os homens e que as mulheres rurais são as que mais trabalham no lar.
- gênero e trabalho, demonstrando que no Brasil mulheres trabalham em média cerca de 50% de horas semanais a mais que os homens nos afazeres domésticos e que não há diferenças significativas entre mulheres rurais e urbanas.
- gênero e regionalidade, demonstrando que os homens e mulheres urbanos trabalham menos horas semanais em seus trabalhos principais do que os homens e mulheres rurais.
- regionalidade e trabalho, demonstrando que no meio rural homens e mulheres trabalham menos horas no lar do que os homens e mulheres urbanos.
- gênero, trabalho e regionalidade, demonstrando que homens urbanos e rurais trabalham um número idêntico de horas semanais no trabalho principal e no lar, o que não acontece com as mulheres urbanas e rurais.

2 - Interprete o gráfico e assinale a alternativa correta.

Gráfico: Rendimento-hora médio real do trabalho principal das pessoas ocupadas, por cor ou raça, segundo o nível de instrução Brasil 2018.



Fonte: Síntese de Indicadores Sociais (SIS), do IBGE – 2018.

Os marcadores sociais de diferença combinados no gráfico são

- a) escolaridade e trabalho, e conclui-se que a diferença de rendimento entre negros e brancos no grupo com ensino superior completo é proporcionalmente parecida com a diferença presente no grupo com ensino médio completo.
- b) trabalho e raça, e conclui-se que a maior diferença de rendimento por hora entre pessoas negras e brancas se encontra no grupo de pessoas sem instrução.
- c) raça e escolaridade, e conclui-se que a diferença de remuneração entre pessoas negras e brancas apresenta a mesma proporção em todos os níveis de instrução.
- d) trabalho, raça e escolaridade, e conclui-se que independentemente do grau de instrução do grupo analisado pessoas brancas recebem mais que pessoas negras.
- e) trabalho, raça e escolaridade, e conclui-se que pessoas negras recebem mais que as brancas no grupo sem instrução e que as pessoas brancas recebem mais que as negras no grupo com ensino superior completo.

Estimada e estimado estudante,

Que essa derradeira jornada pela Sociologia Escolar inspire-a(o) a concretizar cada vez mais os seus sonhos! E que você siga atenta(o) e curiosa(o) em relação ao mundo que a(o) cerca. Serão ainda muitas jornadas!

Carinhosamente,

Seu professor de Sociologia.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **LÍNGUA INGLESA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Recepção e Produção de Textos Orais e Escritos de Gêneros Textuais variados em Língua Estrangeira.

TEMA/ TÓPICO(S):

Leitura.

HABILIDADE(S):

- Identificar as partes principais do texto, o assunto geral de cada parágrafo e as articulações de sentido entre eles.
- Construir relações explícitas e/ou inferir sentido em textos de gêneros textuais diferentes.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Reflexão sobre questões sociais relevantes.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

Hello, there! Nesta semana leremos a história de alguém que trilhou um percurso de altos e baixos até chegar aonde queria. Vamos também pensar em algumas metas que podem ser estabelecidas para que nós, também, possamos conquistar pouco a pouco mas com muito planejamento. Animados?

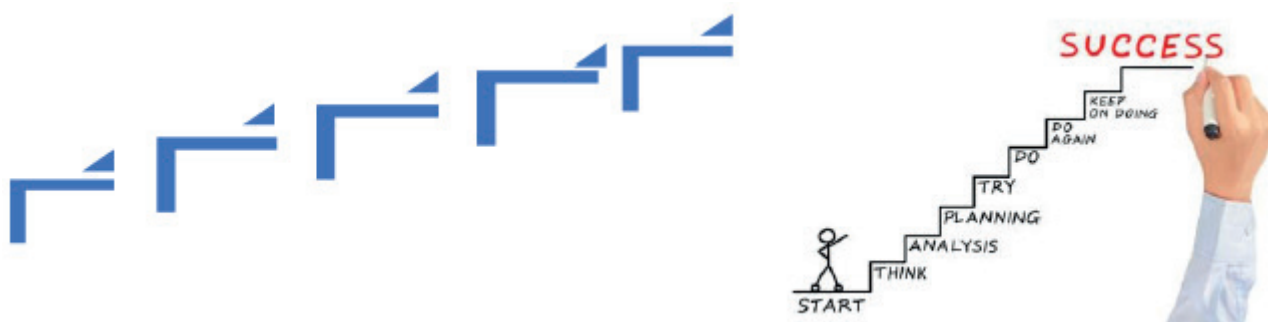
1 - Leia a frase a seguir e responda: O que a frase "No easy path to success" quer dizer?



Disponível em: http://www.pearsonlongman.com/insync/pdfs/unit/in_sync4_unit02_lr.pdf> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

2 - O 3º ano do Ensino Médio é um momento no qual vários desafios são vividos: *O que gosto de fazer? Em que eu sou bom? Qual profissão quero seguir? Como é o mercado para o ramo? Vou precisar fazer curso profissionalizante, técnico ou superior para o que quero?* Levando essas perguntas em consideração, qual seria um *path to success* que você poderia traçar? Lembre-se de considerar a sua perspectiva de sucesso, isto é, aquilo que de fato faça sentido enquanto conquista o seu ponto de vista.

3 - Observe a escada contendo ideias de *path to success*. Crie uma e preencha com passos e atitudes práticas que você vai tomar a partir deste momento.



Disponível em: <https://www.mattmorris.com/wp-content/uploads/2013/03/goal-setting.jpg>> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

Infinitives for reasons; It's + adjective + to...

I'm going to Montes Claros **to see** my relatives.
I need to go shopping **to get** a suitcase.
I have to go online **to find** a flight.

Is it easy **to find** bargains online?
It's easy **to do**.
It's not hard **to do**.

Disponível em: <<https://www.mattmorris.com/wp-content/uploads/2013/03/goal-setting.jpg>> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.
McCarthy, M, et al. Touchstone:2. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p.67.

4 - You are planning to enter the job market. Make sentences about things you have to do, you need to do and you are going to do. Use the verbs below if you wish so.

Be open to continuous training – take an online course – watch videos for guidance – Search resumé templates – talk to people – find out what I like to do – find out what I'm good at – research work demand where I live – take a professional course – work on interviewing skills

Example: I'm going to watch a video **to learn** how to make a resumé because I need to have internship experience **to enter** the job market. So, I have to go online **to find** a training course.

Leia o texto sobre Matt Damon a seguir e responda à questão 5.

5 - Number the events (a-h) in the order in which they happened. Matt Damon:

- a) lost a lot of weight for a part in a movie. 1
- b) went to Harvard University.
- c) was chosen for the lead role in *The Bourne Identity*.
- d) put on weight to play a businessman.
- e) won his first Oscar.
- f) hurt his rib on a golf course.
- g) acted in *Geronimo: An American Legend*

Today Matt Damon is one of Hollywood's most famous movie stars. But in the early 1990s he **was struggling** to be a success, and, over the years, life has not always been easy.



In 1996, he had to lose 40 pounds for his role as a drug-addicted soldier in *Courage under Fire*. **While** he **was dieting**, he **became** ill and had to take medication for several years afterwards.

In 2000, he **cracked** a rib while he **was playing** golf in *The Legend of Bagger Vance*. Then, 12 years after losing weight for *Courage under Fire*, he had to gain 30 pounds to play a businessman in *The Informant*.

Matt grew up in Massachusetts in the U.S. and started acting while he was still a student. He **was studying** English at Harvard University **when** he **got** a part in the movie *Geronimo: An American Legend*. When he **heard** the good news, he immediately **dropped out** of Harvard, hoping that Hollywood would take notice of him. It didn't. It wasn't until he won an Oscar with his friend, Ben Affleck, for *Good Will Hunting* in 1997 that Hollywood began to show interest. After excellent performances in *The Talented Mr. Ripley*, *Saving Private Ryan*, and *Ocean's 11*, he was offered the lead role in 2002 as the assassin Jason Bourne in *The Bourne Identity*. From then on, his career moved in one direction only—upward.

Disponível em: < http://www.pearsonlongman.com/insync/pdfs/unit/in_sync4_unit02_lr.pdf > Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

Leia sobre a técnica de aprendizado a seguir e responda:

Recordar é aprender

Você sabia que recordar uma informação que você estudou aumenta a retenção do item lembrado na memória ?

Pois é! Essa técnica de aprendizagem de se esforçar para lembrar algo estudado é amplamente investigada por grupos de pesquisa científica ao redor do mundo. A grande maioria dos resultados nos leva à seguinte conclusão: reler ou reestudar conteúdos não é lá a melhor forma de aprender algo novo.



6 – Pesquisas científicas mostram que reler um material não é a melhor forma de estudo, qual prática de estudo você pensa que poderia ser melhor para o processo de aprendizado?

Falaremos mais sobre isso na próxima semana. See you!

EIXO TEMÁTICO:

Recepção e Produção de Textos Orais e Escritos de Gêneros Textuais variados em Língua Estrangeira.

TEMA/ TÓPICO(S):

Leitura.

HABILIDADE(S):

- Identificar as partes principais do texto, o assunto geral de cada parágrafo e as articulações de sentido entre eles.
- Construir relações explícitas e/ou inferir sentido em textos de gêneros textuais diferentes.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Reflexão sobre questões sociais relevantes.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

Leia o quadro gramatical e responda:

Grammar

Past continuous and simple past with *while* and *when*

Past continuous

In the early 1990s, he **was struggling** to be a success.

Past continuous + simple past with *while* and *when*

While he **was dieting**, he **became** ill.

He **was studying** English **when** he **got** a part in a movie.

He **cracked** a rib **while** he **was playing** golf.

Simple past + simple past with *when*

When he **heard** the news, he **dropped** out of Harvard.

	A	B
1 (while)	Matt Damon and Ben Affleck/grow up	They/plan to make lots of movies together
2 (when)	The director of <i>Ocean's 11</i> /call Matt	Matt watch/a DVD at home
3 (while)	He eat/his lunch	He/read the whole script
4 (while)	He/prepare for the role of Mr. Ripley	He/start to learn the piano
5 (when)	He/audition for <i>Ocean's 11</i>	Julia Roberts/walk through the door
6 (while)	He/film a <i>Bourne</i> movie	He/take up ten-pin bowling

1 - Combine the sentences in columns A and B of the chart using *while* or *When* and the past continuous or simple past.

1. *While Matt Damon and Ben Affleck were growing up, they planned to make lots of movies together*
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Disponível em: < http://www.pearsonlongman.com/insync/pdfs/unit/in_sync4_unit02_lr.pdf > Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

2 - Complete the story *The dog on the road*. Use the verbs in brackets to make the Simple Past or the Past Continuous.

Every day James Lullaby travels to London. Yesterday he _____ (drive) his car, when he _____ (see) a dog in the middle of the road. The dog _____ (watch) the car closely when it _____ (appear).

James _____ (stop) and _____ (get) out of his car carefully. As he _____ (get) out, the dog _____ (run) away from him. James _____ (go) back to his car and _____ (open) the front door. While he _____ (get) in the car, the dog _____ (approach) it again and _____ (sit) down in the middle of the road.

James _____ (start) the engine, but the dog _____ (not move). James _____ (jump) out of the car and _____ (shout) at the dog. The dog _____ (bark) at him and _____ (start) to run. James _____ (follow) the dog while it _____ (run) in front of him.

Suddenly, he _____ (see) two girls lying on the grass. They _____ (bleed). James _____ (take) out his mobile phone and _____ (make) an emergency call. As he _____ (try) to call the emergency, he _____ (notice) that there was no signal.

'OK, doggy,' _____ (say) James. 'Where is the nearest hospital?'

Disponível em: < <https://www.e-grammar.org/past-simple-continuous/test2-exercise1/> > Acesso em: 17 de janeiro de 2021.

Leia o texto Taking Responsibility e responda às questões de 3 a 6.

3 - Read the title. Look up the definition of "responsibility" in your Portuguese dictionary, write it down and answer: which information do you expect to find in the text?

4 - What do you understand by saying "I am responsible for my reactions"?

5 - What does it mean to say that "I take full responsibility in my speaking, I don't blame nor make excuses"?

Taking responsibility

I am responsible for my life:
my choices, my attitudes, my
feelings, and my reactions.

I speak supportively to and/or
about others and myself.

In sharing myself I take full
responsibility in my speaking
(as opposed to blaming or
making excuses).

If a problem arises, I
communicate it at the first
appropriate opportunity to the
person who can do something
about it.

Instead of complaining, I focus
on what works.



Disponível em: <<https://www.thebalancecareers.com/how-to-take-responsibility-for-your-life-1919214>>
Acesso em: 13 de janeiro de 2021.

6 - Is it easy to live the sentence "Instead of complaining, I focus on what works"? Stop and think about problems you have been dealing with. Which attitudes that work can you focus while handling the situation?

Leia o texto a seguir e responda as perguntas.

The culture of respect

- All human beings have a need for connectedness, for a sense of belonging and community.
- All human beings have a need for a sense of self, identity, and autonomy and to be authentic to that sense of self. This is more likely to happen when an individual feels connectedness and belonging.
- Our power and freedom comes from:
 - A.** The recognition that we are the "cause" and not a victim, having the power and freedom to choose our response at any moment and
 - B.** Finding and using our authentic voice to express ourselves into our community.

7 - What is the "sense of belonging" referred to in the text?

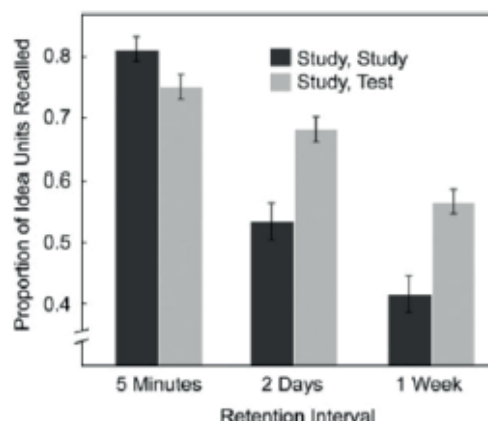
8 - O texto fala sobre poder e liberdade. Segundo ele, de onde vem essas duas coisas?

9 - Relacione as palavras a seguir com a ideia expressada pelo texto.

cause – power – recognition – freedom – victim – reaction – choice

Dando continuidade à leitura da semana 1 sobre a técnica de aprendizado “Recordar é aprender, leia o texto a seguir e responda:

Comparação da recordação de acordo com as técnicas de estudo



Média da proporção de informação recordada em teste feito depois de 5 minutos, teste depois de 2 dias, e outro teste com intervalo de retenção de 1 semana, todos comparando a condição de aprendizado (estudo-reestudo ou estudo-teste).

Dados mostram que quando as pessoas testam sua memória relativa a um determinado conteúdo – e recordam-se corretamente – elas se lembrarão melhor desse material ao tentarem acessar essa informação no futuro próximo. Significa que há maior benefício para o aprendizado quando se usa testes como ferramenta de prática do novo conteúdo. Não estamos falando de avaliação, mas sim de como a prática da recordação, por meio de testes, traz grandes benefícios de memória! A esse fenômeno de ter resultado melhor ao se lembrar de conteúdos testados do que de conteúdos relidos, dá-se o nome de efeito de teste.

10 – Pela leitura do gráfico e de acordo com o texto, o que é o “efeito de teste”?

EIXO TEMÁTICO:

Recepção e Produção de Textos Orais e Escritos de Gêneros Textuais variados em Língua Estrangeira.

TEMA/ TÓPICO(S):

Leitura e Conhecimento léxico-sistêmico.

HABILIDADE(S):

- Inferir os efeitos de sentido a partir das escolhas de itens lexicais feitas pelo autor.
- Identificar e/ou fazer uso adequado do tempo futuro e dos verbos modais compreendendo as relações de sentido que estabelecem nos vários gêneros textuais orais e escritos.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Reflexão sobre probabilidades, possibilidades e planos no âmbito pessoal e social.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

Leia o diálogo a seguir e responda à questão 1.

Andrew: I can't believe we just have one more year of college!

Beth: I know.

Andrew: What are you going to do When you graduate?

Beth: Well, I may go to law school if I get good grades next year.

Andrew: Oh, I'm sure you will.

Beth: Well, you never know. My parentes will be disappointed if I don't go into law. They're both lawyers.

Andrew: Wow. That's a lot of pressure

Beth: Yeah, and after I graduate, I'll be able to work in their firm.

Andrew: Uh-huh. Well, that's good.

Beth: Yeah, but I don't really want to be a lawyer... I want to be a journalist. I guess I need to decide before I go home for the summer.

Andrew: Well, good luck!



McCarthy, M, et al. Touchstone:2. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p.121.

1- Complete the sentences about Beth:

- Beth may go to law school When she _____ from college – if she _____ good grades.
- Beth needs to decide before she _____ home for the summer.

Present Tense Verbs with Future Meaning

*In complex sentences about the future, use the simple present after **if**, **when**, **after**, and **before**.*

What are you going to do **when** you graduate?

If I get good grades, I may go to law school.

My parents will be disappointed **if I don't go** into law.

After I graduate, I'll be able to work in their firm.

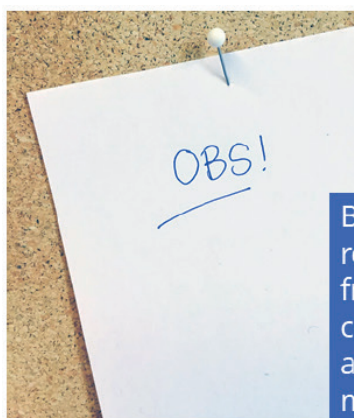
I need to decide **before I go** home for the summer.

2 - Circle the correct verbs. Then, complete the sentences with your own ideas.

- a) When class **is** / **will be** over today, I'm going to _____.
- b) Before **I go** / **I'll go** to bed Tonight, I'll probably _____.
- c) Maybe I'll _____ next weekend if **I have** / **I'll have** time.
- d) When my English **is** / **will be** totally fluente, I hope I'll be able to _____.
- e) If **I earn** / **I'll earn** a lot of Money in the next ten Years, I may _____.
- f) In the future, if I **don't** / **I won't** have a good job, I might _____.
- g) I hope I'll be able to _____ after **I retire** / **I'll retire**.

McCarthy, M, et al. Touchstone:2. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p.121.

O texto a seguir é a continuação do tema Taking Responsibility. Leia e responda:



Responsibility is not about blaming others nor is it about blaming oneself. It is about reclaiming the power we have to choose, more importantly, to choose our attitudes.

Between an event that happens to us and how we react or respond is a space and that space is our freedom to choose. When we choose, we are consciously responding; when we don't choose, we are reacting with unconscious automaticity, which may or may not be productive(Covey, 2004)

Disponível em: <<https://www.thebalancecareers.com/how-to-take-responsibility-for-your-life-1919214>>

Acesso em: 13 de janeiro de 2021.

3 - Which definition of responsibility does the text present?

4 - Observe a seguinte situação:

Você precisa pagar uma conta e todas as formas de pagamento eletrônico não funcionam. Você precisou ir a um caixa para efetuar o pagamento com um atendente. Como outros atendentes estavam de licença, apenas um caixa estava funcionando e a fila estava longa e o sistema lento. Depois de uma hora e meia na fila, quando finalmente ia chegar a sua vez, o funcionário precisou fazer seu horário de almoço.

- a) Quais seriam as reações mais comuns diante de uma situação como essa? E a sua reação, como seria?

- b) Qual sentença do texto você pode usar para justificar uma atitude reflexiva diante de situações adversas e até mesmo injustas como essa?

5 - Acerca de atitudes que comumente adotamos “no modo automático”, fala-se sobre um espaço específico que pode nos ajudar a fugir dessas respostas automáticas. Que espaço é esse? Explique.

Modals for Deduction

Do you know how to use modal verbs to say how certain you are about a possibility? We can use modal verbs for deduction – guessing if something is true using the available information. The modal verb we choose shows how certain we are about the possibility.

Disponível em: <<https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/intermediate-to-upper-intermediate/modals-deductions-about-the-present>> Acesso em: 18 de jan. de 2021.

MUST	CAN'T	MAY/MIGHT (NOT)
90-100% (sure it's TRUE) ➔ She <u>must be</u> in the garden. (=I'm sure she is in the garden) ➔ They <u>must know</u> each other.	90-100% (sure NOT true) ➔ She <u>can't be</u> his mother. She's too young. (=I'm sure she is NOT his mother) ➔ He's just left. He <u>can't be</u> too far.	30-50% (maybe it's TRUE) ➔ He <u>may/might be</u> dead. 30-50% (maybe NOT true) ➔ He <u>may/might not remember</u> who you are. (=Maybe he does NOT remember)

Disponível em: <<https://test-english.com/explanation/b1/modal-verbs-deduction-must-might-cant/>> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

6 - Circle the correct word (circule a palavra que melhor complete as frases).

- a) They could be Colombian because they're speaking **Spanish / German**.
- b) It can't be a spider; it's only got **six / eight** legs.
- c) Oliver must really love that film. He's seen it **once / ten times**.
- d) Dana can't know what the homework is. She **was / wasn't** at school yesterday.
- e) Jo must travel a lot. Her passport's full of visa **stamps / blank pages**.
- f) Bernie might be tired. She's been working **hard / doing nothing** all day.
- g) They might not speak English. They're **French / American**.
- h) Dave must like One Direction. He's got **all / none of** their CDs.

7 - Complete the conversation with **must / can't / might**.

RUTH Look, Claudia Jones is on Facebook. I'm going to send her a friend request. There – done. **IAN**
Wow, she's got five hundred friends. She _____ be really popular.

RUTH Well they _____ all be real friends. No one can have that many. Not even Claudia.

IAN That's true. She _____ not really know most of them.

RUTH Yes, twenty proper friends at the most. The rest of them _____ just be friends of friends.
She probably just accepts anyone who wants to be her friend.

IAN Why does she do that?

RUTH I don't know. She _____ just be a bit lonely. Maybe it makes her feel better.

IAN But that _____ work. Having lots of false friends doesn't make anyone feel better.

RUTH Oh look. She _____ be online because she's replied to my request already.

IAN And what does she say?

RUTH I _____ believe it. She said 'no'!

Disponível em: <https://assets.cambridge.org/97811075/63254/excerpt/9781107563254_excerpt.pdf> Acesso em: 17 de jan. de 2021.

SEMANA 5

EIXO TEMÁTICO:

Recepção e Produção de Textos Orais e Escritos de Gêneros Textuais variados em Língua Estrangeira.

TEMA/ TÓPICO(S):

Conhecimento léxico-sistêmico.

HABILIDADE(S):

Identificar o assunto geral do discurso assim como as articulações de sentido feito nele para escolher o tempo verbal adequado ao contexto discursivo, quer seja passado simples ou present perfect.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Elaboração acerca de eventos ocorridos e de processos que se passaram no passado e afetam o presente ou permanecem no momento atual.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais.

Leia o *Grammar Chart* a seguir e, de acordo com ele, responda o exercício.

The chart is titled "PAST SIMPLE & PRESENT PERFECT" in yellow text on a pink background. It features a central illustration of a woman with brown hair in a bun, wearing a blue shirt, holding a black pointer stick. The chart is organized into two columns: "PAST SIMPLE" on the left and "PRESENT PERFECT" on the right. Each column has four rows of information, with examples provided for each. The background of the chart is light yellow with a subtle pattern of yellow stars.

PAST SIMPLE	PRESENT PERFECT
S + V-ed	S + have/has + V-ed
Express finished time E.g. We lived in Japan from 1995 to 1998.	Describe unfinished time E.g. I've worked as a teacher since 2011.
Refer to definite time E.g. I saw the Eiffel Tower in 2007.	Refer to indefinite time E.g. I have seen the Eiffel Tower.
Indicate series of finished actions E.g. First he read the book, and then he watched the movie.	Express experience or result E.g. She has already watched this movie 3 times.

At the bottom right of the chart is a small illustration of a grey cat. The footer of the chart includes the logo for 7ESL.COM, which consists of a yellow graduation cap icon and the text "7ESL.COM".

Disponível em: <<https://7esl.com/wp-content/uploads/2018/05/past-simple-vs.-present-perfect-2.jpg>> Acesso em: 18 de jan. de 2021.

1- Fill in the blanks with the simple past or the present perfect of the verb in parentheses ().

Tom: Do you like to surf the Internet?

Tim: Of course, I do. I **'ve had** my Internet connection since 1999, (*example: have*) and I love it. A couple of months ago, I _____ (buy) a new computer with lots of memory and speed. And last month I _____ (change) to a better service provider. Now I can surf much faster.

Tom: What kind of things do you search for?

Tim: Lots of things. I _____ (always/want) to learn about the stock market, and with the web, I can start to learn. Last week I _____ (make my first investment) in the stock market.

Tom: Do you ever buy products online?

Tim: Sometimes I do. Last month, I _____ (find) a great Web site where I can download music for 99¢. So far I _____ (download) about a hundred songs, and I _____ (make) several CDs. My old computer _____ (not/have) a CD burner, so I'm very happy with my new one.

Tom: _____ (you/sell) your old computer?

Tim: No. It was about eight years old. I just _____ (remove) the hard drive and _____ (leave) the computer on top of the garbage dumpster. When I _____ (pass) by a few hours later, it was gone. Someone _____ (take) it.

Tom: Was your new computer expensive?

Tim: Yes, but I _____ (get) a great deal online.

Tom: I _____ (have) my computer for three years, and it seems so old by comparison to today's computers. But it's too expensive to buy a new one every year.

Tim: There's a joke about computers: When is a computer old?

Tom: I don't know. When?

Tim: As soon as you get it out of the box!



Disponível em: <https://ngl.cengage.com/assets/downloads/grcontext_pro0000000013/in_context_2_su.pdf> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.
Imagem. Disponível em: <<https://www.pexels.com/pt-br/foto/banco-assento-tribunal-borrão-5384454/>> Acesso em: 18 de janeiro de 2021.

2 - Leia a seguir a comparação sobre o esquecimento entre estudo com teste e estudo com releitura de material a seguir. Depois, explique o gráfico apresentado.

Comparação do esquecimento de acordo com as técnicas de estudo

Quando você se esforça para se lembrar de um conceito, definição, terminologia ou qualquer outra coisa que estiver estudando, a simples prática de usar toda aquela energia para recordar o que você estudou já faz com que o item estudado seja melhor memorizado do que se você somente relesse o conteúdo. A dica então é que você faça exercícios tentando ao máximo extrair da memória a resposta certa. Quando você apenas procura, lê e copia uma informação, a chance de lembrar-se dela posteriormente é menor do que se você ativamente fizesse uma forcinha para se lembrar – e conseguisse! A figura ao lado reflete o efeito de teste: quando os participantes leram uma vez e releeram uma segunda vez o conteúdo, eles se lembraram menos do que estudaram quando comparados ao grupo que leu o conteúdo uma vez e estudou a segunda por meio de teste (Roediger & Karpicke, 2006). Observe também como a recordação do material estudado com uso de teste é mais alta dois dias depois de terem lido o material e muito mais uma semana depois. Isso demonstra o quanto que o uso de testes como prática de aprendizado promove melhor memorização do que a releitura de conteúdos. E aí, vai começar a usar testes na hora de estudar?

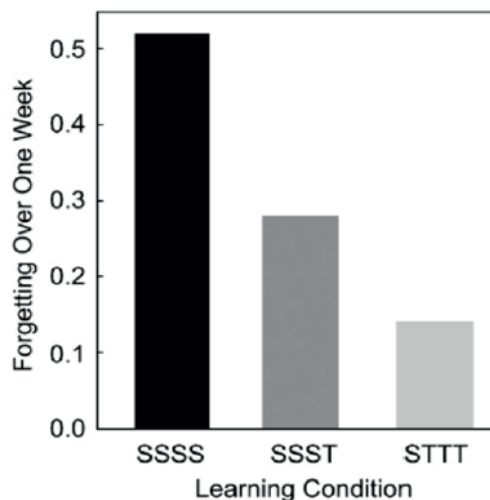


Gráfico mostrando o esquecimento após uma semana de estudo do material comparando-se a condição de aprendizado. 1º: estudo inicial S + releitura1 S+releitura2 S+releitura3 S; 2º: estudo S + releitura1 S + releitura2 S + teste T 3º estudo S + T1 + T2 + T3. A ordem de estudo e releitura/reestudo e teste é mostrada pelas iniciais S (estudo) e T (teste)

3 - Vamos fazer a prática de recordação? Coloque os verbos abaixo no tempo verbal apropriado (Simple Past ou Present Perfect).

Andy: _____ (you / buy) the tickets for our journey yet?

Tim: Yes, I _____ (go) to the station yesterday and (buy) the tickets.

Andy: What time _____ (you / go) there?

Tim: I _____ (take) a friend to the station in the morning. His train _____ (leave) at 9:45.

Andy: _____ (you / pack) your bags yet?

Tim: Of course. And I _____ (ask / already) my neighbour to empty my letter box. What about you?

Andy: I _____ (pack) my bags two days ago.

Disponível em: < <https://www.ego4u.com/en/cram-up/grammar/simpas-preper/exercises?ex05> > Acesso em: 30 de janeiro de 2021.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **ARTE**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Conhecimentos e Expressões em Artes Visuais.

TEMA / TÓPICO(S):

Percepção Visual e Sensibilidade Estética.

HABILIDADE(S):

1.2. Usar vocabulário apropriado para a análise de obras de artes visuais.

1.3. Estabelecer relações entre análise formal, contextualização, pensamento artístico e identidade pessoal.

1.4. Usar vocabulário apropriado para discorrer sobre essas relações.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Apreciação e Análise de Imagens e Objetos Artísticos.

Relações entre as Artes Visuais, seu Contexto na História da Humanidade e a Arte Contemporânea.

INTERDISCIPLINARIDADE:

História e Sociologia.

TEMA: A presença da Arte e do Artista nas culturas

Caro(a) estudante, nessa semana você vai contrair a partir de produções visuais diversas concepções de arte e artista e seus papéis na produção da cultura de um povo, analisando cada obra, posicionando de maneira crítica e fundamentada e estabelecendo relações entre as teorias de arte e contextos de produção artística.

RECAPITULANDO

A palavra **Arte** vem do latim ars e significa técnica e/ou habilidade. A arte é entendida como a atividade humana ligada a manifestações de ordem estética ou comunicativa, realizada por meio da percepção, emoções e ideias com o objetivo de estimular essas instâncias da consciência e dando um significado

único e diferente para cada obra. Sendo assim, a arte utiliza uma grande variedade de meios e materiais, como a pintura, a escrita, a música, a dança, a fotografia, a escultura e assim por diante.

Alguns estudiosos acreditam que, no início da civilização, a arte assumia, principalmente, funções mágicas e rituais. Ao longo dos séculos, nas diferentes culturas, porém, tanto o conceito como a função mudaram de maneira importante, adquirindo aspectos estéticos, sociais, religiosos, ornamentais, entre outros. Tais processos criativos ao serem incorporados às rotinas e práticas cotidianas das sociedades elas acabam por se fixarem e contribuem no desenvolvimento da cultura daquele povo. A palavra **Cultura** vem do latim *colere*, que significa cultivar. Hoje, de uma forma mais ampla, significa o conjunto de conhecimentos e costumes de um povo ou comunidade.

Ou seja, “membros da mesma cultura compartilham conjuntos de conceitos, imagens e ideias que lhes permitem sentir, refletir e, portanto, interpretar o mundo de forma semelhante. Eles devem compartilhar, em um sentido mais geral, os mesmos códigos culturais” (HALL, 2016).

Nos estudos de arte, alguns estudiosos consideram que a arte pertence à pessoa que a criou. Esse é o conceito de propriedade, de arte como valor de mercado, de direitos autorais. Essa visão (geralmente da maior parte da cultura ocidental) diz que um trabalho artístico é propriedade do artista. É o conceito da exclusão do acesso a esse capital privado.

Outra maneira de se pensar é a partir do talento atribuindo a característica de dom individual do artista. Os povos judeus, cristãos e muçulmanos pensam dessa maneira sobre a arte.

Outras sociedades pensam que o trabalho artístico pertence à comunidade. Tal pensamento é considerado a partir da convicção de que a comunidade deu ao artista a inspiração para o seu trabalho. Nessa visão, a sociedade é um coletivo que produz a arte por intermédio do artista que, apesar de não possuir a propriedade da arte, é visto com importância para sua concepção.

Portanto, a arte pode definir o artista e o artista pode definir a arte, mas o que não existe – e é relevante aqui – é arte sem espectador, sem alguém que observe a obra, comente a obra, critique a obra e, assim, só assim, atribua a essa obra o valor de arte. Por isso, quem aprecia e participa das produções culturais das artes, indo em exposições, feiras, espetáculos, shows, tem um papel fundamental no pensamento artístico e cultural da comunidade em que está inserido, refletindo sobre a sociedade e sua constante transformação.

1 - Leia as imagens a seguir, analisando-as a partir dos tópicos estudados (arte, artista e cultura). Observe cada uma se posicionando de maneira crítica e fundamentada sobre seu contexto de criação evidenciando os aspectos culturais que a obra pronuncia.

IMAGEM	Análise
 Passistas de Frevo - Olinda, Pernambuco, Brasil Creative Commons	
 Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em CC BY	

EIXO TEMÁTICO:

Conhecimentos e Expressão em Dança.

TEMA/ TÓPICO(S):

Percepção Gestual / Corporal e Sensibilidade Estética.

HABILIDADE(S):

8.1.2. Estabelecer relações entre a dança contemporânea, contextualização e identidade pessoal.

20.4.1. Identificar a relação entre espaço, tempo, ritmo e movimento nas danças contemporâneas locais e regionais.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Percepção Gestual / Corporal e Sensibilidade Estética: Análise de Produções de Dança em Diferentes Épocas e Diferentes Culturas; Expressão Corporal e Gestual.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Sociologia.

TEMA: Dança: corpo e movimento

RECAPITULANDO

O corpo, em toda a sua complexidade e simplicidade, nos remete ao princípio da natureza: funcionamento perfeitamente harmônico e dinâmico. SHIVA aparece como o rei (rája) dos dançarinos (nata). Ele dança dentro de um círculo de fogo, símbolo da renovação e através de sua dança, Natarája cria, conserva e destrói o universo. Ela representa o eterno movimento do universo que foi impulsionado pelo ritmo do tambor e da dança.

"RITMO – do grego RHYTMOS, significa aquilo que se move, aquilo que flui."

O ritmo, segundo a teoria da música, tem uma divisão ordenada do tempo, uma combinação das durações dos sons, um derivado da unidade de tempo, longa ou breve e a sua divisão em partes mais ou menos numerosas. O ritmo musical segundo a sua intensidade, duração e variação de altura, timbre, etc.

O ritmo não pode ser compreendido de forma isolada e sim em ligação direta com o movimento humano. Todo ser humano é dotado do instinto rítmico, que se manifesta mesmo no seu nascimento, através dos batimentos cardíacos, da respiração ou do ato da fala. O ritmo ordena também as formas básicas de locomoção do homem em toda a sua existência, através da frequência, acentuação, espaço, forma, tensão, relaxamento, movimento, repouso.

Existem os ritmos biológicos, como ritmo cardíaco, respiratórios, etc. E há o ritmo de movimento, aquele onde visualizando uma dança ou escutando uma música, instintivamente movimenta-se o corpo.

Os conceitos de ritmo podem variar:

Berge: o ritmo é uma lei universal a que tudo se submete.

Dalcroze: caracteriza-se como princípio vital e movimento.

Platão: sistematiza o ritmo, colocando-o como definição de movimento ordenado.

FUNÇÕES DO RITMO

- Auxiliar a incorporação técnica.
- Estimular a atividade.
- Determinar qualidade, melhor domínio e a liberdade de movimento propiciando a sua realização com naturalidade.
- Permitir a vivência total do movimento.
- Incentivar a economia de trabalho, retardando a fadiga e aumentando resultados.
- Reforçar a memória.
- Facilitar a expressão total.
- Criar hábitos de disciplina e atitudes.
- Aperfeiçoar a coordenação.
- Permitir a produção do prazer.

Um corpo está em movimento quando ele ocupa posições sucessivas no espaço, impulsionado por uma força (um elemento constante no universo).

Na dança a **consciência corporal** se dá através da própria técnica, que é rígida enquanto trabalho muscular, porém suave enquanto movimento. Ela é disciplinadora e postural. Utilizando sequências variadas de movimento em exercícios específicos e técnicas de improvisação, o aluno pode atingir uma maior harmonia corporal de forma prazerosa e consciente dentro de seus próprios limites.

Explorar o caráter expressivo do movimento é uma das premissas do ensino de dança. O coreógrafo e pesquisador da linguagem Rudolf Laban categorizou os movimentos em dois tipos:

- 1- OS FUNCIONAIS - escovar os dentes, subir escadas ou escrever na lousa, por exemplo .
- 2- OS EXPRESSIVOS - o objetivo é transmitir uma ideia ou sensação, como o estranhamento, a curiosidade, a beleza ou o humor.

À dança, costuma-se associar os movimentos de natureza expressiva - como se vê no balé clássico. Teórico da dança e coreodramaturgia, o trabalho de Rudolf Von Laban pautava-se pela busca dos ritmos naturais do corpo, que expressariam os estados mentais e emocionais das pessoas e liberavam a dança das cadências da música.

Por isso, seus trabalhos têm um sentido amplamente humanista, esperançoso e celebratório, mas também extremamente racional e profundamente reflexivo. Laban desenvolveu dentro de sua pesquisa um sistema de notação de movimentos, a "labanotação", e investigou os princípios do movimento para encontrar um meio de organizar e analisá-los.

ATIVIDADES

1 - Com base em seus conhecimentos e no texto, o que é RITMO na dança? Como o RITMO constitui a dança?

2 - Em alguns casos ritmo tem conotação de estilos de dança, pois cada música tem uma cadência diferentes. Faça uma lista de estilos de dança que têm relação específica com a música. Ou seja, só é possível dançar uma dança de tal forma por causa da sua música, por exemplo o SAMBA.

3 - Explique as categorias de movimento criados por Rudolf Laban.

4 - Na sua opinião, como a teoria de Laban pode contribuir na criação em dança? Posicione-se, de maneira crítica e fundamentada, em seus conhecimentos.

EIXO TEMÁTICO:

Conhecimentos e Expressões em Música.

TEMA/ TÓPICO(S):

Contextualização da Música na História da Humanidade.

HABILIDADE(S):

9.1.2. Conhecer as possibilidades de produção de sons musicais, seus registros e suas possibilidades de interação com outras expressões artísticas.

21.2.1. Estabelecer relações da música, em suas diferentes manifestações, com produções das outras expressões artísticas.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Fundamentos da Expressão Musical.

TEMA: Apresentações musicais

Caro (a) estudante, nessa semana você vai reconhecer tipos de apresentações musicais, analisando suas principais diferenças e similaridades a fim de estabelecer relações com as diferentes manifestações e expressões musicais.

RECAPITULANDO

A linguagem musical é uma das mais ricas que conhecemos, ela se expressa de diversas formas, por meio de várias maneiras de apresentação. As principais são: vocais, instrumentais e/ou mistas.

VOCAIS	INSTRUMENTAIS	MISTAS
Essa forma de expressão musical é a voz humana. Sabemos que a voz humana é o instrumento musical mais antigo. Em várias partes do mundo e em diferentes épocas, vários cantores se destacaram.	As formas musicais instrumentais são ricas e variadas. Em várias culturas e épocas o ser humano desenvolveu diferentes tipos de instrumentos musicais. Há uma enorme variedade de sons produzidos por diferentes instrumentos musicais.	Apresentam o uso da voz e de instrumentos. São bastante utilizadas em praticamente todas as culturas.

A execução de uma música seja ela vocal, instrumental ou mista, é chamada de **solo**. A palavra solo vem do italiano e significa "sozinho". A execução de uma música por mais de uma pessoa ou instrumentos é chamada de **conjunto**. Um conjunto pode ter inúmeras combinações, arranjadas pelo número de componentes. É comum classificar os grupos pelo número de participantes: duos, trios, quartetos, quintetos, sexteto, heptetos e octetos, etc.

Assim como há diversas formas de produção musical, também há diferentes tipos de apresentações. Uma apresentação musical pode ocorrer de forma íntima ou pública, o mais comum, no entanto, é sua ocorrência em um evento social.

SHOW

Um show é uma forma de apresentação musical moderna, realizada por um artista, conjunto ou banda para um público popular. Vários gêneros de música como rock, axé, forró, pop, etc., são apresentados em shows. Os shows são a forma contemporânea mais utilizada pelos artistas midiáticos. Geralmente os shows são dirigidos para grandes públicos.

RECITAL

Um recital é uma apresentação musical mais reservada, voltada para um público menor, geralmente em um pequeno ambiente. Geralmente os recitais são executados por solistas, sejam vocais ou instrumentais. Também é chamado de recital um concerto com mais de um intérprete.

CONCERTO SINFÔNICO

É uma grande apresentação musical realizada por uma orquestra sinfônica. Os concertos sinfônicos apresentam uma solenidade e erudição. Uma orquestra sinfônica representa um dos maiores arranjos de conjuntos musicais. Uma grande parte das músicas clássicas são interpretadas em concertos de orquestras sinfônicas.

INSTALAÇÃO SONORA

Uma instalação sonora é uma forma moderna de apresentação musical. Geralmente as instalações sonoras contam com a interatividade do público. Também vem associada com outras formas de arte, principalmente as visuais, mas podem vir junto com outros elementos que despertem os sentidos, como cheiros. Instalações sonoras também podem ter reproduções de sons da natureza.

OPERA

Uma ópera é uma apresentação musical, mas também é uma apresentação cênica. A apresentação musical é composta de recitativos, árias, coro, muitas vezes acompanhadas de balé. As falas são cantadas e as vozes dos cantores recebem uma classificação específica.

RAVE

Uma rave é uma apresentação de música eletrônica. Uma rave pode durar um dia inteiro e, às vezes, vários dias consecutivos. As músicas de uma rave se caracterizam por ter uma forte batida, ritmo constante com alta intensidade sonora.

FESTIVAL

Nos festivais de música, são apresentados diversos grupos de artistas. Esses grupos podem ser do mesmo gênero ou de gêneros musicais diferentes. A ocorrência dos festivais podem ser esporádicas ou periódicas. Alguns dos mais importantes festivais: Woodstock, Rock in Rio, Chivas Jazz Festival, Abril Pro Rock.

1 - Qual apresentação musical é pensada para um público menor em espaços menores?

- a) Rave
- b) Festival
- c) Coral
- d) Recital
- e) Orquestra de câmara

2 - Qual apresentação musical conta com a interatividade do público e, geralmente, tem aproximações com as artes visuais?

- a) Show
- b) Serenata
- c) Instalação Sonora
- d) Intervenção Urbana
- e) Orquestra filarmônica

3 - Marque a alternativa **incorreta** sobre característica de um SHOW.

- a) Geralmente os shows têm grandes públicos.
- b) Vários gêneros de música são apresentados em shows.
- c) Show é uma forma de apresentação musical realizada por um artista, conjunto ou banda para um determinado público.
- d) O show é a forma mais utilizada pelos artistas midiáticos da atualidade.
- e) Um show uma apresentação musical, mas também é uma apresentação cênica com encenações e mímica.

4 - Não é um festival de música importante no Brasil:

- a) Sónar Hong Kong
- b) Lollapalooza
- c) Rock in Rio
- d) Villa Mix
- e) Virada Cultural

5 - Diferencie apresentações VOCAIS, INSTRUMENTAIS e MISTAS.

6 - Diferencie apresentações SHOW, RAVE e FESTIVAL.

EIXO TEMÁTICO:

Conhecimentos e Expressões em Teatro.

TEMA/ TÓPICO(S):

Tema 24: Contextualização, Expressão Cênica e Teatral na História da Humanidade.

HABILIDADE(S):

24.3.1. Identificar a relação entre espaço, tempo, ritmo, voz e movimento nas peças teatrais e cênicas contemporâneas locais e regionais.

24.5.1. Dominar as possibilidades técnicas de expressão do discurso teatral.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Percepção Dramática e Sensibilidade Estética.

INTERDISCIPLINARIDADE:

História e Língua Portuguesa.

TEMA: Gêneros Teatrais

Caro (a) estudante, nessa semana você vai explorar e identificar distintos gêneros teatrais, analisando suas características e modos de expressão cênica.

RECAPITULANDO

O texto teatral é o principal elemento dentro da apresentação cênica. Ele é o norte, a “bússola”, que guia os atores e demais pessoas envolvidas na produção cênica para o desenvolvimento do espetáculo. O texto teatral representa uma história criada por um AUTOR, encenada por ATORES, contada para um PÚBLICO. Por ser basicamente narrado por meio de diálogos, é chamado de texto DRAMÁTICO.

Através dos textos, todos os elementos que compõem uma peça teatral são determinados: lugar, tempo em que se passa as cenas ou a história, características das personagens, etc. Os autores ao pensarem, e criarem, seus textos dramáticos fundamentam-se em teorias, que refletem todo um momento histórico de uma sociedade. Uma teoria dramática influencia diretamente no desenvolvimento dos diferentes gêneros teatrais. É elaborado a partir da criação do discurso direto, que é fiel à reprodução da fala das personagens.

Não podemos confundir o TEXTO TEATRAL com o GÊNERO TEATRAL DRAMÁTICO. Na estrutura redacional do texto teatral, o autor coloca primeiro o nome da personagem, para só então escrever o que é dito por ela. Observações sobre como a personagem deve estar (lugar, estado de espírito, marcações, etc.) recebem o nome de RUBRICAS e devem ser escritas entre parênteses.

O gênero teatral é uma forma específica de representação, ou apresentação, cênica. Os gêneros teatrais apresentam sempre uma certa polêmica ao serem definidos. De modo geral, essas classificações surgem a partir de generalizações, o que acaba gerando polêmicas. Questões como a cultura, pontos de vista e determinados momentos históricos são importantes para as definições de gêneros teatrais. Novos gêneros teatrais surgem, fundindo-se ou influenciando os gêneros já existentes e os que estão por se desenvolver.

Sabemos que o teatro ocidental surgiu na Grécia Antiga a partir dos ritos em honra ao deus Dionísio. No seu princípio, o teatro possuía três gêneros básicos:

1. **TRAGÉDIA:** A tragédia é o gênero mais antigo e respeitado. Na Grécia autores como Ésquilo, Sófocles e Eurípedes escreveram peças que possuíam uma função educacional moralizadora. Deuses e seres humanos, mostravam por meio de suas angústias e medos os dramas da vida humana.
2. **COMÉDIA:** O principal objetivo da Comédia é provocar o riso do público. A ridicularização dos costumes, cenas que mostram pessoas em situações cômicas e o exagero das atitudes pontuam esse gênero. A crítica social tem que existir, embora questões mais profundas praticamente não sejam realizadas.
3. **SATÍRA:** É a síntese da tragédia e da comédia. Em uma sátira é muito comum ridicularizar um fato social ou uma pessoa pública. Era muito comum pequenas sátiras serem encenadas nos intervalos de grandes tragédias. A palavra sátira vem de Sátiro, seres da mitologia grega, que acompanhavam o deus Dionísio e que tinham chifres e patas de bode.

OUTROS GÊNEROS

Auto,	Musical,	Teatro de rua,
Drama,	Revista,	Teatro de sombras,
Farsa,	Stand-up comedy,	Vaudeville,
Melodrama,	Teatro infantil,	Circo,
Opera,	Teatro invisível,	Happening,
Mímica,	Teatro de bonecos,	Teatro Lambe-lambe
Monólogo,		

Vamos conhecer as características de alguns:

AUTO

O Auto surgiu a partir da tragédia e da sátira. Os primeiros autos ocorreram durante a Idade Média, na Espanha, por volta do século XII. A maior expressão desse gênero no séc. XVI foi Gil Vicente. A moral é o elemento mais importante dos enredos dos autos. Ariano Suassuna escreveu o “Auto da Compadecida”.

DRAMA

No Drama, o enredo se baseia nos conflitos sentimentais humanos. A tristeza geralmente é muito recorrente como tema. Pode ser visto como uma forma exagerada de tragédia.

MÍMICA

Encenação na qual os atores representam por meio de gestos. Toda a expressão se dá através de movimentos corporais, sem o uso da fala.

MUSICAL

No musical, há uma combinação de música, canções, dança, e diálogos falados. A música é a principal forma de expressão da emoção das personagens. Atualmente é na Broadway onde se encenam grandes musicais. Cats, O Fantasma da Ópera e Grease são alguns exemplos.

ÓPERA

É basicamente uma encenação que consiste em um drama musicado. As falas das personagens são cantadas. Os cantores são acompanhados por uma orquestra sinfônica completa. O timbre de voz dos cantores e suas personagens recebem uma classificação.

TEATRO LAMBE-LAMBE

É basicamente uma apresentação cênica que ocorre dentro de um espaço cênico reduzido. As peças teatrais apresentadas são de curtíssima duração através da manipulação de bonecos, para um espectador por vez. Essa apresentação cênica se inspira nos antigos fotógrafos lambe-lambes que ocupavam as praças brasileiras nas décadas de 40, 50 e 60.

ATIVIDADES

1 - Escolha dois gêneros teatrais que não foram explicados. Depois pesquisa suas principais características.

a)

b)

2 - Com relação aos gêneros teatrais, é correto afirmar:

- a) Comédia é uma encenação na qual o humor é o ponto principal e surgiu no final do século XIX.
- b) O drama é um texto escrito para teatro que se vale de gestos, mímica e coreografia para se expressar.
- c) A ópera é um gênero artístico em que um drama é encenado com cantos e músicas.
- d) Na mímica os atores recorrem principalmente a voz.
- e) O ato é o gênero teatral mais recente e mais difundido no mundo.

3 - De acordo com o texto, quais os elementos principais, ou tríade, essenciais que compõem o teatro?

- a) Comédia, drama e tragédia
- b) Ator, cena e público
- c) Autor, ator e público
- d) Cenário, trilha sonora e personagens
- e) Autor, personagens e gêneros teatrais

4 - Qual gênero teatral recorre prioritariamente aos gestos em suas composições cênicas?

- a) Ópera
- b) Mímica
- c) Drama
- d) Dança-Teatro
- e) Musical

Estimado(a) estudante, chegamos ao fim deste ciclo de estudos. Nele você teve a oportunidade de explorar e aprimorar um pouco mais seus conhecimentos em Arte por meio dos estudos das linguagens artísticas das Artes Visuais, Dança, Música e Teatro. Se tiver dúvidas entre em contato com seu professor(a) por meio do Conexão Escola 2.0 e acompanhe o Se Liga na Educação. Até breve.

REFERÊNCIAS

GOMBRICH, Ernst. A história da arte. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

COLI, Jorge. O que é arte. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

VELHO, Gilberto.(org.). Sociologia da Arte - I. 1971, Rio de Janeiro: Zahar.

HALL, Stuart. Cultura e representação. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016.

TEBEROSKY, Ana e COLL, César. Aprendendo Arte. Editora Ática, 1ª. Edição, São Paulo-SP.

A Dança e seus ritmos. Disponível em: <<http://mundodadanca1.blogspot.com/2010/07/danca-e-seus-ritmos.html>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Ritmo Musical e Ritmo Corporal. Disponível em: <<http://grupo15bmusica.pbworks.com/w/page/10736338/>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Símbolo do Infinito. Disponível em: <<http://embaixadaonline.blogspot.com.br/2012/02/simbolo-do-infinito-lemniscata.html>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

Dança: da pré história ao balé. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/artes/danca-da-pre-historia-ao-bale.jhtm>

<<http://www.raquelballet.com.br/Adulto.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2021.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: **EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: **3º ANO – EM**

PET VOLUME: **01/2021**

NOME DA ESCOLA:

ESTUDANTE:

TURMA:

MÊS:

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS:

NÚMERO DE AULAS POR MÊS:

SEMANA 1

EIXO TEMÁTICO:

Ginástica.

TÓPICO:

Características e finalidades.

HABILIDADE(S):

Conhecer as capacidades físicas básicas: flexibilidade, equilíbrio, força, resistência e velocidade. Executar movimentos básicos de cada capacidade física.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:

Capacidades físicas.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Arte, Biologia e Língua Portuguesa.

TEMA: Capacidades físicas

Olá, estudante!

Nas próximas quatro semanas iremos retomar os temas essenciais estudados por você no ano de 2020. Lembre-se que muitos desses temas são cobrados na prova do ENEM ao final do Ensino Médio. Bons Estudos!

RECAPITULANDO:**CAPACIDADES FÍSICAS**

Capacidades Físicas são definidas como todo atributo físico treinável num organismo humano. Em outras palavras, são todas as qualidades físicas motoras passíveis de treinamento comumente classificadas em diversos tipos. Muitas vezes, deficiências em algumas capacidade físicas podem levar uma pessoa a experimentar dificuldades para participar de certas manifestações da Cultura de Movimento.

É através das capacidades físicas que se conseguem executar ações motoras, desde as mais simples às mais complexas (andar, correr, saltar, nadar, etc). O fato de ser mais veloz, mais flexível ou mais forte tem uma origem hereditária, transmissível de pais para filhos, mas também tem a ver com a forma como vamos desenvolvendo/treinando as referidas capacidades ao longo dos anos.

As capacidades físicas podem ser assim definidas:

- AGILIDADE: "Capacidade de executar movimentos rápidos e ligeiros com mudança de direção."
- EQUILÍBRIO: "É a qualidade física conseguida por uma combinação de ações musculares com o propósito de assumir e sustentar o corpo sobre uma base, contra a lei da gravidade. Pode ser de 3 tipos: dinâmico, estático e recuperado."
- FLEXIBILIDADE: "Capacidade de realizar movimentos em certas articulações com amplitude de movimento apropriada."
- FORÇA: "Capacidade de exercer tensão contra uma resistência, que ocorre por meio de ações musculares."
- RESISTÊNCIA: "Capacidade de sustentar uma dada carga de atividade o mais longo tempo possível sem fadiga."
- VELOCIDADE: "Capacidade de executar movimentos cíclicos na mais alta velocidade individual possível."

CAPACIDADES FÍSICAS (adaptado), 2018. Disponível em: <<http://educacaofisicanamente.blogspot.com/2012/01/capacidades-fisicas.html>> . Acesso em 10/01/2021

ATIVIDADES

1- Observe as imagens abaixo, e identifique a capacidade física predominante:



Disponível em: <<https://sportsregras.com/aparelhos-de-ginastica-artistica/> acesso em 11/01/2021 , <https://www.colegioweb.com.br/curiosidades/quando-surgiu-o-halterofilismo.html> e <http://www.rededoesporte.gov.br/pt-br/noticias/jerusa-geber-abre-brasileiro-de-atletismo-paralimpico-com-recorde-mundial-nos-100m-t11>> . Acesso em: 10 jan. 2021.

2 - Associe a capacidade física ao movimento descrito.

- a) Flexibilidade
- b) Força
- c) Velocidade
- d) Equilíbrio
- e) Agilidade

- () Um jogador de Futsal conduz a bola pela lateral, corta para o centro da quadra e chuta para o gol.
- () Um lutador de Judô recebe uma rasteira do adversário e quando está quase caindo, consegue se recuperar e manter de pé.
- () Uma Ginasta ao finalizar sua série no solo, “congela” e faz uma pose final com uma abertura total das pernas.
- () Uma atleta do Lançamento do Disco faz seu último lançamento e alcança uma distância de 78m, vencendo então a competição.
- () Um nadador dos 50m borboleta espera o sinal de partida, salta na piscina e chega ao outro lado antes de todos os concorrentes.

3 - Escolha três esportes que você mais gosta (assistir ou praticar), descreva um movimento técnico necessário para praticá-lo, e explique qual é a capacidade física predominante neste movimento.



Disponível em: <http://algarveturistico.com/wp-content/uploads/2009/04/ptm-ginastica-ritmica-01.jpg>. Acesso em: 01 set. 2010 (Foto: Reprodução/Enem)

O desenvolvimento das capacidades físicas (qualidades motoras passíveis de treinamento) ajuda na tomada de decisões em relação à melhor execução do movimento. A capacidade física predominante no movimento representado na imagem é:

- a) A velocidade, que permite ao músculo executar uma sucessão rápida de gestos em movimentação de intensidade máxima.
- b) A resistência, que admite a realização de movimentos durante considerável período de tempo, sem perda da qualidade da execução.
- c) A flexibilidade, que permite a amplitude máxima de um movimento, em uma ou mais articulações, sem causar lesões.
- d) A agilidade, que possibilita a execução de movimentos rápidos e ligeiros com mudanças de direção.
- e) O equilíbrio, que permite a realização dos mais variados movimentos, com o objetivo de sustentar o corpo sobre uma base.

EIXO TEMÁTICO:

Ginástica.

TÓPICO:

Características e finalidades / Caminhada.

HABILIDADE(S):

Explicar a diferença entre ginástica, atividade física e exercícios físicos. Compreender os benefícios da caminhada e demais exercícios físicos.

Identificar as alterações que ocorrem no organismo durante e depois da atividade física.

CONTEÚDOS:

Atividade física e exercício físico.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Língua portuguesa e Biologia.

TEMA: Atividade física e exercício físico

RECAPITULANDO:

ATIVIDADE FÍSICA OU EXERCÍCIO FÍSICO? SAIBA A DIFERENÇA

Você sabe dizer a diferença entre atividade física e exercício físico? É comum as pessoas acharem que se trata da mesma coisa. Ambas são muito importantes para a saúde do corpo e do coração, mas têm suas diferenças. A Sociedade Brasileira de Cardiologia explica o que cada uma significa.

Atividade física

É qualquer movimento corporal. Em outras palavras, é tudo aquilo que se faz no dia a dia. Por exemplo, limpar a casa, brincar com os filhos, caminhar até a padaria, passear com o seu cachorro, subir e descer escadas.

A atividade física não é algo programado. Ela acontece pela necessidade natural do ser humano de existir. E ela não deve ser menosprezada. Quem vive no excesso de controle remoto, usa o carro para tudo e evita qualquer tipo de exercício que vai ter prejuízos na saúde. Além de ganhar uns quilos extras.

Exercício físico

É uma atividade programada. São movimentos executados de maneira planejada e possuem um objetivo específico. Precisa de constância e deve ser feita sempre acompanhada de um profissional especializado. Só assim será possível saber a intensidade ideal, a duração, as cargas e o objetivo de acordo com o perfil e o estado físico de cada pessoa.

O exercício físico pode servir para equilibrar ou aumentar a musculatura, reduzir o peso corporal, melhorar a capacidade respiratória, diminuir a pressão arterial e precaver o surgimento de algumas doenças. Alguns dos exemplos mais comuns são a natação, a corrida, a musculação, o futebol, o basquete e muitos outros esportes.

Além disso, é uma ferramenta eficiente no combate e prevenção de doenças. Pessoas que têm um estilo de vida sedentário possuem alto risco de doenças do coração. Ou seja, o mais importante é sair do sedentarismo. Inclua na sua rotina atividade física e exercício físico. Seu corpo e sua mente vão sentir as diferenças em pouco tempo.

ATIVIDADE FÍSICA OU EXERCÍCIO FÍSICO? SAIBA A DIFERENÇA, 2019.

Disponível em: <<https://minhasaude.proteste.org.br/voce-sabe-qual-a-diferenca-entre-atividade-fisica-e-exercicio-fisico/>> .

Acesso em 10 jan. 2021.

ATIVIDADES

1 - Analise as ações abaixo e classifique-as em **EF** (exercício físico) ou **AF** (atividade física)

- | | |
|--|--|
| ☐ Lavar o carro | ☐ Andar de bicicleta |
| ☐ Andar de Patins | ☐ Correr para não pegar chuva |
| ☐ Jogar Futebol | ☐ Fazer uma faxina na casa |
| ☐ Caminhar até a escola | ☐ Fazer aula de crossfit |
| ☐ Capinar um lote | ☐ Praticar caminhada ou corrida |
| ☐ Praticar musculação | ☐ "Bater" uma laje |

2 - Leia o pequeno texto abaixo e faça as respectivas análises.

"João e Carlos trabalham numa grande empresa de distribuição de alimentos. João trabalha como encarregado, trabalha o dia todo carregando e descarregando mercadorias que chegam em caminhões. Para evitar o trânsito caótico, os ônibus superlotados e economizar o dinheiro do transporte, João resolveu ir para o trabalho de bicicleta. Por dia ele pedala cerca de 10 km para ir e mais 10 km para voltar a sua casa. Carlos trabalha no setor administrativo, todos os dias ele chega ao seu escritório e trabalha praticamente o dia inteiro sentado atrás de uma mesa comunicando com fornecedores através de e-mail ou ligações. Carlos vai para o trabalho de carro e durante 3 vezes por semana, passa na academia ao final do expediente para fazer cerca de 50 minutos de musculação."

- a) Ao analisarmos os dois funcionários, qual deles faz mais exercícios físicos e qual faz mais atividades físicas? Justifique sua resposta.

b) Baseado na rotina diária, qual dos funcionários possivelmente tem um melhor condicionamento físico? Por que?

3 - Faça uma análise do nível de atividades físicas de cada uma das profissões abaixo. Numa escala de 1 a 5 (menor a maior exigência) enumere cada profissão de acordo a sua função e numere de 1 (menor exigência) a 5 (maior exigência) cada uma das funções.

- () Faxineira
- () Jogador de Futebol
- () Gari – coletor de lixo
- () Caixa de supermercado
- () Segurança de banco

EIXO TEMÁTICO:

Ginástica.

TÓPICO:

Balanço calórico.

HABILIDADES:

Compreender a relação entre a atividade física, dieta, balanço calórico e saúde. Avaliar a importância da atividade física e da alimentação saudável na prevenção e tratamento da obesidade.

CONTEÚDOS:

Alimentação saudável.

INTERDISCIPLINARIDADE:

Biologia, Matemática e Língua Portuguesa.

TEMA: Balanço calórico

RECAPITULANDO:

BALANÇO CALÓRICO – ENTENDA COMO FUNCIONA

Recentemente, a mídia divulgou o grande segredo para perder e ganhar peso: o balanço calórico (ou balanço energético). Apesar de a comunidade científica já saber disso há pelo menos 10 anos, só agora que resolveram divulgar em grande escala. Enfim, neste post pretendo explicar o que é esse “grande segredo” e como ele funciona.

Balanço Calórico: Como Funciona

Balanço Calórico é o equilíbrio entre a quantidade de calorias ingeridas (através de alimentos) e a quantidade de calorias gastas através da *TMB* + calorias gastas com atividades*. (*Taxa de metabolismo basal é a quantidade de calorias mínimas que o corpo consome em repouso).

Quando a ingestão calórica é igual ao gasto, o peso se mantém, pois não há necessidade de “buscar” calorias armazenadas nas reservas e nem há caloria não-utilizada para ser armazenada. **Significa que o balanço calórico está em equilíbrio (neutro).**

Quando a ingestão calórica é maior do que o gasto, o peso aumenta. Neste caso, o organismo utiliza a quantidade necessária de calorias e o restante é armazenado como gordura corporal. **Significa que o balanço calórico está positivo.**

Finalmente, quando a ingestão calórica é menor do que o gasto, o peso diminui. Pois as calorias obtidas na alimentação não são suficientes para suprir o gasto, então o organismo recorre às calorias armazenadas na gordura corporal. **Significa que balanço calórico está negativo.**

Sabendo disso, uma pequena equação é formulada:

Balanço Calórico = Ingestão Calórica – Gasto Calórico

Se o balanço calórico for maior que zero, é positivo, se for menor que zero, negativo. E se for igual a zero, ele está em equilíbrio (neutro).

Uma pessoa que quer ganhar peso para aumentar a massa muscular, deve ter um balanço calórico positivo. Enquanto alguém que quer perder peso emagrecendo, deve ter um balanço calórico negativo. Porém, é importante lembrar que ganhar ou perder peso não é o mesmo que engordar ou emagrecer. O peso perdido pode ser de gordura ou de massa magra (composta por músculos, ossos, órgãos internos). O tipo de exercício e a qualidade da sua dieta é que vão definir isto. É importante saber o quê, quando e quanto comer para conseguir direcionar esse aumento ou diminuição de peso.

Para saber se o peso perdido foi realmente de gordura corporal, é preciso fazer um teste do percentual de gordura. O mais popular destes testes é a adipometria, um aparelho semelhante a uma pinça, que é usado para medir o tamanho de algumas dobras de gordura localizadas em milímetros. Essas medidas são associadas a equações matemáticas que estimam o percentual de gordura corporal.

O resultado é apresentado em porcentagem, por exemplo, 10% de gordura. Isso quer dizer que um homem que pesa 100kg e apresenta um percentual de gordura igual a 10%, tem 10kg de gordura (massa gorda) e 90 kg de massa magra (músculos, órgãos, ossos, etc).

Para homens o percentual de gordura ideal é entre 8% e 15% do peso corporal, já para as mulheres este valor deve variar entre 15% e 23%. Elas necessitam de maior quantidade de gordura corporal principalmente para produção de hormônios femininos.

CHAIM, Carolina, BALANÇO CALÓRICO – ENTENDA COMO FUNCIONA. 2009 (Adaptado). Disponível em: <<https://www.treinocorreto.com/balanco-calorico/>>. Acesso em 11 jan. 2021.

ATIVIDADES

1- Analise a afirmativa abaixo e assinale a alternativa correta.

“Um indivíduo que tem um TBM de 2500 kcal, ingeriu cerca de 3000 kcal em alimentos diversos durante o dia, e gastou outras 1000 Kcal em atividades e exercícios físicos como lavar carros e jogar Futebol”

Ao final do dia, podemos afirmar que:

- a) O balanço calórico foi positivo 1500 kcal.
- b) O balanço calórico foi negativo em 500 kcal.
- c) O balanço calórico foi neutro.
- d) O balanço calórico foi positivo em 500 kcal.
- e) O balanço calórico foi negativo 1500 kcal.

2 - Visando perder peso rapidamente, um indivíduo fez uma dieta durante 15 dias, representada na tabela abaixo.

Dia	Taxa de metabolismo basal	Ingestão calórica diária (alimentos)	Gasto Calórico (exercícios e atividades físicas)
1	2000 Kcal	2000 Kcal	800 Kcal
2	2000 Kcal	1800 Kcal	500 Kcal
3	2000 Kcal	2200 Kcal	100 Kcal
4	2000 Kcal	1500 Kcal	800 Kcal
5	2000 Kcal	2000 Kcal	0 Kcal
6	2000 Kcal	1800 Kcal	200 Kcal
7	2000 Kcal	2200 Kcal	100 Kcal
8	2000 Kcal	1500 Kcal	500 Kcal
9	2000 Kcal	1800 Kcal	500 Kcal
10	2000 Kcal	2000 Kcal	100 Kcal
11	2000 Kcal	1500 Kcal	500 Kcal
12	2000 Kcal	2000 Kcal	200 Kcal
13	2000 Kcal	2200 Kcal	0 Kcal
14	2000 Kcal	1800 Kcal	500 Kcal
15	2000 Kcal	2000 Kcal	800 Kcal

Ao observar a tabela, qual(is) dia(s) podemos afirmar que houve balanço calórico:

Positivo: _____

Negativo: _____

Neutro: _____

Sabendo que cada 8 kcal a menos representam aproximadamente 1g de gordura metabolizada, podemos afirmar que este indivíduo perdeu aproximadamente quantas gramas de gordura ao final dos 15 dias de dieta?

Supondo que a quantidade de peso perdido pelo indivíduo em kg, foi três vezes maior que o valor encontrado na resposta da pergunta anterior, é possível afirmar que o cálculo está errado ou que o restante de peso perdido não foi de gordura? Justifique sua resposta.

3 - Observe a tabela abaixo, onde estão representados alguns dados antropométricos de quatro indivíduos e assinale (V) para as proposições verdadeiras e (F) para as falsas.

	SEXO	PESO	% DE GORDURA
INDIVÍDUO 1	Masculino	100kg	15%
INDIVÍDUO 2	Feminino	60kg	25%
INDIVÍDUO 3	Masculino	80kg	20%
INDIVÍDUO 4	Feminino	60kg	15%

- () O indivíduo 1 é o que tem a maior quantidade de gordura corporal.
- () A mulher apresentada como indivíduo 2 é mais magra que a mulher apresentada como 4.
- () Os indivíduos 1 e 4 estão dentro da quantidade de gordura ideal.
- () O homem apresentado como indivíduo 3 tem mais gordura corporal que o 1.
- () Há dois indivíduos acima do percentual de gordura ideal e dois com o percentual ideal.
- () indivíduo 3 tem 16kg de gordura corporal enquanto o indivíduo 1 tem 15kg de gordura.
- () Indivíduos 1 e 4 têm o mesmo percentual de gordura, mas 1 provavelmente vai aparentar ter mais gordura que 4.

EIXO TEMÁTICO: Esportes.
TÓPICO: Esporte, lazer e sociedade.
HABILIDADE(S): Compreender o esporte como um direito social. Analisar limites e possibilidades para a prática esportiva de lazer. Analisar o esporte na perspectiva da inclusão /exclusão de sujeitos. Analisar a profissionalização do esporte de alto rendimento.
CONTEÚDOS: Manifestações do desporto.
INTERDISCIPLINARIDADE: Língua Portuguesa.

TEMA: Manifestações do desporto

RECAPITULANDO:

Manifestações desportivas: o desporto educacional, de participação, de rendimento e de formação

A Lei Pelé, que institui normas gerais sobre esporte em nosso país, afirma que o desporto tem quatro formas: desporto educacional, de participação, de rendimento e de formação. A definição de cada uma dessas manifestações é dada tanto pela Lei Pelé quanto pelo decreto que a regulamenta.

O desporto educacional pode ser praticado em estabelecimentos escolares e não escolares. Seu objetivo é proporcionar o desenvolvimento integral da pessoa através dos valores do esporte (disciplina, resiliência, trabalho em equipe, etc.), bem como sua formação para o exercício da cidadania e a prática do lazer. Para isso, devem ser evitadas a seletividade (isto é, a distinção entre as pessoas) e a competitividade excessiva entre seus praticantes.

O desporto educacional é tão importante que a nossa Constituição determina que, em matéria desportiva, ele tenha prioridade na distribuição dos recursos públicos. Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelece que a educação física é obrigatória no currículo da educação básica. Por sua vez, **o desporto de participação** é aquele praticado livremente pelas pessoas, seja em campeonatos esportivos amadores com regras oficiais, seja em práticas por diversão sem a obrigação de seguir regras oficiais, como por exemplo em brincadeiras infantis. Sua finalidade é contribuir para a integração dos praticantes na plenitude da vida social, promover a saúde, o lazer e a qualidade de vida.

E **o desporto de rendimento** compreende as modalidades esportivas praticadas conforme regras nacionais e internacionais, com vistas à obtenção de resultados e à competição entre seus praticantes. Além disso, possui a finalidade de integrar pessoas e comunidades do nosso país e de outras nações. Pode ser praticado de maneira profissional, quando o atleta recebe salário, ou de forma não profissional. São exemplos dessa manifestação esportiva as modalidades disputadas nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, como o futebol, o basquete, o atletismo e o tênis.

Por fim, **o desporto de formação** se caracteriza pela iniciação esportiva do atleta, quando ele adquire conhecimentos para aperfeiçoar sua capacidade técnica esportiva, não somente para fins competitivos, mas também com finalidade recreativa.

SIMÕES, Rafael Augusto, MANIFESTAÇÕES DESPORTIVAS: O DESPORTO EDUCACIONAL, DE PARTICIPAÇÃO, DE RENDIMENTO E DE FORMAÇÃO. 2017.

Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/jovensenador/home/arquivos/textos-consultoria/tiposdedesporto#:~:text=A%20Lei%20Pel%C3%A9%20que%20institui,pelo%20decreto%20que%20a%20regulamenta>>. Acesso em 11 jan.2021

ATIVIDADES

1- Classifique as manifestações esportivas abaixo, assinalando **(EE)** para esporte educacional, **(EP)** para esporte de participação, **(ER)** para esporte de rendimento.

- () Aula de educação física na escola.
- () Treino preparativo da seleção Brasileira de Futebol para a copa do mundo.
- () Pelada de fim de semana.
- () Escola de Futebol na quadra da comunidade (projeto social).
- () Jogo de Voleibol entre Brasil x Argentina pela liga das nações.
- () Copa Itatiaia de Futebol Amador.
- () Volta internacional da Pampulha.
- () Equipe de Futsal escolar.
- () Torneio interclasse da escola.

2 - Analise o pequeno texto abaixo.

“Com mais de 70 anos de existência e localização privilegiada no corredor da avenida Amazonas, a ESCOLA ESTADUAL MAURÍCIO MURGEL tem grande procura de matrículas por alunos de diversas localidades de Belo Horizonte e região metropolitana. Um dos motivos desta procura é a ampla promoção do esporte escolar que a instituição oferece. **As aulas de Educação Física**, obrigatórias na grade escolar, são muito bem planejadas e ofertadas sempre de maneira lúdica e inclusiva. Durante a semana do estudante no mês de Agosto, a escola promove o seu tradicional **torneio interclasse**, mobilizando um percentual considerável de alunos competidores e torcedores. A escola possui ainda uma **equipe de Futsal** masculina e feminina, onde os 15 melhores alunos-atletas são selecionados para disputar os principais torneios interescolares de Belo Horizonte.”

Ao analisar o pequeno texto, percebemos que a escola é o local ideal para o desenvolvimento e a manifestação do esporte, já que a mesma pode oferecer outras manifestações do desporto além da educacional. Identifique quais são as manifestações esportivas apresentadas no texto que são oferecidas pela Escola Estadual Maurício Murgel. Justifique sua resposta.

a) Esporte educacional:

b) Esporte de participação:

c) Esporte de rendimento:

3 - A inclusão, principalmente no esporte, é um tema muito corriqueiro nos dias de hoje. A exclusão de pessoas por deficiência ou qualidades técnicas não cabe mais na atualidade. Entretanto, há algumas manifestações do esporte que são mais inclusivas que as outras. Enumere as manifestações do esporte de 1 a 3, sendo 1 para a manifestação mais inclusiva e 3 para a manifestação menos inclusiva.

- () Esporte educacional
- () Esporte de rendimento
- () Esporte de participação

Explique por que a manifestação esportiva assinalada como 3 é menos inclusiva que as demais.
