

SEMANA 07
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME
ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO
ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



COLÉGIO: _____
NOME: _____

DATA: _____/_____/2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

SEDUC EM AÇÃO 2021

LISTA DE ATIVIDADES

2ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

SEMANA 07

➤ **Componentes Curriculares e temas**

• **Terça-feira – 23/03/2021**

- Educação Física – **Aula na TBC** – Sociedade, esporte e lazer
- Geografia – **Aula na TBC** – Relação homem natureza
- Física – **Videoaula** – Calor

• **Quinta-feira – 26/03/2021**

- Matemática – **Aula na TBC** – Matriz
- Biologia – **Aula na TBC** – Base molecular da vida
- Língua Portuguesa/Redação – **Videoaula** – Intertextualidade

2021

TERÇA-FEIRA

EDUCAÇÃO FÍSICA

EIXOS TEMÁTICOS

- Sociedade, esporte e lazer.
- Mídias e indústria cultural.

HABILIDADE

- Demonstrar autonomia na elaboração e na prática de atividades corporais, utilizando melhor os conhecimentos sobre cultura corporal.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 28 jan. 2021.



Disponível em:
<https://tinyurl.com/yxotxvpb>.
Acesso em: 18 jan. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



ATIVIDADE 01

O que leva uma determinada modalidade esportiva a se tornar popular e ter um número cada vez maior de praticantes?

- (A) Regras e fundamentos simples e fáceis.
- (B) Ter um número grande de confederações em todo mundo.
- (C) Ter um tempo de duração curto, facilitando a sua prática.
- (D) Transmissão e acompanhamento por TV, rádio e jornais dos principais jogos e eventos desta modalidade.
- (E) Rivalidade entre equipes ou atletas.

ATIVIDADE 02

Cada vez mais vemos empresas de diversos seguimentos aparecerem em eventos esportivos, seja em propagandas entre e durante os jogos, nos uniformes dos atletas ou em *banners* durante as entrevistas.

Isso se deve a qual motivo?

- (A) Ao interesse dessas empresas em promover a prática esportiva.
- (B) Ao interesse dessas empresas em vender algum produto, aproveitando o grande número de pessoas que estão assistindo ao jogo ou evento esportivo.
- (C) Pelo fato de as propagandas durante os jogos custarem menos para essas empresas do que durante as novelas ou jornais televisivos.
- (D) Para ajudarem as equipes e os atletas a se prepararem para os jogos e eventos.
- (E) Nenhuma das Respostas Anteriores.

ATIVIDADE 03

Algumas modalidades esportivas não têm seus jogos ou eventos transmitidos pelos canais de TV aberta, justamente por terem um tempo longo ou indeterminado de duração.

Assinale a alternativa que cita alguns desses esportes.

- (A) Beisebol, Competições de barco a vela, Futebol Americano, Competições de resistência, como o Iron Man.
- (B) Voleibol e Handebol.
- (C) Provas de Natação e Polo Aquático.
- (D) Futebol e Futsal.
- (E) Grandes Prêmios de Fórmula 1.

ATIVIDADE 04



Existem algumas modalidades esportivas que se tornam populares com o tempo, adquirindo um caráter lúdico ou de lazer.

Esse fato se deve a qual motivo?

- (A) Ao fato de as regras oficiais serem seguidas à risca.
- (B) Ao fato de os locais dessas práticas esportivas respeitarem as especificações técnicas.
- (C) Ao fato de TV e mídias incentivarem essas práticas esportivas.
- (D) Ao fato de essas regras e locais de prática terem sido adaptados para que todos pudessem praticar essas modalidades esportivas.
- (E) Nenhuma está certa.



GEOGRAFIA

EIXO TEMÁTICO

- Social – Cartográfico – Físico territorial.

HABILIDADE

- Interpretar espaço geográfico a partir da interação sociedade-natureza, sua dinâmica e a importância do ser humano, como agente modificador.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>
Acesso em: 28 jan. 2021.



Disponível em:
<https://youtu.be/0aUEDxYjZg8>.
Acesso em: 28 jan. 2021.
Disponível em:
<https://tinyurl.com/y77ltvps>.
Acesso em: 23 fev. de 2021.
Disponível em:
<https://tinyurl.com/ybprzaqv>.
Acesso em: 23 fev. de 2021.

Pesquisar sobre:



Disponível em:
<https://tinyurl.com/y7yb7u5n>.
Acesso em: 23 fev. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



ATIVIDADE 01

(ENEM/2019) Leia os textos a seguir.

TEXTO I

Os segredos da natureza se revelam mais sob a tortura dos experimentos do que no seu curso natural.

BACON, F. *Novum Organum*, 1620. In: HADOT, P. *O véu de Ísis: ensaio sobre a história da ideia de natureza*. São Paulo: Loyola, 2006.

TEXTO II

O ser humano, totalmente desintegrado do todo, não percebe mais as relações de equilíbrio da natureza. Age de forma totalmente desarmônica sobre o ambiente, causando grandes desequilíbrios ambientais.

GUIMARÃES, M. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papirus, 1995.

Os textos indicam uma relação da sociedade diante da natureza caracterizada pela

- (A) objetificação do espaço físico.
- (B) retomada do modelo criacionista.
- (C) recuperação do legado ancestral.
- (D) infalibilidade do método científico.
- (E) formação da cosmovisão holística.

ATIVIDADE 02

(UECE/2020) “A questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza. Diz respeito não apenas a problemas relacionados à natureza, mas às problemáticas decorrentes da ação social.”

RODRIGUES, Arlete Moysés. *Produção do e no espaço – problemática ambiental urbana*. São Paulo: Hucitec, 1998. p. 8.

A partir do excerto acima, pode-se concluir corretamente que os problemas ambientais globais residem:

- (A) na forma como o homem em sociedade apropria-se da natureza.
- (B) nas relações de consumo e não nas relações de produção.
- (C) principalmente na forma de exploração dos recursos naturais não renováveis.
- (D) apenas nas relações de produção, porque estas não têm vinculação com o consumo.
- (E) Nenhuma alternativa está certa.

ATIVIDADE 03

(UEA/2014) A questão colocada em debate pela charge é



Disponível em <http://engenhariacivilemeioambiente.blogspot.com.br/>

- (A) o desenvolvimento que não pode ser alcançado com a presença de áreas verdes.
- (B) a falta de materiais de proteção individual para as pessoas próximas às caçambas.
- (C) o caráter efêmero das construções civis que um dia serão destruídas.
- (D) a situação precária dos trabalhadores ligados ao transporte de carga no Brasil.
- (E) o descarte irregular de lixo e os impactos ambientais e sociais implicados.

(ENEM/2019) Paraty é uma vasta área de parques, matas e reservas que circundam seu sítio histórico receberam o título de Patrimônio Mundial da UNESCO em função de seus excepcionais atributos culturais e naturais. Segundo todas as declarações pós-reconhecimento, a expectativa dos governos com a obtenção do título é ampliar o turismo e conseguir mais recursos para poder enfrentar os desafios da gestão do lugar. No caso de Paraty, onde a turistificação do sítio urbano já ocorreu, a expansão do turismo pode representar uma ameaça para o patrimônio natural e para as comunidades tradicionais.

Raquel Rolnik. Disponível em: <https://raquelrolnik.blogosfera.uol.com.br>. Acesso em: 12 jul. 2019. Adaptado.

O risco alertado no excerto corresponde:

- (A) ao elevado tributo repassado à UNESCO para a manutenção do título que desperta o interesse mundial.
- (B) à urbanização requerida pela UNESCO, que pode promover o isolamento das espécies nativas.
- (C) à preservação de ecossistemas diante dos desequilíbrios que o aumento do turismo pode causar.
- (D) à requalificação dos espaços na região, que pode alterar as atuais relações de poder em sua esfera pública.
- (E) ao interesse do capital especulativo, que pode tornar a região fechada à visitação pública.



FÍSICA

EIXO TEMÁTICO

- Calor.

HABILIDADE

- Compreender o funcionamento de termômetros, bem como as relações entre as escalas termométricas.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em: <https://portal.educacao.go.gov.br/>. Acesso em: 28 jan. 2021.



Disponível em: <https://tinyurl.com/y7mredo9>. Acesso em: 28 jan. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



ATIVIDADE 01



(CEFET-MG/2016) Para verificar se uma pessoa está febril, pode-se usar um termômetro clínico de uso doméstico que consiste em um líquido como o mercúrio colocado dentro de um tubo de vidro graduado, fechado em uma das extremidades e com uma escala indicando os valores de temperatura. Em seguida, coloca-se o termômetro debaixo da axila e aguardam-se alguns minutos para fazer a leitura.

As afirmativas a seguir referem-se ao funcionamento do termômetro.

- I. A temperatura marcada no termômetro coincidirá com a temperatura de ebulição do mercúrio do dispositivo.
- II. A temperatura marcada na escala do termômetro está relacionada com a dilatação térmica do mercúrio.
- III. O tempo de espera citado acima refere-se ao tempo necessário para que se atinja o equilíbrio térmico entre o paciente e o termômetro.
- IV. Se a substância do mesmo termômetro for trocada por álcool, a temperatura indicada será a mesma.

As afirmativas corretas são

- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) Todas as alternativas estão corretas.

ATIVIDADE 02



(UNIT-SE/2016) Uma enfermeira mede a temperatura de uma estufa e encontra 203°F.

Essa temperatura corresponde, na escala Celsius, a uma indicação de valor igual a

- (A) 117.
- (B) 103.
- (C) 95.
- (D) 86.
- (E) 74.



ATIVIDADE 03



(UEA-AM/2016) Ao analisar por 32 anos as temperaturas da superfície global registradas por satélites, os cientistas encontraram o ponto mais frio da Terra. Eles descobriram que, em agosto de 2010, em um cume no Planalto do Leste da Antártica, a temperatura atingiu -136°F .

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 27 fev. 2021. Adaptado.

Se registrada por um termômetro graduado na escala Celsius, essa temperatura corresponderia, aproximadamente, a

- (A) -93 .
- (B) -70 .
- (C) -57 .
- (D) -36 .
- (E) -18 .

ATIVIDADE 04



(IFGO/2015) O dispositivo mais usado para avaliar a temperatura é o termômetro. Ele pode ser usado para medir a temperatura ou suas variações. Em seu interior é colocada uma substância que possui a propriedade de dilatar facilmente com a variação da temperatura.

Na maioria das vezes, encontramos termômetros graduados em Celsius, Fahrenheit ou Kelvin. A escala mais comum no Brasil é a Celsius. Quando medimos a temperatura de determinado ambiente, dizemos, por exemplo, que está fazendo trinta e dois graus (32°C), mas não falamos a escala que, nesse caso, é a Celsius.

A respeito dos termômetros e escalas termométricas, é correto afirmar o seguinte.

- (A) As variações de diferentes temperaturas medidas em termômetros graduados nas escalas Celsius e Fahrenheit são iguais.
- (B) Se um termômetro graduado em Celsius mede a temperatura ambiente em 15°C , outro termômetro no mesmo ambiente graduado em Kelvin irá medir 298K.
- (C) A escala Kelvin é a mais utilizada pelos físicos. Chamada de absoluta, essa escala não admite valores negativos.
- (D) Um termômetro mostra, na escala Fahrenheit, 45°F . Se usássemos um termômetro graduado na escala Kelvin para medir a mesma temperatura, ele indicaria 300K.
- (E) A variação de temperatura positiva de um corpo representa uma diminuição de sua agitação térmica.



SEXTA-FEIRA

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Matriz.

HABILIDADE

- Determinar a inversa de uma matriz.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 28 jan. 2021.



Disponível em:
<https://tinyurl.com/y7yz8jcg>.
Acesso em: 22 jan. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

A sensação de missão cumprida é a prova de que todo esforço valeu a pena.



ATIVIDADE 01

(FGV/2016) Seja $A = (a_{ij})_{22}$ uma matriz tal que

$$a_{ij} = \begin{cases} -j^i, & \text{se } i = j \\ (-i)^j, & \text{se } i \neq j. \end{cases}$$

A inversa da matriz A , denotada por A^{-1} , é a matriz

(A) $\begin{bmatrix} -2 & \frac{1}{2} \\ 1 & -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$

(B) $\begin{bmatrix} -2 & \frac{1}{2} \\ -1 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

(C) $\begin{bmatrix} -\frac{1}{6} & -\frac{2}{3} \\ \frac{1}{6} & -\frac{2}{3} \end{bmatrix}$

(D) $\begin{bmatrix} -\frac{1}{6} & -\frac{2}{3} \\ \frac{1}{6} & \frac{2}{3} \end{bmatrix}$

(E) $\begin{bmatrix} -\frac{2}{3} & -\frac{1}{6} \\ \frac{1}{3} & -\frac{1}{6} \end{bmatrix}$

ATIVIDADE 02

(UNITAU-SP/2020) Se $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$, então é incorreto afirmar que

(A) $A^t = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(B) $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$

(C) $A^3 = \begin{bmatrix} 13 & 14 \\ 14 & 13 \end{bmatrix}$

(D) $2A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

(E) $A^{-1} = \begin{bmatrix} -\frac{1}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} \end{bmatrix}$

ATIVIDADE 03



(ITA-SP/2016) Se $M = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ e $N = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$, então $MN^T - M^{-1}N$ é igual a

(A) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{5}{2} \\ \frac{5}{2} & -\frac{3}{2} \end{bmatrix}$

(B) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \\ \frac{2}{7} & -\frac{5}{2} \end{bmatrix}$

(C) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{11}{2} \\ \frac{13}{2} & -\frac{5}{2} \end{bmatrix}$

(D) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{5}{2} \\ \frac{13}{2} & -\frac{3}{2} \end{bmatrix}$

(E) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{11}{2} \\ \frac{13}{2} & -\frac{3}{2} \end{bmatrix}$

ATIVIDADE 04



(ESPM-SP/2013) Duas matrizes quadradas de mesma ordem são inversas se o seu produto é igual à matriz identidade daquela ordem.

Sendo $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} x & y \\ z & w \end{bmatrix}$ matrizes inversas, o valor de $x + y + z + w$ é

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) -2.
- (D) 3.
- (E) -4.



BIOLOGIA

EIXO TEMÁTICO

- A diversidade da vida.

HABILIDADE

- Reconhecer as regras de se classificar e nomear os seres vivos.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>
Acesso em: 28 jan. 2021.



Disponível em:
<https://tinyurl.com/ybyjh5yu>
Acesso em: 02 mar. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

Vamos estudar as regras de se classificar e nomear os seres vivos.



ATIVIDADE 01

A classificação biológica, também chamada de taxonomia, é um sistema que agrupa os seres vivos de acordo com:

- (A) o ancestral mais próximo e padrões observados.
- (B) o maior número de espécies e o ecossistema.
- (C) a forma como se alimentam e o *habitat*.
- (D) características comuns e relações de parentesco evolutivo.
- (E) Nenhuma está correta.

Disponível em: <http://gg.gg/ojgl>. Acesso em: 20 fev. 2021.

ATIVIDADE 02

(PUC-RJ) Um entomólogo estudando a fauna de insetos da Mata Atlântica encontrou uma espécie cujos caracteres não se encaixavam naqueles característicos dos gêneros de sua família.

Isso levará o cientista a criar:

- (A) uma nova família com um novo gênero.
- (B) somente uma nova espécie.
- (C) um novo gênero com uma nova espécie.
- (D) uma subespécie.
- (E) uma nova ordem com uma nova família.

Disponível em: <http://gg.gg/ojgl>. Acesso em: 20 fev. 2021.

ATIVIDADE 03

Uma espécie pode ser definida como:

- (A) um ser vivo com diferenciação morfológica.
- (B) um tipo de animal ou vegetal.
- (C) um conjunto de organismos semelhantes, que compartilham características exclusivas entre si.
- (D) uma comunidade de seres vivos que habita num mesmo lugar.
- (E) Nenhuma das alternativas.

Disponível em: <http://gg.gg/ojgl>. Acesso em: 20 fev. 2021.

ATIVIDADE 04

(PUC-RJ/2017) O lobo-guará e a onça são dois exemplares da nossa fauna, ameaçados de extinção. O diagrama a seguir mostra as principais categorias taxonômicas a que pertencem estes animais.

Lobo-guará: cordado > mamífero > carnívoro > canídeo > *Chrysocyon* > *C. brachyurus*

Onça parda: cordado > mamífero > carnívoro > felídeo > *Felis* > *F. concolor*.

A análise do diagrama permite dizer que os dois animais estão próximos na mesma categoria até:

- (A) classe.
- (B) filo.
- (C) família.
- (D) gênero.
- (E) ordem.

LINGUA PORTUGUESA REDAÇÃO

EIXOS TEMÁTICOS

- Intertextualidade.
- Gênero Discursivo Anúncio Publicitário.

HABILIDADES

- Reconhecer nos gêneros em estudo, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de provocar um determinado efeito de sentido.
- Reconhecer posições críticas aos usos sociais das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 28 jan. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



ATIVIDADE 01

(ENEM/2008) Leia os textos a seguir.

TEXTO I

“Mulher, Irmã, escuta-me: não ames,
Quando a teus pés um homem terno e curvo
jurar amor; chorar pranto de sangue,
Não creias, não, mulher: ele te engana!
as lágrimas são gotas de mentira
E o juramento manto da perfídia”.

(Joaquim Manoel de Macedo)

TEXTO II

“Teresa, se algum sujeito bancar o
sentimental em cima de você
E te jurar uma paixão do tamanho de um
bonde
Se ele chorar
Se ele ajoelhar
Se ele se rasgar todo
Não acredite não Teresa
É lágrima de cinema
É tapeação
Mentira
CAI FORA

(Manuel Bandeira)

Os autores, ao fazerem alusão às imagens da lágrima, sugerem que

- (A) há um tratamento idealizado da relação homem/mulher.
- (B) há um tratamento realista da relação homem/mulher.
- (C) a relação familiar é idealizada.
- (D) a mulher é superior ao homem.
- (E) a mulher é igual ao homem.

ATIVIDADE 02

SEDUC EM AÇÃO - 02/2021

(ENEM/2014) Leia o texto a seguir.



Campanha publicitária de loja de eletrônicos. *Revista Época*, n. 424, 03 jul. 2006.

Ao circularem socialmente, os textos realizam-se como práticas de linguagem, assumindo configurações específicas, formais e de conteúdo.

Considerando o contexto em que circula o texto publicitário, seu objetivo básico é

- (A) influenciar o comportamento do leitor por meio de apelos que visam à adesão ao consumo.
- (B) definir regras de comportamento social pautadas no combate ao consumismo exagerado.
- (C) defender a importância do conhecimento de informática pela população de baixo poder aquisitivo.
- (D) facilitar o uso de equipamentos de informática pelas classes sociais economicamente desfavorecidas.
- (E) questionar o fato de o homem ser mais inteligente que a máquina, mesmo a mais moderna.



ATIVIDADE 03

SEDUC EM AÇÃO - 02/2021

(ENEM/2012) Leia o texto a seguir.



Disponível em: www.portaldapropaganda.com.br.

A publicidade, de uma forma geral, alia elementos verbais e imagéticos na constituição de seus textos.

Nessa peça publicitária, cujo tema é a sustentabilidade, o autor procura convencer o leitor a

- (A) assumir uma atitude reflexiva diante dos fenômenos naturais.
- (B) evitar o consumo excessivo de produtos reutilizáveis.
- (C) aderir à onda sustentável, evitando o consumo excessivo.
- (D) abraçar a campanha, desenvolvendo projetos sustentáveis.
- (E) consumir produtos de modo responsável e ecológico.



(UEL/2015-Adaptada) Leia o texto a seguir.



Disponível em: Super Interessante. Acesso em: 10 out. 2014.

*O gordo é o novo fumante
Nunca houve tanta gente acima do peso – nem tanto
preconceito contra gordos.
De um lado, o que há por trás é uma positiva
discussão sobre saúde. Por outro, algo de podre: o
nascimento de uma nova eugenia.*

Adaptado de: **Super Interessante**, São Paulo, Abril, 306, p. 21, jul. 2012.

Em relação ao texto, pode-se concluir que

- (A) o código não verbal, principalmente no que se refere ao segundo desenho, revela o discurso sem preconceito e, conseqüentemente, um aspecto ideológico.
- (B) o sentido de proibição é captado por meio da intertextualidade estabelecida entre os códigos não verbais a qual, por sua vez, revela aspectos ligados ao gênero do humor.
- (C) o conteúdo expresso na placa revela que, futuramente, indivíduos obesos estarão livres da discriminação social.
- (D) o efeito de sentido expresso pelo conteúdo não verbal serve para reforçar o caráter polissêmico da placa.
- (E) o código não verbal reforça a ideia de que o preconceito é necessário para combater a obesidade.