

**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

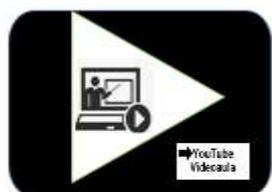
- Demonstrar autonomia na elaboração e na prática de atividades corporais, utilizando melhor os conhecimentos sobre cultura corporal.

### Para essa aula é importante:



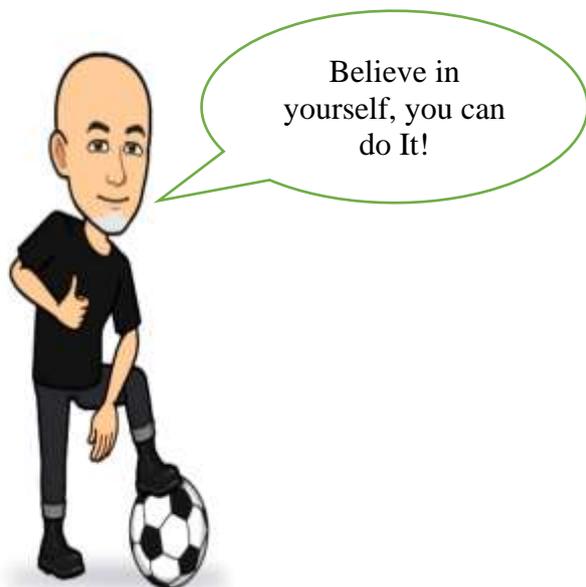
- assistir às videoaulas.

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  $-136^{\circ}\text{F}$ .

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 ( $32^{\circ}\text{C}$ ), 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  $15^{\circ}\text{C}$ , 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,  $45^{\circ}\text{F}$ . 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

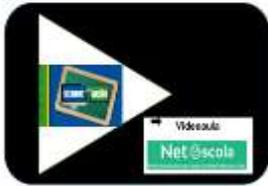
### EIXO TEMÁTICO

- 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/y7yz8jcyj>.  
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)  $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{11}{2} \\ \frac{2}{13} & -\frac{3}{2} \end{bmatrix}$

### 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

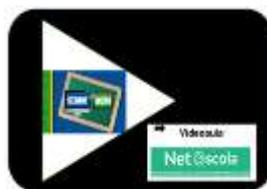
### EIXO TEMÁTICO

- 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)

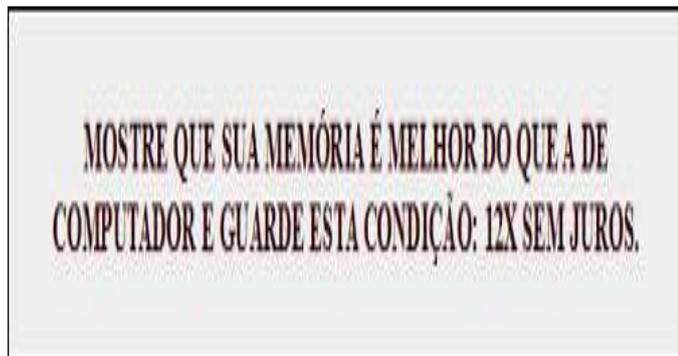
Os autores, ao fazerem alusão às imagens da lágrima, sugerem que

- (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](http://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.