

SEMANA 25
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: _____ / _____ /2020.

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS

SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

GERÊNCIA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

LISTA DE ATIVIDADES

1ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

SEMANA 25

➤ **Componentes Curriculares e temas:**

- **Terça-feira – 03/11/2020.**
 - História – **Aula na TBC** – O Estado moderno
 - Língua Portuguesa – **Aula na TBC** – Epopéia
 - Física – **Videoaula** – Gravitação Universal
- **Quarta-feira - 04/11/2020.**
 - Educação Física – Jogos Tradicionais
 - Matemática – Sequência ou sucessões numéricas
 - Língua Espanhola – Verbos de Cambio
- **Quinta-feira - 05/11/2020.**
 - Geografia – Elementos do mapa
 - Biologia – Tecido Muscular
 - Matemática – Sequência ou sucessões numéricas
- **Sexta-feira - 06/11/2020.**
 - Química– **Aula na TBC** – Óxidos
 - Língua Inglesa– **Aula na TBC** – Gênero filmes
 - Língua Portuguesa/Redação – **Videoaula** – Organização e estruturação dos textos

TERÇA-FEIRA

HISTÓRIA

EIXO TEMÁTICO

➤ Relações políticas, religiosas, culturais e econômicas no mundo moderno.

HABILIDADE

➤ Reconhecer características do Estado Moderno e do Absolutismo.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br>

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



ATIVIDADE 01

Leia o trecho a seguir.

“[...] de um lado o Estado caracterizado pelo exercício acumulativo das diversas funções diretivas por parte das mesmas pessoas e pela fragmentação do poder central em pequenos agregados sociais [...]”

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. p. 114.

O trecho reproduz características do Estado

- (A) ateniense.
- (B) moderno.
- (C) feudal.
- (D) representativo.
- (E) absolutista.

ATIVIDADE 02

(Pucsp/2017-adaptado) Leia o texto a seguir.

“[...] a instituição social da monarquia chega a seu maior poder na fase histórica em que uma nobreza em decadência já está obrigada a competir de muitas maneiras com grupos burgueses em ascensão, sem que qualquer um dos lados possa derrotar inapelavelmente o outro. A aceleração da monetarização e da comercialização no século XVI deu aos grupos burgueses um estímulo ainda maior e empurrou fortemente para trás o grosso da classe guerreira, a velha nobreza. Ao fim das lutas sociais, nas quais essa violenta transformação da sociedade encontrou expressão, crescera consideravelmente a interdependência entre partes da nobreza e da burguesia.”

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: Zahar, vol. II, p. 152.

O texto considera que o regime monárquico na Europa moderna

(A) resulta da competição e da crescente interdependência entre a nobreza e a burguesia. Assim, a monarquia se equilibrava numa situação na qual nenhum dos grupos em luta poderia ainda tornar-se vencedor.

(B) atinge sua força máxima com a ascensão e a vitória dos grupos burgueses. Dessa forma, a monarquia pôde deixar de mediar as lutas entre a nobreza e os camponeses, e passou a apoiar-se na burguesia.

(C) expressa a capacidade da nobreza vitoriosa para financiar a estrutura política, e a da burguesia em fazê-la funcionar. De fato, a força do regime foi maior onde as transformações econômicas foram mais aceleradas.

(D) representa exclusivamente os interesses do próprio monarca. Na verdade, o poder real pode afirmar-se no contexto da vitória da burguesia sobre a velha nobreza guerreira, que tinha mantido o rei como seu representante.

(E) resulta da aliança entre a nobreza e a alto clero. Assim, a monarquia se equilibrava numa situação na qual nenhum dos grupos em luta poderia ainda tornar-se vencedor.

ATIVIDADE 03

Leia, a seguir, um fragmento da obra de Norberto Bobbio.

“[...] de um lado o Estado feudal, de outro lado o Estado caracterizado pela progressiva concentração e pela simultânea (embora progressiva) especialização das funções de governo [...]”

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. p. 114 – adaptado.

Neste fragmento, Norberto Bobbio traduz características do Estado

- (A) feudal.
- (B) teocrático.
- (C) progressivo.
- (D) moderno.
- (E) socialista.

LÍNGUA PORTUGUESA

EIXOS TEMÁTICOS

- Estudo do texto literário: relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas.
- Estudo dos aspectos linguísticos nos gêneros em estudo: recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos.

HABILIDADES

- Ler epopeias utilizando as estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos: formular hipóteses (antecipação e inferência) e verificar hipóteses (seleção e checagem).
- Localizar informações explícitas e implícitas nos gêneros em estudo.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.

Pesquisar sobre:



- “O Uruguai”, de Basílio da Gama.
Disponível em:
<https://tinyurl.com/gpmdgo-lpd123>.

- “Caramuru”, de Santa Rita Durão.
Disponível em:
<https://tinyurl.com/GPMDGO-LPD124>.

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



ATIVIDADE 01

(UM-SP) Sobre o poema O Uruguai é correto afirmar que

- (A) o herói do poema é Diogo Álvares, responsável pela primeira ação colonizadora na Bahia.
- (B) o índio Cacambo, ao saber da morte de sua amada, Lindoia, suicida-se.
- (C) escrito em plena vigência do Barroco, filiou-se à corrente cultista.
- (D) os jesuítas aparecem como vilões enganadores dos índios.
- (E) segue a estrutura épica camonianiana, com versos decassílabos e estrofes em oitava rima.

ATIVIDADE 02

(UFMS-RS) O poema épico O Uruguai, de Basílio da Gama, é uma

- (A) composição que narra as lutas dos índios de Sete Povos das Missões, no Uruguai, contra o exército espanhol, sediado lá para pôr em prática o Tratado de Madri.
- (B) das obras mais importantes do Arcadismo no Brasil, pois foi a precursora das Obras Poéticas de Cláudio Manuel da Costa.
- (C) exaltação à terra brasileira, que o poeta compara ao paraíso, o que pode ser comprovado nas descrições, principalmente do Ceará e da Bahia.
- (D) crítica a Diogo Álvares Correia, misto de missionário e colono português, que comanda um dos maiores extermínios de índios da história.
- (E) exaltação à índia Lindoia, que morre após Diogo Álvares decidir-se por Moema, que ajudava os espanhóis na luta contra os índios.

ATIVIDADE 03

O poema épico “Caramuru”, de Santa Rita Durão, conta sobre:

- (A) a permanência de Diogo Álvares Correia entre os índios e seu casamento com a bela índia Moema.
- (B) a luta entre Caramuru e Tabajara para a chefia dos índios tupis.
- (C) o sacrifício da índia Lindóia para salvar a vida de Diogo Álvares Correia, na sua fuga da aldeia dos índios tapuias.
- (D) a vinda de Diogo Álvares Correia para o Brasil, sua permanência entre os índios e sua partida para a França, levando a índia Paraguaçu.
- (E) a vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil.

ATIVIDADE 04

(UEA/2016) Leia a estrofe XXVI (Canto X) de Caramuru, de Santa Rita Durão.

Em cuidadosa escola o temor santo,
Antes das Artes a qualquer se ensina;
Dão-lhe lições de ler, contar, de canto,
E o Catecismo da Cristã Doutrina:
Vendo-os o rude Pai, concebe espanto,
E pelo filho a Mãe à Fé se inclina,
Nem de meio entre nós mais apto se usa,
Que aquela Gente bárbara reduza.

Nessa estrofe, evidencia-se

- (A) o respeito ao ensinamento dos índios mais velhos.
- (B) a defesa da preservação da cultura indígena.
- (C) o elogio do comportamento obediente dos nativos.
- (D) a descrição da amizade entre portugueses e indígenas.
- (E) a exaltação do trabalho evangelizador dos portugueses.

FÍSICA

EIXO TEMÁTICO

- Mecânica – Dinâmica – Força e Movimentos.

HABILIDADES

- Identificar as Leis de Kepler.
- Aplicar a Lei da Gravitação Universal.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.



- assistir às videoaulas.

- Histórico de Astronomia e Gravitação.

Disponível em: <https://youtu.be/-8140NskEg>.

- Gravitação – Aula 01 – Leis de Kepler parte 1.

Disponível em: <https://youtu.be/55Q2nDhxMtY>.

- Gravitação – Aula 01 – Leis de Kepler parte 2.

Disponível em: <https://youtu.be/jw7sYCGGd6Q>.

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

E aí galera tudo bem?
Vocês estão conseguindo aprender esse conteúdo?
Se tiverem dúvidas é só me procurar no instagram...
@italovector.com.br
Aééééhhhh



ATIVIDADE 01

(UEG-GO/2019) Leia a tirinha a seguir, que descreve o nosso sistema solar. Estão presentes o Sol (o maior) e os quatro primeiros planetas que orbitam em torno dele.



Com relação aos outros planetas na tirinha, espere-se que o planeta

- (A) 4 seja o Júpiter.
- (B) 4 seja o Marte.
- (C) 2 seja o Mercúrio.
- (D) 2 seja o Saturno.
- (E) 1 seja o Vênus.

ATIVIDADE 02

(IFMT/2019) Leia o texto a seguir.

Isaac Newton foi um dos mais célebres físicos do século XVII, por muitos considerado o pai da Mecânica Clássica. Entre as tantas contribuições de Newton para a Física, destaca-se a Lei da Gravitação Universal, que pode ser resumida no seguinte enunciado:

“Todo corpo atrai qualquer outro corpo com uma força dirigida ao longo da linha que os une, cuja intensidade é proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que as separa”.

Assim, se a distância entre a Terra e um meteoro for reduzida à metade, a força gravitacional exercida pela Terra sobre o meteoro:

- (A) será duas vezes menor.
- (B) será duas vezes maior.
- (C) será quatro vezes menor.
- (D) será quatro vezes maior.
- (E) permanecerá a mesma.

ATIVIDADE 03

(ETEC-SP/2019) Leia o texto a seguir.

Durante o ciclo lunar de aproximadamente quatro semanas, observa-se uma mudança no diâmetro da Lua, quando a vemos de um mesmo local da superfície da Terra e sob a mesma altura no céu, relativamente ao horizonte.

A imagem apresenta uma montagem que permite a comparação desses diferentes tamanhos no decorrer de um ciclo completo.



Disponível em: <https://tinyurl.com/ya2euf2z> Acesso em: 09 out. 2020.

Admitindo que

- a metade esquerda da imagem corresponde ao maior diâmetro observável da Lua;
- a metade direita da imagem corresponde ao menor diâmetro observável da Lua;

podemos dizer que a parte esquerda e a parte direita da imagem correspondem, nesta ordem, ao momento em que a Lua se encontra em seu

- (A) apogeu e perigeu.
- (B) afélio e periélio.
- (C) periélio e afélio.
- (D) perigeu e afélio.
- (E) perigeu e apogeu.

ATIVIDADE 04

(UDESC/2018) Leia o texto a seguir.

Analise as proposições com relação às Leis de Kepler sobre o movimento planetário.

- I. A velocidade de um planeta é maior no periélio.
- II. Os planetas movem-se em órbitas circulares, estando o Sol no centro da órbita.
- III. O período orbital de um planeta aumenta com o raio médio de sua órbita.
- IV. Os planetas movem-se em órbitas elípticas, estando o Sol em um dos focos.
- V. A velocidade de um planeta é maior no afélio.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- (E) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.

QUARTA-FEIRA

EDUCAÇÃO FÍSICA

EIXO TEMÁTICO

➤ Jogos – jogos de rua, jogos de salão, jogos de outras culturas.

HABILIDADE

➤ Reconhecer as práticas competitivas, cooperativas e de apresentação de expressão corporal como linguagem no seu contexto histórico, cultural e filosófico, adotando uma postura ética perante o ensino e a aprendizagem em suas diversas especificidades somadas a seus valores.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.
Disponível em: <https://portal.educacao.go.gov.br/>.



Disponível em: https://youtu.be/dVBx17Sw_6k
Disponível em: <https://youtu.be/ZEguUCi6s2k>
Disponível em: <https://youtu.be/kGT Ae9qXapg>

Pesquisar sobre:



- jogos tradicionais.
Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/brincadeiras-folcloricas/>

Disponível em:

<https://www.dentrodahistoria.com.br/blog/entretenimento-e-diversao/brincadeiras-e-atividades/15-brincadeiras-populares-de-regioes/>

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



ATIVIDADE 01

Brincadeira formada por dois grupos. É utilizada uma corda e desenhado um limite no chão. Ao começar, cada grupo puxa a corda, até que os adversários passem da linha marcada. Assim, o grupo mais forte vence o jogo.

- (A) Amarelinha.
- (B) Forca.
- (C) Cabo de guerra.
- (D) Pique-pega.
- (E) Corre cotia.

ATIVIDADE 02

O jogador não pode pisar no número que está a pedra, nem nas linhas dos quadrados. Assim, ganha quem conseguir atingir todos os números e pular sem pisar fora ou na quadra que está lançada a pedra.

- (A) Pula-pula.
- (B) Pega-pega.
- (C) Corre cotia.
- (D) Amarelinha.
- (E) Cabo de guerra.

ATIVIDADE 03

Jogada em grupo, uma pessoa é escolhida e seus olhos são vendados. Sem ver os outros participantes, ela tenta encontrá-los. Se conseguir tocar um deles, ela se livra da venda e passa para a pessoa que foi pega.

- (A) Pega-pega.
- (B) Corre cotia.
- (C) Cabra-cega.
- (D) Cabo de guerra.
- (E) Pique-esconde.

ATIVIDADE 04

Os jogadores podem adivinhar a palavra ao longo da partida. Se não for adivinhada e o corpo todo for desenhado, eles perdem.

- (A) Forca.
- (B) Cabra-cega.
- (C) Zerinho ou Um.
- (D) Desenho maluco.
- (E) Pique-pega.

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Números e operações.

HABILIDADES

- Compreender o conceito de sequências ou sucessões numéricas.
- Construir e analisar gráficos de uma função logarítmica.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://youtu.be/Wd5kymwFUMs>

- 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

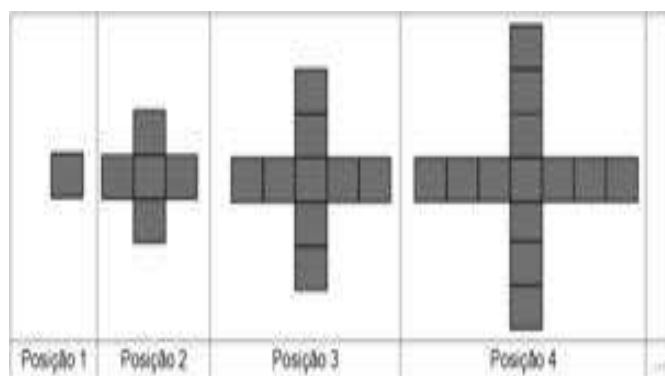
(UFGD) Considere a seguinte sequência de números naturais: 3, 5, 7, 10, 13, 15, 17, 20, 23, 25, 27, 30 ...

É correto afirmar que o quadragésimo termo da sequência é

- (A) 95.
- (B) 100.
- (C) 101.
- (D) 103.
- (E) 105.

ATIVIDADE 02

(IFRS) Observe a sequência a seguir.

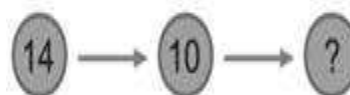


Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de quadros que aparecerão na posição 10.

- (A) 29.
- (B) 35.
- (C) 37.
- (D) 39.
- (E) 41.

ATIVIDADE 03

(UEA) Na ordem apresentada, os números a seguir formam uma progressão aritmética.



Deste modo, o próximo número dessa progressão será

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 6.
- (E) 8.

ATIVIDADE 04

(UNITAU) O número de múltiplos de 7 que estão compreendidos entre 100 e 10 000 é

- (A) 1 100.
- (B) 1 217.
- (C) 1 312.
- (D) 1 414.
- (E) 1 517.

LÍNGUA ESPANHOLA

EIXO TEMÁTICO

➤ Economia, Globalização e outras temáticas relacionadas.

HABILIDADE

➤ Identificar os significados desses elementos empregados no contexto, fatos implícitos, efeitos de ironia e humor para relacionar o uso e a forma desses ícones linguísticos.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.
Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.



- assistir ao vídeo.
Disponível em:
<https://youtu.be/hQRI3WK0An0>

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



Leia o texto a seguir.

Los verbos de cambio

Os verbos de *cambio*, ou verbos de mudança em espanhol, consistem, na língua espanhola, numa série de verbos usados para expressar-se mudanças e transformações em alguns aspectos que caracterizam pessoas e coisas, tais como a aparência física, o humor e a personalidade. Os verbos de *cambio* mais utilizados são:

- *ponerse*;
- *quedarse*;
- *volverse*;
- *convertirse em*;

- *hacerse*;
- *llegar a ser*.

Principais verbos de *cambio*

Os verbos de *cambio* mais usados na língua espanhola são:



Não é possível traduzir um a um literalmente para o português, porque esses verbos assumem **significados específicos quando usados para expressar mudanças**. Em português, eles normalmente são traduzidos pelos verbos “ficar”, “virar” ou “tornar-se”, como veremos em exemplos mais à frente.

Cada um dos verbos de *cambio* imprime matizes diferenciados às mudanças que eles expressam. Essas mudanças podem ser **temporais ou permanentes, rápidas ou progressivas, voluntárias ou involuntárias e positivas ou negativas**.

Vejam, a seguir, o tipo de mudança que expressa cada verbo.

- ***Ponerse***

O verbo *ponerse*, **quando usado com adjetivos, expressa uma mudança rápida e temporal** no aspecto físico, na saúde, na personalidade ou no humor de uma pessoa. Tal mudança costuma ser involuntária e pode ser tanto positiva quanto negativa. Exemplos:

- *Me pongo nerviosa cuando voy al dentista.* (Fico nervosa quando vou ao dentista.)
- *Se puso rojo al subirse al escenario.* (Ficou vermelho quando subiu ao palco.)

- ***Quedarse***

O verbo *quedarse* também **pode ser usado com adjetivos** e expressa uma mudança no aspecto físico ou na personalidade provocada expressamente por uma ação ou situação anterior. Essa **mudança pode ser temporal ou definitiva** (dependendo do contexto), é sempre **involuntária** e costuma ser particularmente negativa, expressando, muitas vezes, a perda de algo. Por essa razão, *quedarse* é o verbo utilizado para falar de deficiências físicas. Exemplos:

- *Mi padre se ha quedado calvo.* (Meu pai ficou careca.)
- *José se quedó en paro hace un mes.* (José ficou desempregado há um mês.)

- ***Volverse***

O verbo *volverse* é **usado com adjetivos e também com artigo + substantivo**. A mudança que ele expressa é **rápida e permanente** em uma pessoa, normalmente em sua personalidade. Essa mudança não resulta de uma decisão expressa tomada pelo indivíduo, pelo que é involuntária. Exemplos:

- *Se ha vuelto una persona muy agresiva.* (Tornou-se uma pessoa muito agressiva.)
- *Se volvió loco al perder a su mujer.* (Ficou louco ao perder sua mulher.)
- ***Convertirse en***

O verbo *convertirse* é **sempre acompanhado da preposição *en***, sendo seguido sempre por um substantivo ou adjetivo substantivado. Tal verbo expressa uma **mudança radical e inesperada** em uma pessoa ou coisa e tem **caráter permanente**. *Convertirse en* supõe uma transformação importante que pode ser voluntária ou fruto das circunstâncias que rodeiam o indivíduo. Exemplo:

El príncipe se convirtió en un ratón por el hechizo de la bruja.

(O príncipe virou um rato pelo feitiço da bruxa.)

Para expressar uma mudança de religião ou ideologia, usa-se o verbo *convertirse* com a preposição *a*, em vez de *en*. Exemplo:

Se ha convertido al budismo hace poco. (Converteu-se ao budismo há pouco tempo.)

- ***Hacerse***

Hacerse é **o verbo de *cambio* mais complexo** de todos, porque tem muitos matizes diferentes. Sua principal característica é que **seu foco incide principalmente sobre o processo de transformação**, em vez do resultado final. A mudança que ele expressa é sempre **progressiva e permanente**. Quando usado com substantivos ou adjetivos relacionados a profissões, ideologias, religiões, nacionalidades ou posições econômicas, indica uma mudança voluntária, produto da decisão do indivíduo. Exemplos:

- *Paul se ha hecho colombiano.*
(Paul virou colombiano.).
- *Pedro se hizo rico gracias a sus inventos.*
(Pedro ficou rico graças a suas invenções.).

Quando *hacerse* é seguido por um adjetivo que indica graus de determinado atributo, como “jovem”, “velho”, “pesado” ou “leve”, ele pode ser usado tanto para pessoas quanto para coisas e expressa uma mudança involuntária, resultante de um processo natural de evolução. Exemplo:

Nos estamos haciendo mayores.

(Estamos ficando velhos.)

- *Llegar a ser*

Ao contrário de *hacerse*, *llegar a ser* incide especialmente no resultado da mudança. Ele é acompanhado sempre por um substantivo ou adjetivo e expressa uma transformação progressiva e permanente que visa à melhoria de algum aspecto — sendo, portanto, sempre positiva —, envolvendo algum esforço por parte do indivíduo. Exemplos:

- *Ana ha llegado a ser la presidenta de la empresa.*
(Ana chegou à presidência da empresa.)
- *Si sigue entrenando así, llegará a ser un gran futbolista.*
(Se continuar treinando assim, será um grande jogador de futebol.)

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/espanhol/verbos-de-cambio.htm> Acesso em: 12 out. 2020.

Mira la tira de *Quino* y contesta a las preguntas.



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/741616263615513845/> acesso em: 12 out. 2020.

ACTIVIDAD 01

Identifica la expresión que contiene un verbo de cambio.

ACTIVIDAD 02

¿Cómo podemos comprenderla en portugués?

ACTIVIDAD 03

Explica en portugués lo que se pasa en la tira.

ACTIVIDAD 04

Por que Miguelito está com um “ar” interrogativo?

QUINTA-FEIRA

GEOGRAFIA

EIXO TEMÁTICO

- Social – Cartográfico – Físico territorial.

HABILIDADE

- Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.



Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=OsYU0xPXsgA>.

Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=m_KuTjkThI.

Pesquisar sobre:



- cartografia e leitura de mapas e coordenadas geográficas.

Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/coordenadas-geograficas.htm>.

Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/coordenadas-geograficas.htm>.

Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/gpsistema-posicionamento-global.htm>.

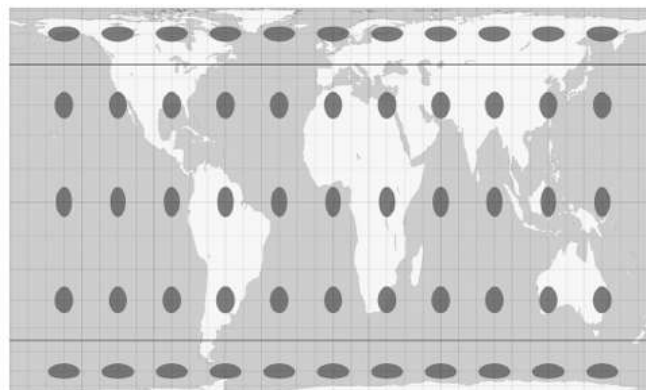
- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

OLÁ!



ATIVIDADE 01

(UERJ/2019) Observe a imagem a seguir.



vox.com

É impossível representar, sem distorções, uma superfície esférica em um plano. A área e a forma são atributos espaciais frequentemente alterados nos mapeamentos, conforme a projeção cartográfica utilizada.

Na imagem, verifica-se a representação de uma mesma área circular ao longo dos paralelos e meridianos, como a que ocorre na projeção cartográfica denominada:

- (A) Peters.
- (B) Mercator.
- (C) Robinson.
- (D) Mollweide.
- (E) Eckert.

ATIVIDADE 02

(Mackenzie-SP/2019) Observe o mapa a seguir.



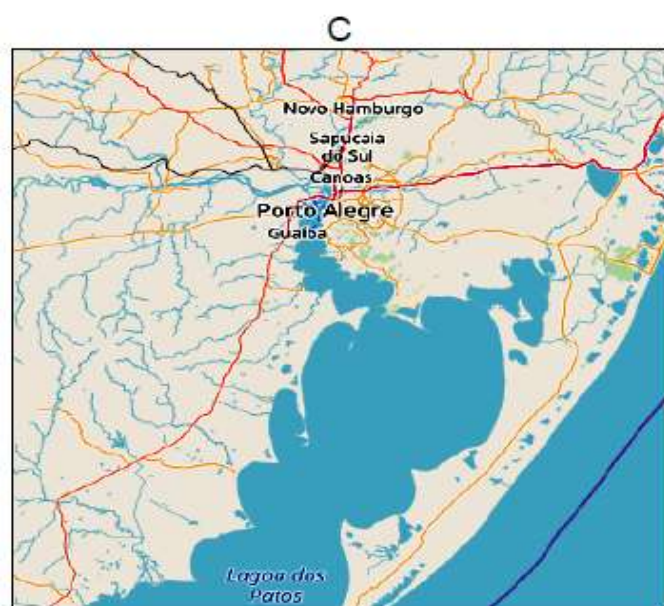
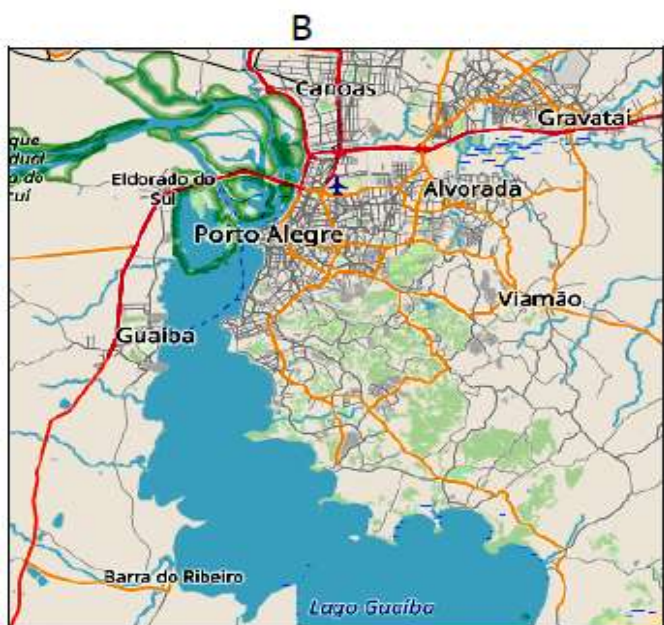
Disponível em: <https://l1.uol.com.br/folha/mundo/images/1800970.jpg>. Acesso em 09 set. 2020.

Considerando que a distância entre Seul, na Coreia do Sul, e Pyongyang, na Coreia do Norte, em linha reta, é de aproximadamente 195 km, em um mapa, na escala de 1: 2.000.000, essa distância seria de

- (A) 3,9 cm.
- (B) 97,5 cm.
- (C) 39 cm.
- (D) 9,75 cm.
- (E) 19,5 cm.

ATIVIDADE 03

(UFRGS/2019) Observe a sequência de imagens a seguir.



Disponível em: <https://www.opens-treetmap.org/#map=11/-29.9912/-51.1544>. Acesso em: 13 set. 2018.

Considerando a sequência das imagens, de A a D, pode-se dizer que

- (A) a escala das imagens diminui, pois mais detalhes podem ser vistos na sequência.
- (B) os detalhes das imagens diminuem na sequência de A a D, e aumenta a área representada.
- (C) a escala aumenta na sequência das imagens, uma vez que há, na imagem D, uma área maior.
- (D) o detalhamento da imagem A é maior, portanto sua escala é menor que a das imagens posteriores.
- (E) a escala pouco muda, pois há a mesma área representada de A a D.

ATIVIDADE 04

(UNIRG-TO/2019) Leia o texto a seguir.

O processo de representação de aspectos da superfície terrestre ou de parte dela por meio de mapa, carta ou planta requer o uso da escala cartográfica. Esta consiste na razão entre as dimensões lineares do objeto ou fenômeno representado e suas correspondentes no terreno. No entanto, a partir da escala aplicada a medidas lineares, pode-se estabelecer relações para medidas de superfície, bem como de volume.

Acerca da escala cartográfica, seu significado, bem como de outros desdobramentos, marque a alternativa correta.

- (A) No processo de conversão da escala linear para a escala de área, o numerador permanece fixo, ao passo que o denominador deve ser multiplicado por 2.
- (B) A relação 1:2000 indica que a área do mapa é 4 milhões de vezes menor do que a área do terreno.
- (C) A representação na escala de 1:500 de um paralelepípedo nas dimensões 10 cm x 12 cm x 30 cm, na realidade, possui um volume de 0,45 km³.
- (D) Caso a escala 1:500 seja aumentada em duas vezes, um paralelepípedo representado nas dimensões 10 cm x 12 cm x 30 cm, teria, na realidade, um volume de 0,9 km³.
- (E) A escala 1:50000 é maior que a escala 1:200.

BIOLOGIA

EIXO TEMÁTICO

- Identidade dos seres vivos.

HABILIDADE

- Caracterizar os tipos de tecidos que compõem o organismo humano (Tecido Muscular).

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.



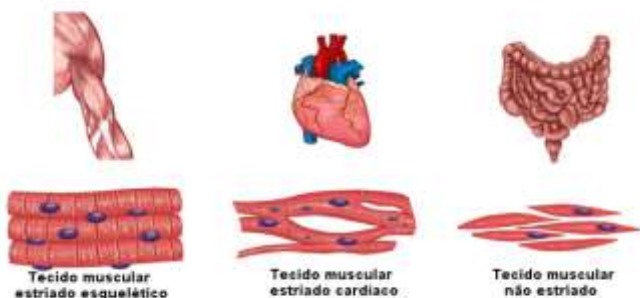
- assistir às videoaulas.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=J-b2P6kvGNM>
Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=J-b2P6kvGNM>

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

Associe sempre as imagens dos tecidos com suas respectivas funções.



Tecido muscular estriado esquelético

Tecido muscular estriado cardíaco

Tecido muscular não estriado

Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/biologia/tecido-muscular.htm>
Acesso em: 10 out. 2020.

ATIVIDADE 01

(UNIRIO) Leia o texto a seguir.

É constituído por células uninucleadas que possuem núcleos centrais. Em seu citoplasma encontramos miofibrilas, formando discos claros e escuros. Para formar o tecido, essas células se colocam em continuidade umas com as outras, sendo que a adesão entre elas, feita pelos discos intercalares, apresenta contrações rápidas e involuntárias.

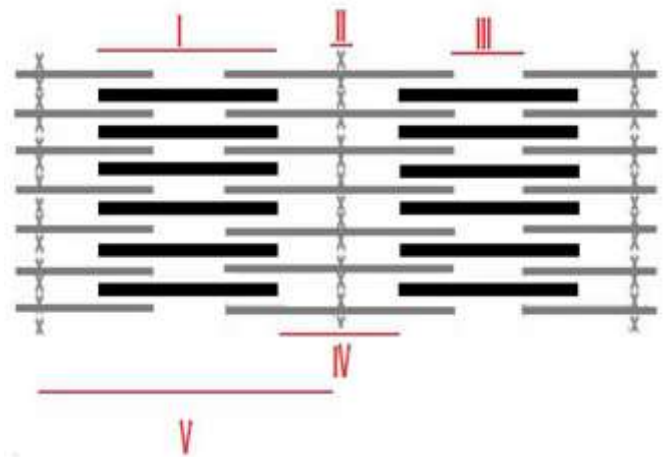
Essa é a descrição do tecido:

- (A) epitelial.
- (B) conjuntivo.
- (C) muscular estriado cardíaco.
- (D) muscular não estriado.
- (E) muscular estriado esquelético.

ATIVIDADE 02

(UFV-MG) Considerando o esquema dos sarcômeros representados abaixo e suas características durante a contração, assinale a afirmativa incorreta:

O esquema a seguir representa o sarcômero.



- (A) I contém miofilamentos e corresponde à banda A, que não se encurta.
- (B) IV contém actina e corresponde a uma banda que se encurta.
- (C) II delimita o sarcômero e corresponde às linhas Z, que se aproximam.
- (D) III contém miosina e corresponde à banda H, que se estreita.
- (E) V contém miofibrilas e corresponde ao sarcômero, que não se encurta.

ATIVIDADE 03

(PISM-UFJF/2002) O tradicional bife de carne de boi é constituído por:

- (A) tecido muscular liso, que se caracteriza por apresentar contrações involuntárias.
- (B) tecido muscular estriado fibroso, que se caracteriza por apresentar contração involuntária.
- (C) tecido muscular liso, que se caracteriza por apresentar contrações constantes e vigorosas.
- (D) tecido muscular estriado, caracterizado por apresentar contrações peristálticas reguladas pelo cálcio.
- (E) tecido muscular estriado esquelético, que se caracteriza por realizar contrações voluntárias.

ATIVIDADE 04

(UFPI) Que tipo de músculo é responsável pela peristalse ao longo do trato digestório?

- (A) Cardíaco.
- (B) Voluntário.
- (C) Liso.
- (D) Estriado.
- (E) Esquelético.

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Números e operações.

HABILIDADES

- Compreender o conceito de sequências ou sucessões numéricas.
- Construir e analisar gráficos de uma função logarítmica.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
[https://portal.educacao.go.gov.br/.](https://portal.educacao.go.gov.br/)



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://youtu.be/Wd5kymwFUMs>

- 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

(UNIRG) Um chacareiro começou uma produção de rapadura em sua propriedade. Sua meta é atingir uma produção mensal de 500 rapaduras. A tabela a seguir representa os dados da produção mensal dos primeiros 6 meses.

Mês	Quantidade (unidades)
1	40
2	60
3	80
4	100
5	120
6	140

Com base nas informações, mantendo-se o crescimento da produção mensal, quantos anos, a contar do início da produção, este chacareiro atingirá a sua meta de 500 rapaduras mensais?

- (A) 1 ano.
- (B) 2 anos.
- (C) 3 anos.
- (D) 4 anos.
- (E) 5 anos.

ATIVIDADE 02

(UECE) A quantidade de números inteiros positivos, localizados entre 10 e 2 020, que são múltiplos de 11 é

- (A) 181.
- (B) 182.
- (C) 183.
- (D) 184.
- (E) 185.

ATIVIDADE 03

(UNIRG) Uma empresa adquiriu um caminhão por 100 mil reais, que sofre depreciação de 10 mil reais por ano. Em quanto tempo o caminhão valerá 55 mil reais?

- (A) 3 anos e meio.
- (B) 4 anos e meio.
- (C) 5 anos e meio.
- (D) 6 anos e meio.
- (E) 7 anos e meio.

ATIVIDADE 04

(PUC) Qual a soma dos múltiplos de 7 compreendidos entre 1 e 100?

- (A) 735.
- (B) 742.
- (C) 728.
- (D) 749.
- (E) 746.

SEXTA-FEIRA

QUÍMICA

EIXO TEMÁTICO

- Comportamento químico das substâncias - sais e óxidos.

HABILIDADE

- Relacionar alterações ambientais com os óxidos.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula
Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>



- assistir à videoaula
Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=hi2nlydZLRU>

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

Oi! Galerinha!

A perseverança é um forte aliada para novas conquistas.



ATIVIDADE 01

O gás CO₂ (dióxido de carbono) faz-se presente na atmosfera e é um dos responsáveis pela poluição. A cada ano, pesquisas revelam um aumento na emissão desse poluente.

Marque as opções que apresentam os possíveis responsáveis por essa emissão.

- (A) Sprays aerossóis.
- (B) Usinas nucleares.
- (C) Hidrelétricas.
- (D) Os veículos movidos a combustíveis fósseis (petróleo), que realizam a queima incompleta.
- (E) Usinas termoeletricas que geram energia através da queima do carvão.

ATIVIDADE 02

O efeito estufa ficou assim conhecido em razão de seus efeitos no ambiente. Ele tem origem na emissão de gás carbônico e acúmulo deste na atmosfera. A camada de gás funciona como uma estufa, onde todo o calor fica aprisionado e por isso a temperatura do planeta aumenta.

Baseado nessas informações, escolha a alternativa que informa o tipo de radiação (emitida pelo sol) responsável pelo aquecimento da superfície terrestre.

- (A) Raios beta.
- (B) Radiação gama.
- (C) Radiação infravermelha.
- (D) Radiação ultravioleta.
- (E) Raios alfa.

ATIVIDADE 03

(Vunesp-SP) Sabe-se que a chuva ácida é formada pela dissolução, na água da chuva, de óxidos ácidos presentes na atmosfera. Entre os pares de óxidos relacionados, qual é constituído apenas por óxidos que provocam a chuva ácida?

- (A) Na₂O e NO₂.
- (B) CO₂ e MgO.
- (C) CO₂ e SO₃.
- (D) CO e NO₂.
- (E) CO e NO.

ATIVIDADE 04

A chamada Inversão Térmica ocorre principalmente em épocas frias (inverno). A falta de ventos acarreta um acúmulo de poluentes, que podem ser identificados pela presença de uma nuvem escura e densa próxima à superfície terrestre. Esse fenômeno é comum em cidades como São Paulo e México.

Marque a opção que traz o motivo pelo qual a Inversão Térmica ocorre.

- (A) O ar quente menos denso sobe e facilita a circulação vertical.
- (B) O ar frio desce permitindo assim a circulação vertical.
- (C) O ar quente e frio sobem permitindo a circulação vertical.
- (D) O ar quente não sobe e não possibilita a circulação vertical.
- (E) O ar frio mais denso que não sobe, não ocorrendo a circulação vertical.

LÍNGUA INGLESA

EIXO TEMÁTICO

- Compreensão e produção de diferentes gêneros discursivos em Língua Estrangeira/Inglês.

HABILIDADE

- Entender a origem e a importância da fotografia.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://portal.educacao.go.gov.br/>.

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

Hello student!

A partir desta aula, vamos começar nossos estudos sobre o gênero filmes. Por tal razão, vamos começar entendendo um pouco sobre a origem do cinema. Nesse sentido, leia atentamente o texto e, em seguida, responda as questões propostas.

READING

HISTÓRIA DO CINEMA

No dia 28 de dezembro de 1895, os irmãos franceses Auguste e Louis Lumière, realizaram a primeira exibição pública cinematográfica.

No entanto, a criação do cinema foi resultado do esforço de vários inventores que trabalhavam para conseguir registrar imagens em movimento.

Origem do cinema

Conseguir imagens em movimento foi algo perseguido desde a Antiguidade. As sombras sempre exerceram fascínio nos seres humanos, o que rendeu inclusive a criação do teatro de sombras.

Com o advento da fotografia foi possível fixar a imagem numa superfície, seja ela papel, placa de metal ou vidro. Desta maneira, não podemos entender a história do cinema sem compreender a história da fotografia.

A própria etimologia da palavra cinema explica isso. Afinal, "cinema" é a abreviação de cinematógrafo. "Cine", vem do grego e significa movimento e o sufixo "ágrafo", aqui significa, gravar. Assim, temos o movimento gravado. Por isso, diversos inventores, de países como França e Estados Unidos, desenvolviam aparelhos para captar e projetar imagens em movimento. Vejamos algumas dessas máquinas:

Lanterna Mágica



Uma apresentação doméstica de lanterna mágica para crianças

Inventada no século XVII, tratava-se de uma câmara escura que projetava, através de lentes e luz, desenhos pintados à mão em vidros. Um narrador se encarregava de contar a estória e algumas vezes havia acompanhamento musical.

A lanterna mágica se tornou uma grande atração em feiras urbanas, mas também foi usada no ambiente acadêmico.

Praxinoscópio



No praxinoscópio cada imagem deveria ser desenhada cuidadosamente para dar a ilusão de movimento

Construído em 1877 pelo francês Charles Émile Reynaud (1844-1918), o praxinoscópio consistia num aparelho de formato circular no qual as imagens iam se sucedendo e davam a sensação que estavam se movendo.

Inicialmente restrito ao ambiente doméstico, Reynaud conseguiria em 1888 aumentar o tamanho de sua máquina. Isto permitiu projetar os desenhos

para plateias maiores e estas performances ficaram conhecidas como "teatro ótico".

Estas projeções alcançaram um enorme sucesso no final do século XIX. De fato, o praxinoscópio só foi superado pelo cinematógrafo dos irmãos Lumière.

Cinetoscópio



Um homem assiste filmes no cinetoscópio, que se encontra aberto e é possível ver os rolos de filmes.

Lançado, em 1894, na fábrica comandada por Thomas Edison (1847-1931) nos Estados Unidos, o cinetoscópio era uma máquina individual onde se assistia filmes de curta duração

O invento só foi possível porque Edison criou uma película de celuloide capaz de guardar as imagens e assim, projetá-las através das lentes.

Cinematógrafo



O cinematógrafo criado pelos irmãos Lumière foi patenteado em 13 de fevereiro de 1895.

Os irmãos Auguste Lumière (1862-1954) e Louis Lumière (1864-1948), apaixonados por inventos e fotografia, desenvolveram o cinematógrafo. Ao contrário dos outros aparelhos, este permitia gravar e projetar as imagens tornando a atividade mais prática.

Ambos estavam a par das descobertas de Thomas Edison e fizeram pequenas alterações nos fotogramas para evitar problemas legais.

Desta maneira, o invento dos irmãos franceses superou os concorrentes e transformou-se no aparelho preferido daqueles que desejavam registrar imagens em movimento.

Primeira Exibição Cinematográfica

Os irmãos Lumière eram filhos de um fabricante de materiais fotográficos, cuja fábrica estava localizada na cidade Lyon, França.

Pesquisaram e aperfeiçoaram as primeiras câmaras fotográficas contribuindo para o surgimento da fotografia colorida. Através do cinematógrafo, começaram a realizar seus primeiros filmes que consistiam em captar imagens com o aparelho parado.

Em 28 de dezembro de 1895, em Paris, no "Grand Café", foi realizada a primeira projeção cinematográfica tal qual conhecemos. Assim, numa sala escura, foram projetados dez filmes de curta duração como "A chegada do trem à estação de La Ciotat" ou "A saída dos operários da fábrica".

Cinema Narrativo

O cinema era visto apenas para fins documentais e para registrar através de uma câmara estática algo que estava acontecendo diante da lente. Seria o que se chama de "teatro filmado".

No entanto, dois pioneiros vão utilizar as câmaras para contar histórias, criar técnicas e narrativas que somente seriam possíveis com este aparelho.

Destacamos dois precursores do cinema narrativo: Alice Guy-Blaché e Georges Méliès.

Alice Guy-Blaché



A cineasta Alice Guy foi a primeira pessoa a conseguir viver do cinema.

A primeira pessoa a explorar a via narrativa do cinema foi a francesa Alice Guy-Blaché (1873-1968). Autora de quase mil obras, ela fez o primeiro filme baseado num conto popular, "A fada dos repolhos" (1896).

Alice Guy trabalhava como secretária na fábrica e produtora de cinema Gaumont, quando os irmãos Lumière foram fazer uma demonstração do seu recente invento.

Encantada com o aparelho, Alice Guy começou a experimentar filmar com dupla exposição, atrasar ou apressar a velocidade da câmara a fim de conseguir efeitos interessantes para narrar suas histórias. Ela ainda seria a primeira a usar cores e som nos seus filmes.

Casou-se com Hebert Blaché, em 1907, que trabalhava como operador de câmara. Ambos se mudaram para os Estados Unidos três anos depois e ali Alice Guy criou sua própria produtora e construiu estúdios para filmar suas obras. Após se divorciar em 1920, volta para a França, mas não consegue retomar sua carreira de diretora.

Alice Guy rodou mais de mil filmes do qual apenas 350 sobreviveram, incluído sua monumental "A Vida de Cristo", de 1906, que contou com 300 figurantes.

Completamente apagada da história do cinema, Alice Guy-Blaché faleceu em 1968. Agora, os historiadores voltam a dar-lhe o lugar que ela merece.

Georges Méliès



Georges Méliès e o famoso cartaz de seu filme "Viagem à Lua"

Por outro lado, o mágico e ator francês, Georges Méliès também trabalharia no desenvolvimento da linguagem cinematográfica introduzindo cortes, sobreposição e zoom.

Nascido em Paris, em 1861, Georges Méliès comandava seu próprio teatro na capital francesa e foi convidado pelos irmãos Lumière para assistir a exibição do "cinematógrafo" em 1895.

Méliès queria usar o aparelho nos seus espetáculos, mas os irmãos não o venderam. De qualquer maneira, ele comprou uma máquina semelhante e começou a escrever roteiros e atuar. Aperfeiçoou os truques próprios do teatro e do ilusionismo para o cinema e assim alcançou grande sucesso.

Seu maior êxito foi a o filme "Viagem à Lua", de 1902, onde adaptou a célebre obra de Júlio Verne para o cinema. Por suas inovações, Méliès é reconhecido como o "pai dos efeitos especiais".

Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-do-cinema> Acesso em: 12 out. 2020.

ACTIVITY 01

A autora do texto afirma que para entender a história do cinema é necessário entender a história da fotografia. Com base no texto, por que ela faz tal afirmação?

ACTIVITY 02

Os diretores de cinema costumam falar 3 palavras antes de começarem a filmar alguma cena. Você sabe que palavras são essas?

ACTIVITY 03

Que tipos de filmes você costuma assistir? Por que prefere esse tipo de filme?

LÍNGUA PORTUGUESA REDAÇÃO

EIXOS TEMÁTICOS

- Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto
- Estudo dos aspectos linguísticos da língua portuguesa – usos da língua: norma padrão e variação linguística.

HABILIDADES

- Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que evidenciam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
- Escutar e analisar anúncios publicitários produzidos e gravados em vídeos, reconhecendo os recursos linguísticos utilizados e os efeitos de sentido produzidos.

Para essa aula é importante:



- assistir à videoaula.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.

Pesquisar sobre:



- variedades linguísticas, recursos linguísticos na produção do gênero anúncio.

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

ATIVIDADE 01

(FUVEST-SP/2019) Leia o texto a seguir.



No contexto do anúncio, a frase “A diferença tem que ser só uma letra” pressupõe a

- (A) necessidade de leis de proteção para todos que trabalham.
- (B) existência de desigualdade entre homens e mulheres no mercado de trabalho.
- (C) permanência de preconceito racial na contratação de mulheres para determinadas profissões.
- (D) importância de campanhas dirigidas para a mulher trabalhadora.
- (E) discriminação de gênero que se manifesta na própria linguagem.

ATIVIDADE 02

(ENEM/2019) Leia o texto a seguir.

Alegria, alegria

Que maravilhoso país o nosso, onde se pode contratar quarenta músicos para tocar um *uníssonos*. (Mile Davis, durante uma gravação) antes havia orlando silva & flauta, e até mesmo no meio do meio-dia. antes havia os prados e os bosques na gravura dos meus olhos. antes de ontem o céu estava muito azul e eu & ela passamos por baixo desse céu. ao mesmo tempo, com medo dos cachorros e sem muita pressa de chegar do lado de lá.

do lado de cá não resta quase ninguém. apenas os sapatos polidos refletem os automóveis que, por sua vez, polidos, refletem os sapatos...

VELOSO, C. **Seleção de textos**. São Paulo: abril Educação, 1981.

Quanto ao seu aspecto formal, a escrita do texto de Caetano Veloso apresenta um(a)

- (A) escolha lexical permeada por estrangeirismos e neologismos.
- (B) regra típica da escrita contemporânea comum em textos da internet.
- (C) padrão inusitado, com um registro próprio, decorrente da criação poética.
- (D) nova sintaxe, identificada por uma reorganização da articulação entre as frases.
- (E) emprego inadequado da norma-padrão, gerador de incompreensão comunicativa.

ATIVIDADE 03

(ENEM/2019) Leia o texto a seguir.

A expansão do português no Brasil, as variações regionais com suas possíveis explicações e as raízes das inovações da linguagem estão emergindo por meio do trabalho de linguistas que estão desenterrando as raízes do português brasileiro ao examinar cartas pessoais e administrativas, testamentos, relatos de viagens, processos judiciais, cartas de leitores e anúncios de jornais desde o século XVI, coletados em instituições como a Biblioteca Nacional e o Arquivo Público do Estado de São Paulo. No acervo de documentos que servem para estudos sobre o português paulista está uma carta de 1807, escrita pelo soldado Manoel Coelho, que teria seduzido a filha de um fazendeiro. Quando soube, o pai da moça, enfurecido, forçou o rapaz a se casar com ela. O soldado, porém, bateu o pé: “Nem por bem, nem por mal!”, não se casaria. Um linguista pesquisador estranhou a citação, já que o fato se passava na Vila de São Paulo, mas depois percebeu: “Ele quis dizer ‘nem por bem, nem por mal!’. O soldado escrevia como falava. Não se sabe se casou com a filha do fazendeiro, mas deixou uma prova valiosa de como se falava no início do século XIX.”

FIORAVANTI, C. Ora pois, uma língua bem brasileira. *Pesquisa Fapesp*, n. 230, abr. 2015 (adaptado).

O fato relatado evidencia que fenômenos presentes na fala podem aparecer em textos escritos. Além disso, sugere que

- (A) os diferentes falares do português provêm de textos escritos.
- (B) o tipo de escrita usado pelo soldado era desprestigiado no século XIX.
- (C) os fenômenos de mudança da língua portuguesa são historicamente previsíveis.
- (D) as formas variantes do português brasileiro atual já figuravam no português antigo escrito.
- (E) as origens da norma-padrão do português brasileiro podem ser observadas em textos antigos.

ATIVIDADE 04

(Fac. São Francisco de Barreiras-BA/2017) Leia o texto a seguir.



VACINAÇÃO contra o HPV. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/campanhas-publicitarias?> Acesso em: 11 nov. 2016.

Para chamar a atenção do leitor, as propagandas misturam formas verbais e visuais, mas existem diferenças entre os gêneros identificados como propaganda institucional e anúncio comercial.

Esse texto é considerado uma propaganda institucional por

- (A) explorar a linguagem visual, provocando sensações derivadas dos sentidos.
- (B) persuadir as pessoas, levando-as a se identificar com a organização e o conteúdo.
- (C) cumprir o papel de educar e informar crianças, jovens e adultos da necessidade da vacina.
- (D) procurar conscientizar o interlocutor sobre uma questão de saúde, utilizando uma linguagem clara e um conselho.
- (E) explicitar o motivo da campanha, apresentando mais de uma possibilidade de leitura pelas informações implícitas.