

**SEMANA 3**  
**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: \_\_\_\_\_  
PROFESSOR: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020.

NOME: \_\_\_\_\_

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 3**

➤ **Componentes Curriculares e temas:**

• **Segunda-feira**

- Língua Portuguesa – Gênero Digital
- Matemática – Função Polinomial do 2º Grau
- História – Civilização Grega e Romana

• **Terça-feira**

- Química – Mudança de estados Físicos
- Geografia – Elementos do Clima e Fenômenos Climáticos
- Física – Movimento Uniforme

• **Quarta-feira**

- Língua Portuguesa – Gênero Digital
- Matemática – Função Polinomial do 2º Grau
- Biologia – Origem da vida

• **Quinta-feira**

- Física – Movimento Uniforme
- Geografia – Formações Vegetais
- Educação Física – História do Esporte

• **Sexta-feira**

- Língua Portuguesa – Gênero Digital
- Matemática – Função Polinomial do 2º Grau
- Língua Inglesa – Expressões e Estruturas Gramaticais

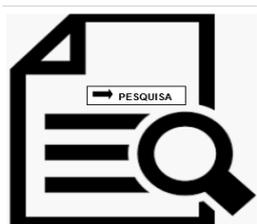
2020

**SEGUNDA-FEIRA**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Refletir sobre os elementos do relato (narração de fatos e descrição minuciosa de ambientes).
- Produzir relato, observando os elementos constitutivos dos gêneros em estudo (forma, estilo e conteúdo) em função das condições de produção.



**Para essa aula é importante:**

- Estudar os elementos do relato.

Disponível em:

<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/relato-pessoal.htm>.

Disponível em:

<https://www.portugues.com.br/redacao/o-relato-pessoal.html>.

Disponível em:

<https://www.stoodi.com.br/blog/2018/06/01/elementos-da-narrativa/>.



- Assistir ao vídeo disponível em:

<https://centrodemidias.am.gov.br/aulas/conceito-estrutura-do-genero-relato>.

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

Olá! Estamos em um momento não muito fácil. Então, para realizar grandes conquistas, devemos agir e sonhar, devemos planejar e acreditar, e principalmente nos cuidar. Estamos todos juntos!



### ATIVIDADE 01

Produza o seu relato sobre essa quinzena que passou, ressaltando a forma como você se adequou e estudou nesses dias. Seja bem específico e procure detalhar ações realizadas, utilizando corretamente os elementos que compõem o Relato.

### ATIVIDADE 02

Realize uma pesquisa e faça a leitura atenciosa do texto: "A Carta de Pero Vaz de Caminha" em Só História/Virtuous Tecnologia da Informação, 2009-2020.

Disponível na Internet em <http://www.sohistoria.com.br/curiosidades/carta/>. Acesso em: 30 mar. 2020, às 18h06.

### ATIVIDADE 03

Com base no Estudo sobre Relato e na Pesquisa e Leitura da Carta de Caminha, produza um relato informando a geração do ano de 2500 sobre a sua visão do Descobrimento do Brasil.

## ATIVIDADE 04

### TEXTO I

Lembrava a professora que primeiro reconhecera o grande peso da casa paterna. Ela era magra, um pouco lenta e desajeitada nos gestos, mas sagaz ao “ler as pessoas”, como dizia. Naquele dia, com os óculos no alto da cabeça, sentou-se na larga poltrona em que passava horas debruçada sobre um livro, esquecida que estava do burburinho da vida lá fora. Quando cheguei, me apontou a cadeira onde eu devia sentar para ouvir o que ela tinha a me dizer. Parecia o dia em que a classe toda tinha feito a desfeita de pôr cola na sua cadeira de mestra. Ao sentar, a gargalhada explodiu e, com ela, o gesto tão conhecido de avisar que a coisa era séria: arrastar os óculos para o alto da cabeça. Sentada já estava. Desconfiada, assim ficou, até o término da aula, quando todos deixaram a sala, já arrependidos da brincadeira. Ninguém quis saber o que aconteceu quando se levantou. Naquele dia, lá estava, e eu esperando o que ouviria, certamente um sermão. Desenhou-me: a filha mais velha, sempre enfrentando deveres, atenta às necessidades dos pais, da avó, dos irmãos mais novos. Ou a seus desejos? Sim senhora, responsável por preservar as tradições da família, que há tempo sabia que haviam deixado em suas mãos. “Está na hora de alçar voo, descobrir sua identidade, construir sua própria história”, disse antes de me anunciar sua aposentadoria. Chorei. À noite, enfrentei o espelho do meu quarto. Via em mim os traços da herança, o rigor na postura, os vincos na testa projetados pelas constantes preocupações. Os olhos eram meus, achava vivos, bonitos, curiosos. O que via não era o que diziam de mim no mercado. Menina altiva, parece que tem o rei na barriga. Nem o que ouvira uma vez numa festa junina da igreja: Não conte com ela, nunca tem tempo pra ajudar ninguém. Menina preguiçosa, insossa, sabe-se lá no que vai dar.

(Mariana Assis, inédito)

(PUCCamp-SP/2019) No fragmento,

- (A) o narrador em terceira pessoa inicia o relato apresentando as memórias da protagonista, o que evidencia que ele se vale da onisciência.
- (B) detalhadas reminiscências da personagem que narra levam o leitor a presenciar distintos fatos vividos por ela, em relato que se desenvolve cronologicamente.
- (C) o narrador-personagem, ao entregar-se a suas lembranças, remete a tempos e espaços distintos, em relato em que detalhes do espaço são oferecidos em associação com as ações rememoradas.
- (D) o início do relato das memórias se dá por estímulo do que o narrador viu ao chegar para conversar com a professora: ela sentada na poltrona, com os óculos no alto da cabeça.
- (E) o relato privilegia o que é trazido pela própria voz da professora, o que justifica que o desenvolvimento da narrativa se dê pelo desdobrar contínuo de cada manifestação direta da mestra.

## ATIVIDADE 05

Leia o fragmento, a seguir, extraído de “São Marcos”, conto que integra a obra Sagarana, de João Guimarães Rosa.

### TEXTO II

Foi quase logo que eu cheguei no Calango-Frito, foi logo que eu me cheguei aos bambus. Os grandes colmos(1) jaldes(2), envernizados, lisíssimos, pediam autógrafo; e alguém já gravara, a canivete ou ponta de faca, letras enormes, enchendo um entrenó:

“Teus olho tão singular  
Dessas trançinhas tão preta  
Qero morer eim teus braço  
Ai fermosa marieta.”

E eu, que vinha vivendo o visto mas vivendo estrelas, e tinha um lápis na algibeira, escrevi também, logo abaixo:

Sargon  
Assarhaddon  
Assurbanipal  
Teglattphalasar, Salmanassar  
Nabonid, Nabopalassar, Nabucodonosor  
Belsazar  
Sanekherib

E era para mim um poema esse rol de reis leoninos, agora despojados da vontade sanhuda(3) e só representados na poesia. Não pelos cilindros de ouro e pedras, postos sobre as reais comas(4) riçadas(5), nem pelas alargadas barbas, entremeadas de fios de ouro. Só, só por causa dos nomes.

Sim, que, à parte o sentido prisco(6), valia o ileso gume do vocábulo pouco visto e menos ainda ouvido, raramente usado, melhor fora se jamais usado.

(ROSA, João Guimarães. Ficção completa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017. p. 223-224. V. 1.)

### Vocabulário

- 1 - colmo: caule.  
2 - jalde: cor amarelo-ouro.  
3 - sanhuda: terrível.  
4 - comas: cabelos.  
5 - riçadas: crespas.  
6 - prisco: antigo.

(PUC-SP/2017) A leitura do fragmento em questão – no qual o narrador-personagem relata uma de suas disputas poéticas com Quem-Será – permite afirmar que

(A) o narrador critica o estilo ultrapassado dos textos de Quem-Será, condenando o emprego de termos arcaicos e pouco conhecidos.

(B) o duelo poético entre o protagonista e a personagem Quem-Será define-se pela oposição entre poesia clássica e poesia moderna.

(C) o narrador, ao inscrever no bambu uma lista de “reis leoninos”, afirma ter criado um poema, já que, para ele, o emprego de termos raros caracteriza a poesia.

(D) o protagonista revela-se contraditório, pois, apesar de escrever um poema nos moldes parnasianos, defende o emprego de neologismos, traço da poética modernista.

(E) o texto é uma dissertação escrita para um vestibular, em que o autor não conseguiu se explicar.



## GABARITO

Atividade 04 - C

Atividade 05 - C

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar uma função polinomial do 2º grau;
- Utilizar a função polinomial do 2º grau para resolver problemas;
- Compreender o significado dos coeficientes de uma função polinomial do 2º grau.

### Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula

Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=Z5aVW\\_Zgifk](https://www.youtube.com/watch?v=Z5aVW_Zgifk)

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=CNqeTO2tCuI>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=4d48gLF3F0>

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

**ATIVIDADE 01**

Considere as equações a seguir

- I)  $x^2 - 2x + 5 = 0$
- II)  $x^3 - 5x + 8 = 0$
- III)  $(x + 2)^2 = 0$
- IV)  $(x + 5)(x - 5) = 5x^2 - 8x^3$

Assinale a alternativa que apresenta apenas equações polinomiais de segundo grau

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) III e IV.
- (D) I e IV.
- (E) I e III.

**ATIVIDADE 02**

(IFAL/2013) Seja  $x_1$  e  $x_2$  raízes de  $x^2 - 5x + 6 = 0$ .

O resultado do produto  $x_1$  e  $x_2$  é

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6

**ATIVIDADE 03**

Seja a função polinomial de segundo grau definida de  $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a seguir

$$f(x) = x^2 - 2x + 3$$

Considere o valor que a função assume quando  $x = 3$  e  $x = -2$ .

Qual é o resultado de  $f(3) + f(-2)$ ?

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

**ATIVIDADE 04**

Considere uma função polinomial de segundo grau definida de  $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ . Sabe-se que  $f(1) = 2$ ,  $f(0) = 3$  e  $f(-1) = 6$

Quais os coeficientes  $a$ ,  $b$  e  $c$  da função?

- (A)  $a = 5$ ;  $b = -3$  e  $c = 2$ .
- (B)  $a = 1$ ;  $b = 2$  e  $c = 7$ .
- (C)  $a = -1$ ;  $b = -3$  e  $c = 3$ .
- (D)  $a = 1$ ;  $b = -2$  e  $c = 3$ .
- (E)  $a = 2$ ;  $b = 2$  e  $c = 2$ .

**ATIVIDADE 05**

Uma empresa pode ter seu lucro estabelecido pela função  $L(x) = x^2 + 3x + 15$ . Em que  $L(x)$  é o lucro em milhares de reais, e  $x$  é o milhar de produtos vendidos.

Sabe-se que em determinado mês a empresa faturou 123 mil reais.

Qual foi a quantidade de produtos vendidos para que a empresa tenha atingido o faturamento indicado?

- (A) 7 mil unidades.
- (B) 8 mil unidades.
- (C) 9 mil unidades.
- (D) 10 mil unidades.
- (E) 11 mil unidades.

**GABARITO**

- Atividade 01 – E
- Atividade 02 – E
- Atividade 03 – A
- Atividade 04 – D
- Atividade 05 – C

## HISTÓRIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

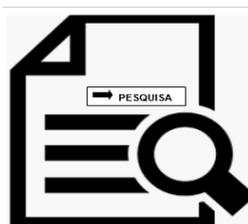
- Compreender as formas de exploração do trabalho no mundo antigo.
- Compreender os conceitos políticos de cidadania, democracia e república.

#### Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula sobre democracia e cidadania em Atenas.

Disponível em: <https://youtu.be/Ra4yUUR5baE>



Disponível em: <https://youtu.be/h6lhUC20f58>

- Realizar uma pesquisa:

Consultar a página do seu livro que aborde o tema da aula e retome suas anotações.

**- Na sequência das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.**

### ATIVIDADE 01

Leia o texto a seguir para responder as atividades 1 e 2.

Outras cidades desenvolveram, progressivamente, formas mais abertas de participação no poder, denominadas pelos próprios antigos de “democracia”. O caso mais exemplar foi Atenas, modelo para muitas cidades-estados, onde a participação estendeu-se ao conjunto da população masculina cidadã e a democracia se manteve por quase dois séculos (...) a democracia ateniense nunca foi absolutamente incluyente: dizia respeito apenas aos cidadãos masculinos e excluía de qualquer forma de participação política, as mulheres, os imigrantes e os escravos. Em contrapartida, no âmbito restrito dos cidadãos, representou uma experiência notável de participação direta no poder de todas as camadas sociais, independentemente da riqueza ou posição social.

GUARINELLO, N.L. Cidades Estado na Grécia Clássica. In: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla B. História da Cidadania. São Paulo, Contexto: 2013

Norberto Guarinello escreve sobre um período da história ateniense em que vigorava o regime político

- (A) burocrático.
- (B) democrático.
- (C) deísta.
- (D) comunista.
- (E) teocrático.

### ATIVIDADE 02

A obra Cidades Estado na Grécia Clássica, do historiador Norberto Guarinello, trata sobre os limites do modelo ateniense de democracia, que

- (A) limitava a participação política aos cidadãos
- (B) estendia a participação política a todos.
- (C) limitava a participação política a homens livres.
- (D) estendia a participação política a escravos.
- (E) estendia a participação política a todos os nativos.

### ATIVIDADE 03

(UNESP-SP/2013) Quando sua influência (de Péricles) estava no auge, ele poderia esperar a constante aprovação de suas políticas, expressa no voto popular na Assembleia, mas suas propostas eram submetidas à Assembleia semanalmente, visões alternativas eram apresentadas às dele, e a Assembleia sempre podia abandoná-lo, bem como suas políticas, e ocasionalmente assim procedeu. A decisão era dos membros da Assembleia, não dele, ou de qualquer outro líder; o reconhecimento da necessidade de liderança não era acompanhado por uma renúncia ao poder decisório. E ele sabia disso.

(Moses I. Finley. Democracia antiga e moderna, 1988.)

Ao caracterizar o funcionamento da democracia ateniense, no século V a.C., o texto afirma que

- (A) os líderes políticos detinham um poder decisório, embora ouvissem às vezes, opiniões da Assembleia.
- (B) eleição de líderes e representantes políticos dos cidadãos na Assembleia demonstrava o caráter indireto da democracia.
- (C) a Assembleia era o espaço dos debates e das decisões, o que revelava a participação direta dos cidadãos na condução política da cidade.
- (D) os membros da Assembleia escolhiam os líderes políticos, submetendo-se a partir de então ao seu poder e às suas decisões.
- (E) os cidadãos evitavam apresentar suas discordâncias na Assembleia, pois poderiam assim provocar impasses políticos.

### ATIVIDADE 04

É certo que os escravos constituíam grande parte da força de trabalho permanente, mas esta tinha que ser necessariamente complementada com a mão-de-obra de homens livres (...) na falta de colonos ou assalariados, os grandes proprietários recorreram a cultivadores semilivres.

JOLY, Fábio Duarte. A escravidão da Roma antiga: política, economia e cultura. São Paulo: Alameda.2005. p 71

De acordo com o texto, as relações de produção em Roma na antiguidade incluíam o uso de mão de obra

- (A) exclusivamente escrava.
- (B) escrava e livre.
- (C) voluntária e livre.
- (D) voluntária e assalariada.
- (E) exclusivamente assalariada.

### ATIVIDADE 05

(ENEM/2016) Os escravos tornam-se propriedade nossa seja em virtude da lei civil, seja da lei comum dos povos; em virtude da lei civil, se qualquer pessoa de mais de vinte anos permitir a venda de si própria com a finalidade de lucrar conservando uma parte do preço da compra; e em virtude da lei comum dos povos, são nossos escravos aqueles que foram capturados na guerra e aqueles que são filhos de nossas escravas.

CARDOSO, C. F. Trabalho compulsório na Antiguidade. São Paulo: Graal, 2003.

A obra Institutas, do jurista Aelius Marcianus (século III d.C.), instrui sobre a escravidão na Roma antiga. No direito e na sociedade romana desse período, os escravos compunham uma

- (A) mão de obra especializada protegida pela lei.
- (B) força de trabalho sem a presença de ex-cidadãos.
- (C) categoria de trabalhadores oriundos dos mesmos povos.
- (D) condição legal independente da origem étnica do indivíduo.
- (E) comunidade criada a partir do estabelecimento das leis escritas.

### GABARITO

- Atividade 01 - B
- Atividade 02 - A
- Atividade 03 - C
- Atividade 04 - B
- Atividade 05 - D

**TERÇA-FEIRA**

## QUÍMICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar as características dos materiais nos diferentes estados físicos.
- Compreender, representar e interpretar graficamente os processos de mudança de estado físico (temperatura versus tempo) da água e outras substâncias.



**Para essa aula é importante:**

- - Assistir à videoaula:

Disponível em: <https://tinyurl.com/qmb5to9>.

Disponível em: <https://tinyurl.com/rhsrlkz>. Acesso

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

### ATIVIDADE 01

(UDESC-SC) A matéria classicamente apresenta três estados físicos que podem se converter entre si, pelas transformações físicas.

Em relação aos estados físicos da matéria, numere as colunas.

- (1) Sólido.
- (2) Líquido.
- (3) Gasoso.

( ) A matéria apresenta volume bem definido, contudo não possui forma definida, assumindo a forma do frasco que o contém.

( ) A matéria apresenta volume e forma variáveis, devido ao afastamento das partículas que formam a matéria neste estado.

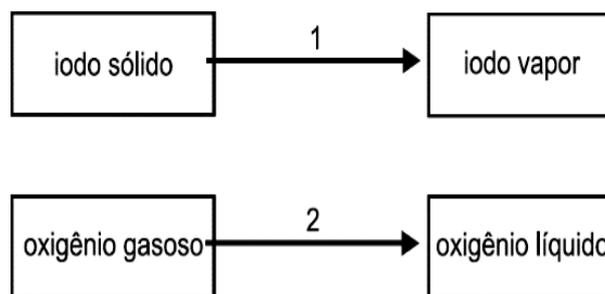
( ) A matéria apresenta elevado grau de ordenamento, possuindo volume e forma bem definidos.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo.

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

### ATIVIDADE 02

(Centro Universitário de Franca-SP) Nos quadros são apresentados dois processos.

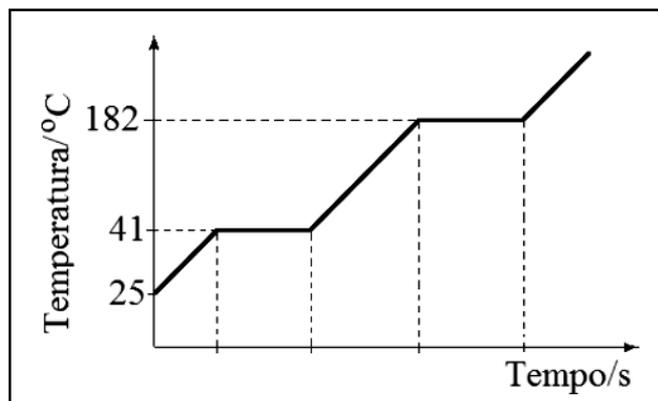


Os processos 1 e 2 referem-se, respectivamente, à

- (A) fusão e liquefação.
- (B) sublimação e fusão.
- (C) ebulição e liquefação.
- (D) ebulição e condensação.
- (E) sublimação e liquefação.

### ATIVIDADE 03

(UFJF-MG) O gráfico abaixo apresenta a variação de temperatura observada ao se aquecer uma substância A, a partir de 25 °C, em função do tempo.



Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A faixa de temperatura em que a substância permanece sólida é 25-41 °C.
- (B) A substância A não é uma substância pura.
- (C) A temperatura de ebulição da substância A é 41 °C.
- (D) A faixa de temperatura em que a substância permanece líquida é 25-182 °C.
- (E) Em 25 °C, a substância é um líquido.

### ATIVIDADE 04

(PUC-MG) Numere a segunda coluna de acordo com a primeira.

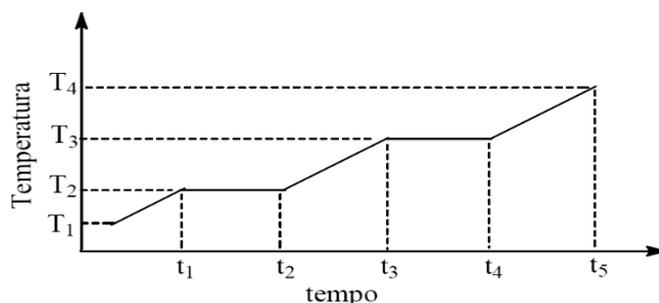
1. Sublimação.
  2. Condensação.
  3. Fusão.
  4. Dissolução.
- ( ) Misturar um soluto em um solvente.  
( ) Passar do estado sólido para o estado líquido.  
( ) Passar do estado gasoso para o estado líquido.  
( ) Passar do estado sólido para o estado gasoso.

Assinale a sequência CORRETA encontrada.

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

### ATIVIDADE 05

O gráfico da temperatura em função do tempo mostra a mudança de estado físico de um material. O material encontra-se inicialmente no estado sólido, passando pela fase líquida e por fim gasosa.



Sobre esse material e suas transformações físicas, é correto afirmar:

- (A) A mudança de estado que ocorre entre as temperaturas  $T_1$  e  $T_2$  é uma fusão.
- (B) A mudança de estado que ocorre entre as temperaturas  $T_2$  e  $T_3$  é uma evaporação.
- (C) É possível observar duas fases na temperatura  $T_2$ , entre os tempos  $t_1$  e  $t_2$ .
- (D) É possível observar as mudanças em uma fases na temperatura  $T_6$ , entre os tempos  $t_2$  e  $t_8$ .
- (E) O material é uma mistura.

### GABARITO

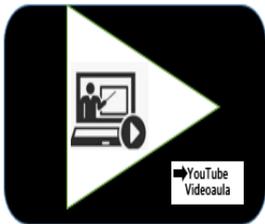
- Atividade 01 - D
- Atividade 02 - E
- Atividade 03 - A
- Atividade 04 - A
- Atividade 05 - C

## GEOGRAFIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Identificar os agentes que contribuíram para a formação e dinâmica da Terra, a atuação de cada um, análise e caracterização dos fenômenos naturais e o papel do ser humano como agente modificador das paisagens que constituem o espaço terrestre.

Para essa aula é importante:

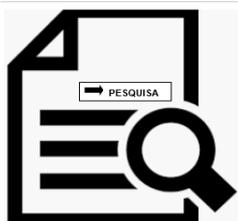


- Assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=KuRW8vcK8ZA->

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e2Oss1-gfHE>.



- **Sugestão de leitura**

- Pesquisar elementos e fatores climáticos.

Disponível em:

<https://escolaeducacao.com.br/fatores-e-elementos-que-condicionam-o-clima/>.

- Pesquisar Tipos de precipitação.

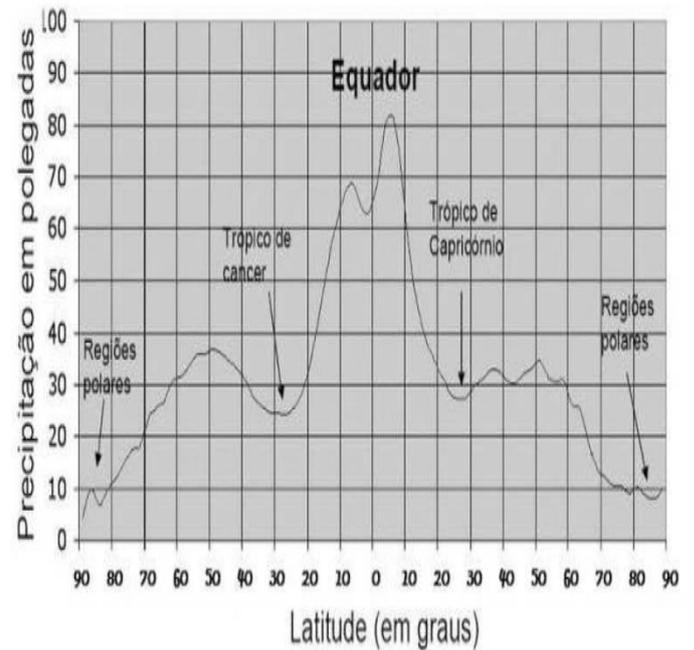
Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/chuvas-precipitacoes.htm>.

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

### ATIVIDADE 01

(UFJF-MG/2015) Leia o gráfico.

Distribuição latitudinal da precipitação média anual



1 polegada = 25.4 mm

Disponível em: <http://migre.me/lpbbi>. Acesso em: 25 ago. 2014.

- Por que a zona intertropical possui os maiores totais de precipitação média anual?
- Cite 2 dois tipos de precipitação.



#### ATIVIDADE 04

(IFMT/2019) Seleção em Quito: Estreia de Tite terá altitude e rival em crise

Quase toda a delegação da seleção brasileira desembarcou na noite deste domingo em Quito, onde a equipe enfrentará o Equador na quinta-feira, às 18h de Brasília, pelas Eliminatórias da Copa de 2018. O jogo contra os vice-líderes da competição marcará a estreia de Tite no comando da seleção brasileira. O treinador abriu mão dos treinos no Brasil para se adaptar à altitude equatoriana e pretende se aproveitar de um momento delicado da equipe adversária.

Disponível em: <https://www.itaberaba.net/selecao-em-quito-estreia-de-tite-tera-altitude-e-rival-em-crise/>. Acesso em: 03/01/2018.

Sempre que a Seleção Brasileira joga em cidades como Quito e La Paz, dizemos que ela joga contra dois adversários, um deles é a altitude. Isso ocorre, principalmente, porque a atmosfera dessas cidades, quando comparada à das cidades brasileiras, apresenta:

- (A) menor pressão e menor concentração de oxigênio.
- (B) maior pressão e maior quantidade de oxigênio.
- (C) maior pressão e maior concentração de poluentes.
- (D) menor pressão e maior temperatura.
- (E) maior pressão e menor temperatura.

#### ATIVIDADE 05

(FM-Petrópolis-RJ/2019) Considere a posição geográfica do continente destacado na imagem.



Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Australia>. Acesso em: 20 jul. 2018. Adaptado.

As zonas costeiras do continente em destaque na cor escura são afetadas diretamente pela condição natural denominada

- (A) biodiversidade.
- (B) continentalidade.
- (C) maritimidade.
- (D) efeito de altitude.
- (E) efeito estufa.

#### GABARITO

##### Atividade 01

a) Espera-se que o estudante, com a leitura do gráfico, consiga identificar a zona intertropical. E destacar elementos que justifiquem os maiores totais de precipitação nesta zona, tais como: a atuação de massas de ar e frentes úmidas, mecanismos tropicais de circulação oceano/atmosfera (El niño); a maior frequência de convecção térmica na atmosfera por causa da maior disponibilidade de energia solar; deslocamento da zona de convergência intertropical e a circulação geral da atmosfera, associada à atuação das massas de ar, frentes frias e quentes que trazem umidade e influenciam no regime de precipitações.

b) Espera-se que o estudante cite dois tipos de precipitação, tais como: chuvas convectivas, chuvas orográficas e chuvas frontais.

#### Atividade 02

a) O tempo refere-se ao estado físico e momentâneo da atmosfera que ocorre em um determinado local, que pode ocorrer de maneira lenta ou rápida, influenciando o dia a dia dos homens. Já o clima refere-se ao conjunto de condições atmosféricas que ocorrem em determinados locais, ou seja, é a junção dos tipos de tempo que ocorrem em uma determinada região, tornando-se uma característica dessa região.

b) Os fatores do clima são latitude, altitude, massas de ar, continentalidade/maritimidade, correntes marítimas, vegetação, relevo e as ações humanas. Os elementos do clima são temperatura, umidade, pressão atmosférica.

Atividade 03 – E

Atividade 04 – A

Atividade 05 – C

## FÍSICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Diferenciar movimentos uniforme e uniformemente variado.
- Identificar diferentes modalidades de movimento.

#### Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula

Disponível em:

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

Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/calculo-aceleracao-media-um-movel.htm>

Disponível em:

[https://mega.nz/file/uB8zySpJ#YDURtZKj2oZ68E4W\\_YMgw8BFwz9nHQEJ7PimcpVBSsU](https://mega.nz/file/uB8zySpJ#YDURtZKj2oZ68E4W_YMgw8BFwz9nHQEJ7PimcpVBSsU)

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

### ATIVIDADE 01

(PUC-RS/2018) Dizer que um movimento se realiza com uma aceleração escalar constante de  $5 \text{ m/s}^2$ , significa que

- (A) em cada segundo o móvel se desloca 5m.
- (B) em cada segundo a velocidade do móvel aumenta de 5m/s.
- (C) em cada segundo a aceleração do móvel aumenta de 5m/s.
- (D) em cada 5s a velocidade aumenta de 1m/s
- (E) a velocidade é constante e igual a 5m/s

### ATIVIDADE 02

(UFRGS/2015) Trens MAGLEV, que têm como princípio de funcionamento a suspensão eletromagnética, entrarão em operação comercial no Japão nos próximos anos. Eles podem atingir velocidades superiores a 550 km/h. Considere que um trem, partindo do repouso e movendo-se sobre um trilho retilíneo, é uniformemente acelerado durante 2,5 minutos até atingir 540 km/h.

Nessas condições, a aceleração do trem, em  $\text{m/s}^2$ , é

- (A) 0,1.
- (B) 1.
- (C) 60.
- (D) 150.
- (E) 216.

### ATIVIDADE 03

(IFSP/2013) Um dos carros mais rápidos do mundo é o Bugatti Veyron, que alcança a velocidade máxima de aproximadamente 410 km/h, conseguindo chegar de zero a 99 km/h em aproximadamente 2,5 s. Nesse intervalo de tempo, podemos concluir que a aceleração escalar média do carro é, em  $\text{m/s}^2$ , aproximadamente de

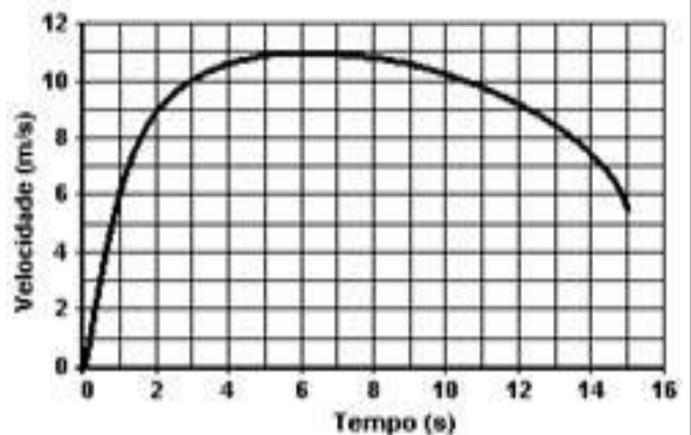
- (A) 6.
- (B) 8.
- (C) 11.
- (D) 15.
- (E) 17.

### ATIVIDADE 04

Um jogador de futebol, ao finalizar um lance na grande área para o gol, chuta a bola e esta alcança a velocidade de 22m/s em 0,2s. O goleiro consegue parar a bola através do recuo dos braços durante 0,4s. Determine a desaceleração da bola ao ser parada pelo goleiro.

### ATIVIDADE 05

(ENEM/2017) Em uma prova de 100 m rasos, o desempenho típico de um corredor padrão é representado pelo gráfico a seguir:



Em que intervalo de tempo o corredor apresenta

Aceleração máxima?

- (A) Entre 0 e 1 segundo.
- (B) Entre 1 e 5 segundos.
- (C) Entre 5 e 8 segundos.
- (D) Entre 8 e 11 segundos.
- (E) Entre 9 e 15 segundos.

### GABARITO

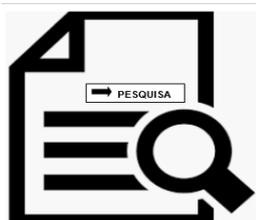
- Atividade 01 – B
- Atividade 02 – B
- Atividade 03 – C
- Atividade 04 –  $55 \text{ m/s}^2$
- Atividade 05 – A

**QUARTA-FEIRA**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Refletir sobre o Quinhentismo.
- Ler comentários sobre assuntos e temas de interesse do grupo em diferentes suportes: jornais, revistas, internet.
- Produzir mapa mental, observando os elementos constitutivos dos gêneros em estudo (forma, estilo e conteúdo) em função das condições de produção.



Para essa aula é importante:

- Estudar sobre o Quinhentismo.

Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/quinhentismo/>.

Disponível em:

<https://www.infoescola.com/literatura/quinhentismo/>.

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

Olá! Estamos em um momento não muito fácil. Então, para realizar grandes conquistas, devemos agir e sonhar, devemos planejar e acreditar, e principalmente nos cuidar. Estamos todos juntos!



### ATIVIDADE 01

Após o estudo teórico sobre Quinhentismo, procure responder às Atividades de 1 a 5.

São características da poesia do Padre José de Anchieta:

- (A) tinha como principal objetivo orientar os jovens jesuítas que desembarcavam no Brasil com a missão de catequizar os índios.
- (B) no teatro de José de Anchieta estão presentes a paródia, cujo objetivo é fazer rir dos tipos sociais estereotipados, e a preocupação didático-religiosa, cuja intenção era transmitir a doutrina da Igreja Católica.
- (C) na função pedagógica; temática religiosa; expressão em redondilhas, que permitia que fossem cantadas ou recitadas facilmente.
- (D) em sua obra não é possível notar a predominância de uma temática, porém, pode-se afirmar que essa não apresenta qualquer função pedagógica ou catequética.
- (E) seu talento dramático para criar personagens e situações permitiu-lhe criar formas teatrais diversas com a observação da sociedade.

### ATIVIDADE 02

(UFV/2018) Leia a estrofe, a seguir, e faça o que se pede.

Dos vícios já desligados  
nos pajés não crendo mais,  
nem suas danças rituais,  
nem seus mágicos cuidados.

(ANCHIETA, José de. O auto de São Lourenço. Tradução e adaptação de Walmir Ayala. Rio de Janeiro: Ediouro, [s.d.]. p. 110.)

Assinale a afirmativa verdadeira, considerando a estrofe anterior, pronunciada pelos meninos índios em procissão.

- (A) Os meninos índios representam o processo de aculturação em sua concretude mais visível, como produto de todo um empreendimento do qual participaram com igual empenho a Coroa Portuguesa e a Companhia de Jesus.
- (B) A presença dos meninos índios representa uma síntese perfeita e acabada daquilo que se convencionou chamar de literatura informativa.
- (C) Os meninos índios estão afirmando os valores de sua própria cultura, ao mencionar as danças, os rituais e as magias praticadas pelos pajés.
- (D) Os meninos índios são figuras alegóricas cuja construção como personagens atende a todos os requintes da dramaturgia renascentista.
- (E) Os meninos índios representam a revolta dos nativos contra a catequese trazida pelos jesuítas, de quem querem libertar-se tão logo seja possível.

### ATIVIDADE 03

Cronológica e estilisticamente, a obra do Padre José de Anchieta encontra-se no

- (A) Quinhentismo.
- (B) Barroco.
- (C) Classicismo.
- (D) Trovadorismo.
- (E) Simbolismo.

### ATIVIDADE 04

(UFSM/2017) Sobre a literatura produzida no primeiro século da vida colonial brasileira, é correto afirmar que

- (A) é formada, principalmente, de poemas narrativos e textos dramáticos que visavam à catequese.
- (B) inicia com Prosopopeia, de Bento Teixeira.
- (C) é constituída por documentos que o informam acerca da terra brasileira e pela literatura jesuítica.
- (D) os textos que a constituem apresentam evidente preocupação artística e pedagógica.
- (E) descreve com fidelidade e sem idealizações a terra e o homem, ao relatar as condições encontradas no Novo Mundo.

Exercícios disponíveis em:  
<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-literatura/exercicios-sobre-jose-anchieta.htm>. Acesso em: 02 mar. 2020.

### ATIVIDADE 05

(PUC-MG/2016) No processo de colonização do Brasil (sécs. XVI - XVIII), os jesuítas tiveram papel de destaque na difusão do catolicismo. Sobre eles é correto afirmar, exceto.

- (A) Detinham o monopólio da educação e, na segunda metade do século XVI, fundaram colégios na cidade de Salvador e na Vila de São Vicente.
- (B) Sua tarefa missionária era a catequização dos índios, convertendo-os à verdadeira fé e à recuperação de fiéis.
- (C) Construíram as missões para impedir a escravidão dos indígenas pelos coloniais e manter o universo de valores culturais dos índios.
- (D) Foram expulsos de Portugal e das possessões coloniais pelo Marquês de Pombal, após 1750, devido ao seu poder econômico e político.
- (E) Que os jesuítas não tiveram papel de destaque na difusão do catolicismo.

Assista ao vídeo que demonstra um Mapa Mental Falado sobre o Quinhentismo. Depois produza o seu próprio mapa mental sobre essa escola literária. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vDrPmeYNeIk>. Acesso em: 30 mar. 2020.

### GABARITO

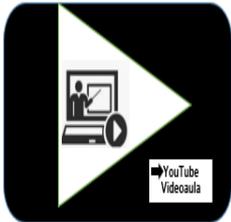
- Atividade 01 - C
- Atividade 02 - A
- Atividade 03 - A
- Atividade 04 - C
- Atividade 05 - C

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar uma função polinomial do 2º grau;
- Utilizar a função polinomial do 2º grau para resolver problemas;
- Compreender o significado dos coeficientes de uma função polinomial do 2º grau.

### Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZnxMdyN4Xp8>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=U9I1LFFcUkw>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=SggGwu1VV3s>

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

### ATIVIDADE 01

(UFT-TO/2015) Ao realizar o estudo de sua produção diária, uma cozinheira que faz e vende pamonhas, descobriu que o lucro em reais é calculado pela função  $L(x) = -x^2 + 30x - 200$ , na qual  $x$  é o número de pamonhas feitas e vendidas.

Com base nessa informação é correto afirmar que o lucro máximo diário da cozinheira é

- (A) R\$ 10,00.
- (B) R\$ 15,00.
- (C) R\$ 20,00.
- (D) R\$ 25,00.
- (E) R\$ 30,00.

### ATIVIDADE 02

(Faculdade-Santo-Agostinho-BA) Um fabricante vende mensalmente,  $x$  unidades de um determinado artigo. O lucro desse fabricante pode ser obtido através da função  $f(x) = -x^2 + 16x - 7$ .

Quantas unidades desse artigo devem ser vendidas mensalmente para que o lucro do fabricante seja máximo?

- (A) 4.
- (B) 8.
- (C) 10.
- (D) 16.
- (E) 20.

### ATIVIDADE 03

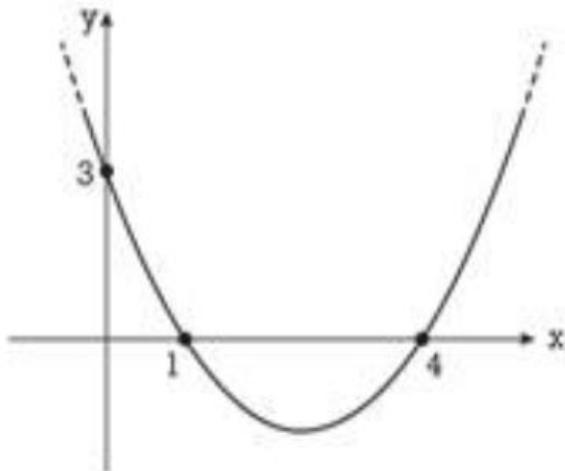
(UNITAU-SP/2017) Seja a função polinomial de segundo grau definida por  $f(x) = 2x^2 - 4x - 6$  de  $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

Em relação ao gráfico desta função é correto afirmar que

- (A) sua concavidade é voltada para baixo.
- (B) intercepta o eixo das abscissas em  $x = 1$ .
- (C) intercepta o eixo das ordenadas em  $y = 6$ .
- (D) tem seu ponto de mínimo em  $x = 1$ .
- (E) tem seu vértice no terceiro quadrante.

#### ATIVIDADE 04

Observe o gráfico a seguir



O gráfico apresentado é de uma função polinomial de segundo grau  $y = f(x)$ .

Em relação a função apresentada no gráfico, é correto afirmar que

- (A)  $f(1) = 3$ .
- (B)  $f(0) = f(4)$ .
- (C)  $f(2) = -2$ .
- (D)  $f(5) = 4$ .
- (E)  $f(0) = 3$ .

#### ATIVIDADE 05

(IFAL/2013) Em uma partida de futebol, um dos jogadores lança uma bola e sua trajetória passa a obedecer a função  $h(t) = 8t - 2t^2$ , na qual  $h$  é a altura da bola em relação ao solo medida em metros e  $t$  é o intervalo de tempo, em segundos, decorrido desde o instante em que o jogador chuta a bola.

Nessas condições, assinale a alternativa que indica a altura máxima atingida pela bola.

- (A) 2 metros.
- (B) 4 metros.
- (C) 6 metros.
- (D) 8 metros.
- (E) 10 metros.

#### GABARITO

- Atividade 01 – D
- Atividade 02 – B
- Atividade 03 – D
- Atividade 04 – E
- Atividade 05 – D

## BIOLOGIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Reconhecer as teorias da origem da vida relacionando-as com os conhecimentos de Física e Química.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula.

Disponível em: <https://youtu.be/8Zc-GzflaGs>.



- Sugestão de leitura

Disponível em: <https://blogdoenem.com.br/origem-vida-teorias-biologia-enem/>.



- Sugestão de filme

Origem da vida –  
Documentário National  
Geographic Channel.

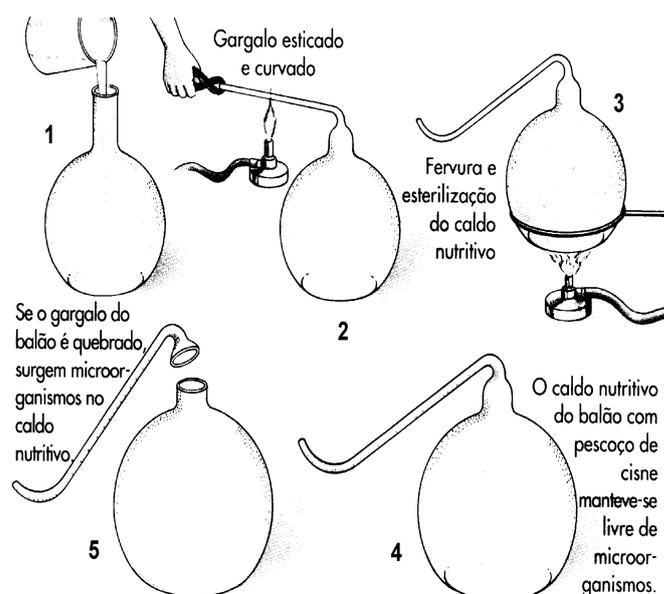
Disponível em: <https://youtu.be/kCyfZbBLdnI>.

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

### ATIVIDADE 01

(UFC-CE/2001) Em 1860, Pasteur conseguiu uma vitória para a teoria da biogênese, enfraquecendo a confiança na abiogênese, com uma experiência simples e completa.

Analise o esquema dessa experiência, mostrado, a seguir, e descreva sucintamente o objetivo de cada etapa, como também a conclusão da experiência.



### ATIVIDADE 02

(PUC-RJ/2011) Louis Pasteur derrubou a teoria da abiogênese, comprovando que a vida não surgia espontaneamente.

Para isso, ele realizou experimento utilizando um frasco com gargalo em forma de pescoço de cisne que impedia

- (A) a alteração do pH do líquido dentro do frasco.
- (B) a alteração da temperatura do líquido dentro do frasco.
- (C) o contato do oxigênio presente no ar com o líquido dentro do frasco.
- (D) o contato do vapor d'água presente no ar com o líquido dentro do frasco.
- (E) o contato de microrganismos presentes no ar com o líquido dentro do frasco.

### Atividade 03

(UDESC-SC/2005/Julho) Quanto à teoria heterotrófica de origem da vida na Terra, assinale a alternativa incorreta.

- (A) O aparecimento da vida na Terra foi precedido por um período de evolução química, por meio das quais moléculas orgânicas simples agregaram-se gradualmente para formar macro-moléculas complexas.
- (B) Os primeiros organismos eram autótrofos; apenas tempos depois apareceram os organismos heterótrofos.
- (C) O processo de fermentação precedeu ao fotossintético.
- (D) Na época que os primeiros organismos apareceram, não havia oxigênio livre, mas uma atmosfera composta de metano, gás carbônico e hidrogênio.
- (E) Os primeiros microrganismos eram anaeróbicos.

### ATIVIDADE 04

(Unesp-SP/2013) Uma vez que não temos evidência por observação direta de eventos relacionados à origem da vida, o estudo científico desses fenômenos difere do estudo de muitos outros eventos biológicos. Em relação a estudos sobre a origem da vida, apresentam-se as afirmações seguintes.

- I. Uma vez que esses processos ocorreram há bilhões de anos, não há possibilidade de realização de experimentos, mesmo em situações simuladas, que possam contribuir para o entendimento desses processos.
- II. Os trabalhos desenvolvidos por Oparin e Stanley Miller ofereceram pistas para os cientistas na construção de hipóteses plausíveis quanto à origem da vida.
- III. As observações de Oparin sobre coacervados ofereceram indícios sobre um processo que se constituiu, provavelmente, em um dos primeiros passos para a origem da vida, qual seja, o isolamento de macromoléculas do meio circundante.

Em relação a essas afirmações, podemos indicar como corretas:

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) II e III.

### ATIVIDADE 05

Para provar que a teoria da abiogênese estava incorreta, vários estudos foram feitos. Em um desses estudos, um pesquisador colocou carne em frascos e cobriu alguns com gaze, deixando outros descobertos. Larvas surgiram apenas nos frascos abertos, o que indica que as larvas não surgiram a partir da carne e sim de insetos que visitaram o material descoberto.

Esse experimento foi realizado por

- (A) Aristóteles.
- (B) Pasteur.
- (C) Oparin.
- (D) Haldane.
- (E) Redi.

Disponível em: <https://tinyurl.com/wvlmmt>. Acesso em: 20 mar. 2020.

### GABARITO

Atividade 01 –

Por volta de 1860, Pasteur começou uma análise longa e lógica de todo o problema da origem da vida. Ele havia demonstrado, em mais de uma ocasião, que o ar é uma fonte de microorganismos. Entretanto, isso não foi suficiente para invalidar a hipótese da abiogênese. Finalmente, Pasteur idealizou os famosos frascos com “pescoço de cisne” e com eles realizou experiências conclusivas. Assim, montou a seguinte experiência.

Etapa 1

Colocou solução nutritiva em frasco com acesso ao ar, com o objetivo de fornecer condições para que os microorganismos, sempre presentes nas mãos, no solo e no ar, não perdessem sua vitalidade.

Etapas 2 e 3

Curvou o gargalo do frasco, na forma de “S” para dificultar a entrada de mais ar contaminado depois da fervura, que foi feita com o objetivo de esterilizar a solução, e, ao mesmo tempo, permitir que os vapores saíssem livremente pela estreita abertura superior do gargalo.

Etapa 4

Em seguida, deixou o frasco esfriar e observou que o líquido em tal frasco permaneceu imutável indefinidamente. Parecia que o ar comum, entrando com força, durante os primeiros momentos do resfriamento, deveria penetrar no frasco num estado de completa impureza. Isso é verdade, mas ele encontra um líquido numa temperatura ainda próxima do ponto de ebulição. A entrada do ar ocorre, então, mais vagarosamente e, quando o líquido se resfriou suficientemente, a ponto de não ser mais capaz de tirar a vitalidade dos germes, a entrada de ar será lenta, de maneira a deixar nas curvas

úmidas do pescoço toda a poeira e germes capazes de agir nas infusões.

#### Etapa 5

Pasteur pôde, então, provar que, apesar de o líquido ter sido fervido, ele, ainda, possuía a capacidade de manter vida se um organismo fosse nele introduzido, com a quebra do gargalo. Conseguiu, pois, uma vitória para a biogênese.

#### Atividade 02 – E

O contato de microrganismos presentes no ar com o líquido dentro do frasco.

#### Atividade 03 – B

Os primeiros organismos eram autótrofos, apenas tempos depois apareceram os organismos heterótrofos.

#### Atividade 04 – D

#### Atividade 05 – E

**QUINTA-FEIRA**

## FÍSICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Diferenciar movimentos uniforme e uniformemente variado.
- Identificar diferentes modalidades de movimento.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=75E-pVVCUa4>

Disponível em:

<https://www.sofisica.com.br/conteudos/Mecanica/Cinematica/mu.php>

Disponível em:

[https://mega.nz/file/fY9X3YoK#4V6Nhy1N94lbfUmVe69peAfY\\_kso-EyU7vG0XH8g17E](https://mega.nz/file/fY9X3YoK#4V6Nhy1N94lbfUmVe69peAfY_kso-EyU7vG0XH8g17E)

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

### ATIVIDADE 01

Um móvel com velocidade constante percorre uma trajetória retilínea à qual se fixou um eixo de coordenadas. Sabe-se que no instante  $t_0 = 0$ , a posição do móvel é  $x_0 = 500\text{m}$  e, no instante  $t = 20\text{s}$ , a posição é  $x = 200\text{m}$ . Determine:

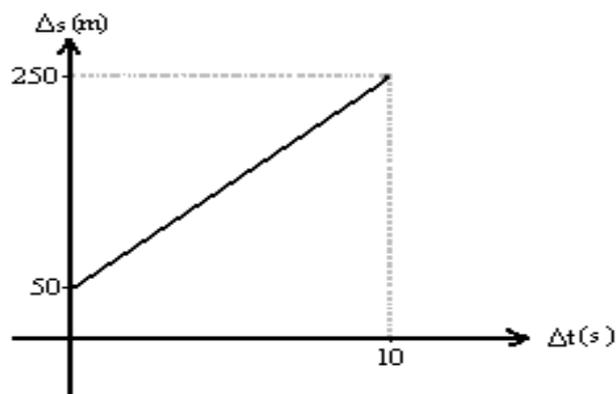
- A velocidade do móvel.
- A função da posição.
- A posição nos instantes  $t = 1\text{s}$  e  $t = 15\text{s}$ .
- O instante em que ele passa pela origem.

### ATIVIDADE 02

A função horária do espaço de um carro em movimento retilíneo uniforme é dada pela seguinte expressão:  $x = 100 + 8.t$ . Determine em que instante esse móvel passará pela posição  $260\text{m}$ .

### ATIVIDADE 03

O gráfico a seguir representa a função horária do espaço de um móvel em trajetória retilínea e em movimento uniforme.



Com base nele, determine a velocidade e a função horária do espaço deste móvel.

#### ATIVIDADE 04

Um móvel em M.R.U gasta 10h para percorrer 1100 km com velocidade constante.

Qual a distância percorrida após 3 horas da partida?

#### ATIVIDADE 05

As funções horárias que descrevem as posições de dois corpos, A e B, que se movem em linhas paralelas, são:  $s_A(t) = c_A + 40t$  e  $s_B(t) = c_B + 50t$ . O espaço  $s$  está expresso em metros, o tempo  $t$  está expresso em segundos, e  $c_A$  e  $c_B$  são constantes expressas em metros. Sabe-se que em  $t = 0$ ,  $s_A - s_B = 50\text{m}$ . Determine o instante de tempo em que as posições dos dois corpos coincidem, isto é,  $s_A - s_B = 0$ .

Dê sua resposta em segundos.

- (A) 1,0s.
- (B) 5,0s.
- (C) 3,0s.
- (D) 4,0s.
- (E) 2,0s.

#### GABARITO

Atividade 1

- a)-15m/s
- b)  $S = 500 - 15t$
- c)  $S_1 = 485\text{m}$  e  $S_2 = 275\text{m}$
- d)  $t = 33,3\text{s}$

Atividade 2

$t = 20\text{s}$

Atividade 3

$V = 20\text{m/s}$  e  $S = 50 + 20t$

Atividade 4

$\Delta S = 330\text{km}$

Atividade 5 – B

#### ATIVIDADE EXPERIMENTAL

Experiência de bolha de ar em plano inclinado

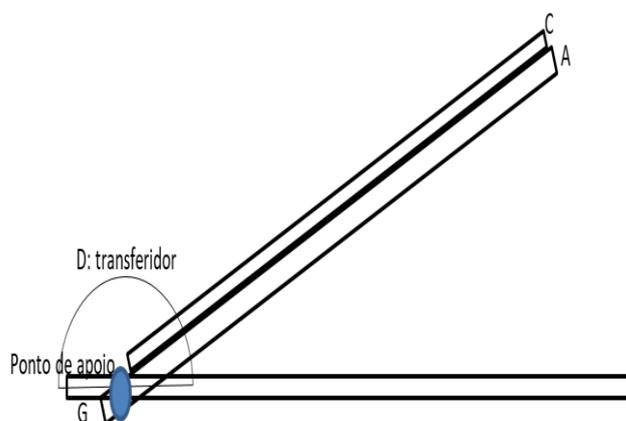
Análise de MU e MUV.

Material necessário:

- A) 1 régua, ou ripa, de madeira com comprimento pouco maior que o da mangueira.
- B) 1 caneta.
- C) mangueira transparente (espessura até 0,5').
- D) 1 transferidor.
- E) 2 rolhas para cada mangueira ou cola quente.
- F) fita durex para prender a mangueira.
- G) suporte de madeira .

Procedimentos:

- Com uma caneta, faça marcações no tubo a cada 20 cm;
- prenda o tubo a uma ripa ou régua de madeira ao longo do seu comprimento;
- encha a mangueira de água;
- feche a mangueira com rolha ou cola quente deixando uma bolha de aproximadamente 0,5;
- Com a ripa, ou régua, em uma superfície plana, posicione a bolha em uma extremidade do tubo e incline a extremidade oposta até a bolha deslocar;
- Observe os tempos de deslocamento a cada 20 cm e verifique em que ângulo esses tempos são iguais para cada deslocamento de 20cm da bolha.

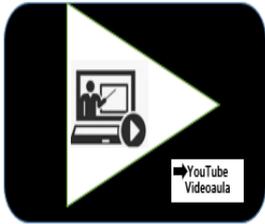


## GEOGRAFIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Identificar os agentes que contribuíram para a formação e dinâmica da Terra, a atuação de cada um, análise e caracterização dos fenômenos naturais e o papel do ser humano como agente modificador das paisagens que constituem o espaço terrestre.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=NxTVJwxsdU8>.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=cB7IWxbL848>.



- Sugestão de leitura

- Pesquisar Tipos de vegetação no Brasil e no mundo.

Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/tipos-de-vegetacao/>.

- Pesquisar Domínios morfoclimáticos.

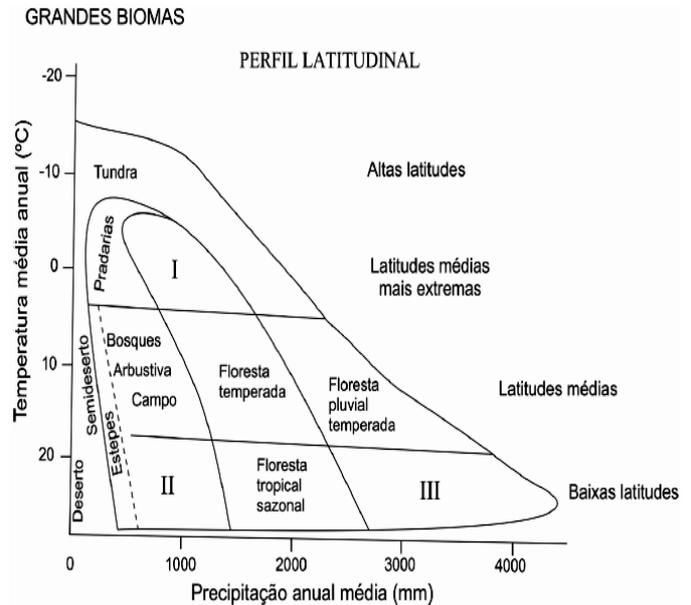
Disponível

<https://www.todamateria.com.br/dominios-morfoclimaticos/>.

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

### ATIVIDADE 01

(UFBA/2012) A ocorrência de um mesmo bioma em continentes distintos é determinada, principalmente, pelas condições de latitude, de temperatura e de precipitação.



TAMDJIAN, J. O.; MENDES, I. L. Estudos de geografia: como funciona o mundo. São Paulo: FTD, 2008, p. 204. Adaptada.

Com base no gráfico e nos conhecimentos sobre os biomas terrestres,

a) identifique os biomas indicados por I, II, III;

b) relacione duas características ambientais encontradas, respectivamente, nos biomas II e III, no território brasileiro.

## ATIVIDADE 02

(ENEM/2019) As águas das precipitações atmosféricas sobre os continentes nas regiões não geladas podem tomar três caminhos: evaporação imediata, infiltração ou escoamento. A relação entre essas três possibilidades, assim como das suas respectivas intensidades quando ocorrem em conjunto, o que é mais frequente, depende de vários fatores, tais como clima, morfologia do terreno, cobertura vegetal e constituição litológica.

LEINZ, V. Geologia geral. São Paulo: Editora Nacional, 1989. (Adaptado)

A preservação da cobertura vegetal interfere no processo mencionado contribuindo para a

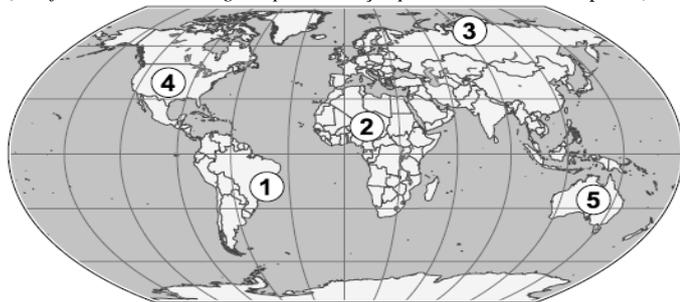
- (A) decomposição do relevo.
- (B) redução da evapotranspiração.
- (C) contenção do processo de erosão.
- (D) desaceleração do intemperismo químico.
- (E) deposição de sedimentos no solo.

## ATIVIDADE 03

(UNESP-SP/2018) Leia o fragmento do romance O orfanato da srta. Peregrine para crianças peculiares, de Ranson Riggs, e analise o mapa.

Apesar dos avisos e até das ameaças do conselho, no verão de 1908 meus irmãos e centenas de outros membros dessa facção renegada, todos traidores, viajaram para a tundra siberiana para levar a cabo seu experimento odioso. Escolheram uma velha fenda sem nome, que estava havia séculos sem uso.

(O orfanato da srta. Peregrine para crianças peculiares, 2015. Adaptado.)



(IBGE. Atlas geográfico escolar, 2012. Adaptado.)

O bioma mencionado no fragmento está representado no mapa pelo número

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

## ATIVIDADE 04

(FUVEST-SP/2017) Observe a imagem e leia o texto.



Amoreira africana.

O Comissário apertou-lhe mais a mão, querendo transmitir-lhe o sopro de vida. Mas a vida de Sem Medo esvaía-se para o solo do Mayombe, misturando-se às folhas em decomposição.

[...]

Mas o Comissário não ouviu o que o Comandante disse. Os lábios já mal se moviam.

A amoreira gigante à sua frente. O tronco destaca-se do sincretismo da mata, mas se eu percorrer com os olhos o tronco para cima, a folhagem dele mistura-se à folhagem geral e é de novo o sincretismo. Só o tronco se destaca, se individualiza. Tal é o Mayombe, os gigantes só o são em parte, ao nível do tronco, o resto confunde-se na massa. Tal o homem. As impressões visuais são menos nítidas e a mancha verde predominante faz esbater progressivamente a claridade do tronco da amoreira gigante. As manchas verdes são cada vez mais sobrepostas, mas, num sobressalto, o tronco da amoreira ainda se afirma, debatendo-se. Tal é a vida.

[...]

Os olhos de Sem Medo ficaram abertos, contemplando o tronco já invisível do gigante que para sempre desaparecera no seu elemento verde.

Pepetela, Mayombe.

Mayombe refere-se a uma região montanhosa em Angola, dominada por floresta pluvial densa, rica em árvores de grande porte, e localizada em área de baixa latitude (4o40'S).

Levando em conta essas características geográficas e vegetacionais, é correto afirmar que

- (A) esse tipo de vegetação predomina na maior parte do continente africano, circundando áreas de savana e deserto.
- (B) se trata da única floresta pluvial sobre áreas montanhosas, pois esse tipo de floresta não ocorre em outras áreas do mundo.
- (C) a vegetação da região é semelhante à da floresta encontrada, no Brasil, na mesma faixa latitudinal.
- (D) nessa mesma faixa latitudinal, no Brasil, há regiões áridas, de altas altitudes, em que predominam ervas rasteiras.
- (E) tais florestas pluviais só ocorrem no hemisfério sul, devido ao regime de chuvas e às altas temperaturas nesse hemisfério, onde ocupam todo tipo de relevo.

## ATIVIDADE 05

(Uni-Facef-SP/2017) Os biomas mundiais são caracterizados por serem regiões homogêneas com a interação de vários fatores naturais. Constituem os principais elementos que influenciam e definem esses espaços

- (A) o ecossistema, as correntes marítimas e a precipitação.
- (B) a vegetação, o clima e o solo.
- (C) a biodiversidade, as massas de ar e a amplitude térmica.
- (D) a fauna, a biota e as unidades de conservação.
- (E) o relevo, a hidrografia e a erosão.

## GABARITO

### Atividade 01

a)

- I. Taiga (coníferas).
- II. Savana (Cerrado).
- III. Florestas latifoliadas equatoriais.

b) II. Cerrado

- Ocorrência de duas estações do ano bem marcadas: a seca e a chuvosa.
- Presença de solos do tipo latossolo (solos muito arenosos, com horizontes bem espessos).
- Presença de rios de regimes pluviais.
- Bioma com elevado grau de interferência antrópica (desmatamento, queimadas).
- Recobrem, sobretudo, no Centro-Oeste, superfícies planálticas de estrutura cristalina.
- São típicos de ambientes tropicais.

III. Florestas latifoliadas equatoriais

- Chuvas abundantes o ano todo.
- Pequenas amplitudes térmicas anuais em decorrência da posição latitudinal.
- Clima do tipo equatorial.
- Cobertura vegetal do tipo latifoliada, perenifólia.
- Rios com regime pluvial e grandes débitos anuais.
- Rios com tributários oriundos nos dois hemisférios (Norte e Sul).

Atividade 02 – C

Atividade 03 – C

Atividade 04 – C

Atividade 05 – B

## EDUCAÇÃO FÍSICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.

#### Para essa aula é importante:



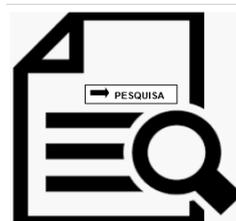
- Assistir à videoaula

Disponível em:

<https://youtu.be/LKVEREFemxc>

<https://youtu.be/ILkwU1k1858>

- Sugestão de leitura:



- Pesquisar História do Esporte no link

Disponível em:

<https://www.scribd.com/doc/3086770/Historia-do-Esporte>

<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigo/s/educacao-fisica/a-historia-do-esporte/50997>

<https://saibamais.org.br/edicoes/a-historia-dos-esportes/>



- Sugestão de filme: Jamaica abaixo de zero netflix e youtube que aborda temática História do Esporte

**Filme: RAÇA**



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



**ATIVIDADE 01**

O que não é considerado uma prova de Atletismo?

- (A) Corrida de obstáculos.
- (B) Maratona.
- (C) Arremesso de peso.
- (D) Marcha Atlética.
- (E) Futebol de Salão.

**ATIVIDADE 02**

Uma das alternativas abaixo está errada.

- (A) O Tênis é jogado por dois ou quatro jogadores.
- (B) Salto com vara é uma prova do atletismo.
- (C) Automobilismo não é uma modalidade esportiva.
- (D) Arremesso de Martelo é uma modalidade de atletismo.
- (E) Vôlei de Praia é uma modalidade olímpica.

**ATIVIDADE 03**

Apenas uma das afirmativas abaixo está correta

- (A) A formação no Futebol feminino é a mesma do masculino.
- (B) No Handebol os jogadores tentam acertar uma cesta.
- (C) Halterofilismo é um tipo de corrida de obstáculos.
- (D) Não é permitido ao Jogador de futebol tocar a bola com a cabeça.
- (E) O voleibol só pode ser jogado por homens.

**ATIVIDADE 04**

Dos esportes abaixo, em qual o atleta não tenta acertar um alvo

- (A) Tiro ao alvo.
- (B) Golfe.
- (C) Boliche.
- (D) Arco e Flexa.
- (E) Judô.

**ATIVIDADE 05**

Um dos esportes abaixo não utilizam redes.

- (A) Voleibol.
- (B) Handebol.
- (C) Futebol.
- (D) Boliche.
- (E) Futebol de salão.

**GABARITO**

- Atividade 01 - E
- Atividade 02 - D
- Atividade 03 - A
- Atividade 04 - E
- Atividade 05 - D

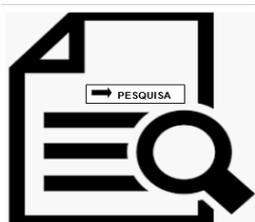
**SEXTA-FEIRA**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Refletir sobre o Quinhentismo.
- Ler teatro e relato, utilizando as estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos: formular hipóteses (antecipação e inferência); verificar hipóteses (seleção e checagem).
- Ler comparativa e associativamente os gêneros em estudo, observando forma, conteúdo, estilo e função social.

Para essa aula é importante:



- Estudar sobre o Quinhentismo.

Disponível em:  
<https://www.todamateria.com.br/quinhentismo/>.

Disponível em:  
<https://www.infoescola.com/literatura/quinhentismo/>.

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

Olá! Estamos em um momento não muito fácil. Então, para realizar grandes conquistas, devemos agir e sonhar, devemos planejar e acreditar, e principalmente nos cuidar. Estamos todos juntos!



### ATIVIDADE 01

Após o estudo teórico sobre Quinhentismo, procure responder às atividades a seguir.

(UFJF/MG/2013) – “Quando chega a época do amanho da terra e da sementeira, (...) o padre dá a cada índio duas ou três juntas de boi para o amanho da roça (...). Pois o padre chegou a um índio, que lhe parecia ser o mais aplicado. Que tinha ele feito dos bois, que o padre tinha lhe emprestado? (...) o coitado está com fome, desatrelo o zebruno e o abate. (...) Desta maneira, o pobre boi do arado virou fumaça num único almoço (...) Aos europeus isto parecerá incrível, mas aqui entre nós é a pura verdade, que os índios deixam estragar as espigas de milho maduras e amarelas, se os padres não os ameaçam expressamente com 24 pancadas de sova como castigo. Castigar desta maneira paternal tem resultado extraordinário, também entre os bárbaros mais selvagens, de sorte que nos amam de verdade, como os filhos aos pais.”

(SEPP, Anton. (1655-1733). Viagem às missões jesuíticas e trabalhos apostólicos. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1972. p. 87.)

A passagem se refere ao trabalho que os jesuítas desenvolviam junto aos índios do Brasil, nos séculos XVI e XVII. Sobre esse contexto histórico, aponte a alternativa correta

- (A) Os jesuítas desenvolveram a catequese junto aos índios, como forma de escravizá-los, aplicando constantes castigos físicos a quem não trabalhasse.
- (B) Os jesuítas pregavam que os índios selvagens não tinham alma e que, portanto, era necessário convertê-los ao catolicismo, como forma de torná-los mais dóceis para serem escravizados pelos senhores de terras.
- (C) As missões tinham como orientação integrar os índios nos princípios da civilização cristã, promovendo a educação religiosa e para o trabalho.
- (D) O trabalho das missões foi interrompido, pois não alcançava resultados práticos e muitos padres acabavam adquirindo hábitos próprios dos índios, o que contrariava os interesses da Igreja.
- (E) Apesar de conseguirem muitos resultados positivos nas atividades econômicas, pois castigavam os índios preguiçosos, no campo religioso não alcançaram resultados, sendo baixo o número de índios que se converteram ao cristianismo.

### ATIVIDADE 02

A Ordem Jesuíta foi claramente inspirada em sua forma de organização nas estruturas militares da Idade Moderna. Inclusive seu fundador foi um militar ferido em combate, cujo nome era

- (A) José de Anchieta.
- (B) Manoel da Nóbrega.
- (C) António Vieira.
- (D) Inácio de Loyola.
- (E) Marquês de Pombal.

### ATIVIDADE 03

A Companhia de Jesus exerceu durante quase todo o período colonial um importante papel na atuação conjunta à Coroa Portuguesa no processo de colonização brasileira. Controlou a educação no período e realizou a assimilação de algumas tribos indígenas à nova sociedade que estava se constituindo.

Porém, em decorrência dos ideais iluministas e da influência que exercia sobre alguns governantes do século XVIII, a Companhia de Jesus foi suprimida dos territórios portugueses

- (A) pelo Padre Antônio Vieira.
- (B) pela Rainha Maria I.
- (C) por D. João IV.
- (D) pelo Marquês de Pombal.
- (E) pelo papa Clemente XIV.

### ATIVIDADE 04

A Companhia de Jesus foi uma ordem religiosa fundada por Inácio de Loyola no século XVI, que exerceu forte influência em diversas áreas coloniais controladas por europeus entre os séculos XVI e XVIII. Apesar de ter sido uma ordem religiosa muito próxima aos clérigos poderosos do Vaticano, somente no século XXI conseguiu fazer com que um de seus membros se tornasse papa.

Qual foi esse papa?

- (A) João Paulo II.
- (B) Bento XVI.
- (C) Francisco I.
- (D) João XXIII
- (E) Pio XII.

### ATIVIDADE 05

Entende-se por literatura informativa no Brasil:

- (A) a história dos jesuítas que aqui estiveram no século XVI.
- (B) as obras escritas com a finalidade de catequese do indígena.
- (C) os poemas do Padre José de Anchieta.
- (D) os sonetos de Gregório de Matos.
- (E) conjunto de relato de viajantes e missionários europeus, sobre a natureza e o homem brasileiros.

### GABARITO

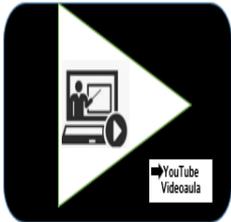
- Atividade 01 – C
- Atividade 02 – D
- Atividade 03 – D
- Atividade 04 – C
- Atividade 05 – E

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar uma função polinomial do 2º grau;
- Utilizar a função polinomial do 2º grau para resolver problemas;
- Compreender o significado dos coeficientes de uma função polinomial do 2º grau.
- 

Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZnxMdyN4Xp8>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=U9I1LFFcUkw>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=SggGwu1VV3s>

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

### ATIVIDADE 01

(IFGO/2015) Seja a função  $f(x) = x^2 - 8x + 12$  uma função polinomial de segundo grau definida de  $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .

Em relação a função  $f(x)$  é correto afirmar que

- (A) não possui raízes.
- (B) possui um valor mínimo igual a -4.
- (C)  $f(x) > 0$  para todo  $x \in ]2,6[$ .
- (D) O vértice da parábola é  $V(-4,4)$ .
- (E) O seu gráfico é uma parábola côncava para baixo.

### ATIVIDADE 02

(UNEMAT-MT/2015) A figura a seguir apresenta um monumento na cidade de Saint Louis, Estados Unidos. O seu formato lembra uma parábola



Tomando o solo como o eixo das abscissas, assinale a alternativa que representa corretamente o momento.

- (A) A parábola não possui raízes reais.
- (B) Na expressão  $ax^2 + bx + c$  o valor de  $a > 0$ .
- (C) A parábola possui ponto de mínimo.
- (D) A expressão  $x^2$  é a representação correta do monumento.
- (E) A parábola possui duas raízes distintas.

### ATIVIDADE 03

(IFSC) Sobre a função polinomial de segundo grau  $y = x^2 - 14x + 48$ , definida de  $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , analise as afirmações a seguir

- I) A soma das raízes é 14.
- II) O produto das raízes é 48.
- III) O gráfico que representa a função é uma parábola de concavidade voltada para cima.
- IV) O gráfico que representa a função intercepta o eixo das ordenadas em dois pontos.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmações I, II e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmações III e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas a afirmação III é verdadeira.
- (E) Todas as afirmações são verdadeiras.

### ATIVIDADE 04

A equação da trajetória parabólica do salto de uma pulga é dado por  $f(x) = -x^2 + 4x$ . Essa pulga salta no ponto de origem do sistema de coordenadas cartesianas.

Qual é, em decímetros, a altura máxima atingida pela pulga?

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

### ATIVIDADE 05

Em um jogo de futebol, um jogador chuta uma bola parada, que descreve uma parábola até cair novamente no gramado. Sabe-se que a parábola é descrita pela função  $y = 20x - x^2$ .

A altura máxima atingida pela bola é

- (A) 20 metros.
- (B) 40 metros.
- (C) 60 metros.
- (D) 80 metros.
- (E) 100 metros.

### GABARITO

- Atividade 01 – B
- Atividade 02 – E
- Atividade 03 – B
- Atividade 04 – D
- Atividade 05 – E

## LÍNGUA INGLESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler histórias em quadrinho utilizando diferentes estratégias de leitura.
- Inferir o sentido de palavras, expressões e de estruturas gramaticais.

#### **For this class it is important to: (Para essa aula é importante:)**

- ler as instruções e explicações com atenção;
- realizar as atividades, conforme está sendo solicitado.

Hello student!

Na última atividade, você leu uma tirinha da Mafalda em que Susanita compartilhava com ela seus planos futuros. Havia, assim, dois tipos de futuros sendo trabalhados, um com *going to* e outro com *will*. *Going to* é, geralmente, utilizado quando há atividades futuras programadas: *I'm going to work tomorrow* (Eu vou trabalhar amanhã). E é, também, utilizado quando se possui prioridades, objetivos específicos.

Já *will*, é usado quando não há atividades programadas, para expressar possibilidades, promessas de coisas que serão feitas futuramente. Pode ser usado, também, para expressar uma ação futura decidida ou vislumbrada no momento da fala. Ex: *I will study harder for next test* (Eu irei estudar mais para a próxima prova). Nesse caso, pode-se tratar de uma ação que é programada ou decidida no momento em que se fala. Pode-se tratar, também, de uma promessa.

*You will become a great teacher* (Você se tornará um/uma grande professor/professora). Trata-se, nesse caso, da expectativa de que algo ocorra no futuro, no caso, que a pessoa se torne um/uma bom/boa professor/professora.

Como você deve ter notado, *will* vem antes do verbo principal.

*I live in Goiânia.* (Eu moro em Goiânia.)

*I will live in Goiânia.* (Eu morarei em Goiânia.)

*Márcia works in a cafeteria.* (Márcia trabalha numa cafeteria.)

*Márcia will work in a cafeteria.* (Márcia trabalhará numa cafeteria.)

Você, ainda, pode contrair *will* com o sujeito da frase. Nesse caso, deve-se usar apóstrofo (') e dois l.

*I'll live in Goiânia.* (Eu morarei em Goiânia.)

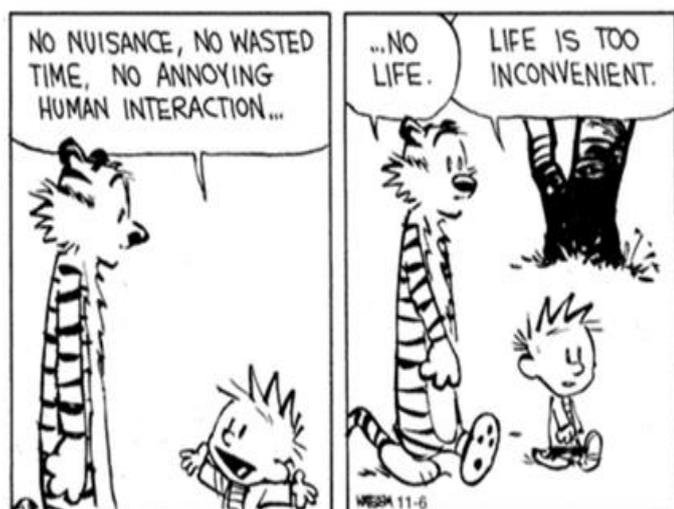
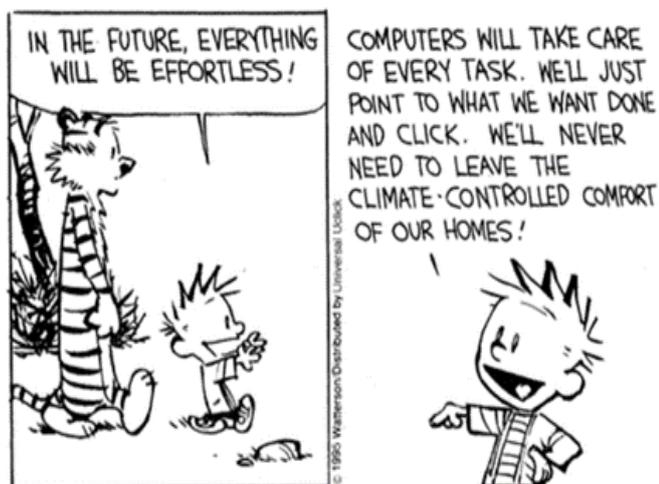
*Marcia'll work in a cafeteria.* (Márcia trabalhará em uma cafeteria.)

Teacher's tip!

Na tirinha desta aula, você verá o uso de *will* nos primeiros quadrinhos. Você já sabe que se trata de frases que estão expressando futuro. Então, fique ligado/ligada! Há, a seguir, um vocabulário para que você possa entender melhor o texto. Mas continuamos solicitando para que se atente às palavras cognatas. Como se trata de tirinha, um gênero que associa a linguagem verbal e a não verbal, ou seja, associa imagens e texto escrito, é fundamental que você observe as imagens, o tamanho das letras, a expressão facial das personagens etc.

## READING

Read the text and answer the following activities.  
(Leia o texto e responda às atividades seguintes.)



Disponível em: <https://tinyurl.com/qugtfjn>. Acesso em: 27 mar. 2020.

### Vocabulary

Effortless: sem esforço, fácil.

Task: tarefa

Want: querer

Leave: deixar

Home: casa

Nuisance: incômodo.

Annoying: chata(o), irritante.

## ATIVIDADE 01

Nos dois primeiros quadrinhos, Calvin está pontuando como a vida deve ser no futuro. O que você acha que ele está dizendo no primeiro quadrinho?

## ATIVIDADE 02

Veja que, no segundo quadrinho, Calvin está com o dedo indicador apontando para baixo. A qual palavra (do segundo quadrinho) você acha que esse gesto se refere?

## ATIVIDADE 03

O que você consegue entender da frase "Climate controlled comfort of four homes"? Não se preocupe em traduzir literalmente, mas em tentar mostrar o que você entende a partir dela.

## ATIVIDADE 04

Ao levar em consideração o verbo will, as palavras cognatas, as palavras que você conhece, as palavras do vocabulário, comente do que se trata a tirinha, quais as expectativas de Calvin para o futuro.

## ATIVIDADE 05

Quais são suas expectativas para o futuro? Como você acha que as coisas serão? O que você almeja? Escreva frases indicando coisas que deseja para o seu futuro. No quadro, a seguir, você possui alguns exemplos de ações. Caso nenhuma delas seja o que pretende, pesquise a melhor maneira de dizê-las em língua inglesa. Contudo, lembre-se de que você terá que usar o verbo *will*.

### Plans for the futures

Graduate (formar-se)  
Go to college/University (ir para a faculdade/universidade)  
Buy a house (comprar uma casa)  
Travel abroad (viajar para o exterior)  
Make a lot of friends (fazer muitos amigos)  
Speak English fluently (falar inglês fluentemente)  
Learn other languages (aprender outras línguas)

Ex: I will go to university in the future.

## GABARITO

### Atividade 01

Calvin está dizendo que no futuro tudo será fácil, sem dificuldades.

### Atividade 02

Esse gesto se refere à palavra *click*, que significa clicar.

### Atividade 03

A tradução literal da frase é a seguinte: “conforto climático de nossas casas”. Todavia, não é a tradução literal o que se pede, mas o que os estudantes conseguem compreender. Nesse caso, as explicações que se aproximem da tradução literal deverão ser aceitas.

### Atividade 04

Calvin acredita que no futuro tudo será fácil. Os computadores farão todas as tarefas. Basta que se aponte o que se quer e clicar. Nós não precisaremos deixar o conforto de nossas casas para nada. Não haverá incômodos, tempo perdido ou qualquer tipo irritante de interação humana. Hobbes rebate Calvin

dizendo que, desse jeito, não haverá vida. E Calvin responde que a vida é inconveniente demais.

### Atividade 05

Espera-se que os estudantes sejam capazes de produzir frases como:

I will travel abroad in the future.  
I will speak English fluently in the future.  
I will make a lot of friends in the future.  
I will learn other languages in the future.

Eles só precisam usar o pronome *I* e colocar *will* antes do verbo principal.