

**SEMANA 7**  
**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**

**2ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO**

**SEMANA 7**

➤ **Componentes Curriculares e temas:**

• **Segunda-feira**

- Língua Portuguesa – Gênero Conto
- Matemática – Trigonometria
- Biologia - Doenças - bactérias e vírus
- História – A transmigração da Família Real para o Brasil

• **Terça-feira**

- Matemática – Trigonometria
- Geografia – Industrialização e transformações espaciais
- Projeto de Vida – Me conta da tua janela
- Física – Calorimetria – Conceitos Básicos

• **Quarta-feira**

- Química – Fenômenos químicos e físicos
- Biologia – A Diversidade da vida
- Filosofia - Teoria do conhecimento
- Química – Estequiometria - massa

• **Quinta-feira**

- Matemática – Trigonometria
- Geografia – Espaço Econômico e Industrial
- Educação Física – Esporte escolar

• **Sexta-feira**

- Língua Portuguesa – Gênero Conto
- Matemática – Trigonometria
- Língua Inglesa – Estrutura gramatical

**SEGUNDA-FEIRA**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler contos literários, utilizando diferentes estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos: Formular hipóteses (antecipação e inferência). Verificar hipóteses (seleção e checagem).
- Ler comparativa e associativamente o gênero conto literário, observando forma, conteúdo, estilo e função social.
- Refletir sobre os elementos do conto literário (enredo enxuto, poucos personagens, ação em um único espaço ou em número reduzido de lugares).

Para essa aula é importante:



- Revisar os elementos constitutivos do conto literário.

Disponível em:

<https://www.iped.com.br/materias/enem-gratis/contos-literarios.html>.

Disponível em:

<https://www.portugues.com.br/literatura/o-conto-suas-demarcacoes-.html>.

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

Disponível em:

<https://brasilescola.uol.com.br/literatura/o-conto.htm>.

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



## ATIVIDADE 01

### Caso de secretária

Foi trombudo para o escritório. Era dia de seu aniversário, e a esposa nem sequer o abraçara, não fizera a mínima alusão à data. As crianças também tinham se esquecido. Então era assim que a família o tratava? Ele que vivia para os seus, que se arrebatava de trabalhar, não merecer um beijo, uma palavra ao menos!

Mas, no escritório, havia flores à sua espera, sobre a mesa. Havia o sorriso e o abraço da secretária, que poderia muito bem ter ignorado o aniversário, e entretanto, o lembrara. Era mais do que uma auxiliar, atenta, experimentada e eficiente, pé-de-boi da firma, como até então a considerara; era um coração amigo.

Passada a surpresa, sentiu-se ainda mais borocoxô: o carinho da secretária não curava, abria mais a ferida. Pois então uma estranha se lembrava dele com tais requintes, e a mulher e os filhos, nada? Baixou a cabeça, ficou rodando o lápis entre os dedos, sem gosto para viver.

Durante o dia, a secretária redobrou de atenções. Parecia querer consolá-lo, como se medisse toda a sua solidão moral, o seu abandono. Sorria, tinha palavras amáveis, e o ditado da correspondência foi entremeado de suaves brincadeiras da parte dela.

“O senhor vai comemorar em casa ou numa boate?”

Engasgado, confessou-lhe que em parte nenhuma. Fazer anos é uma droga, ninguém gostava dele neste mundo, iria rodar por aí à noite, solitário, como o lobo da estepe.

“Se o senhor quisesse, podíamos jantar juntos”, insinuou ela, discretamente.

E não é que podiam mesmo? Em vez de passar uma noite besta, ressentida – o pessoal lá em casa pouco está me ligando -, teria horas amenas, em companhia de uma mulher que – reparava agora – era bem bonita.

Daí por diante o trabalho foi nervoso, nunca mais que se fechava o escritório. Teve vontade de mandar todos embora, para que todos comemorassem o seu aniversário, ele principalmente. Conteve-se no prazer ansioso da espera.

– Onde você prefere ir? – perguntou, ao saírem.

– Se não se importa, vamos passar primeiro no meu apartamento. Preciso trocar de roupa.

Ótimo, pensou ele; faz-se a inspeção prévia do terreno e, quem sabe?

– Mas antes quero um drinque, para animar – ela retificou. Foram ao drinque, ele recuperou não só a alegria de viver e de fazer anos, como começou a fazê-los pelo avesso, remoçando. Saiu bem mais jovem do bar, e pegou-lhe do braço.

No apartamento, ela apontou-lhe o banheiro e disse-lhe que o usasse sem cerimônia. Dentro de quinze minutos ele poderia entrar no quarto, não precisava bater – e o sorriso dela, dizendo isto, era uma promessa de felicidade.

Ele nem percebeu ao certo se estava se arrumando ou se desarrumando, de tal modo que os quinze minutos se atropelaram, querendo virar quinze segundos, no calor escaldante do banheiro e da situação. Liberto da roupa incômoda, abriu a porta do quarto. Lá dentro, sua mulher e seus filhos, em coro com a secretária, esperavam-no atacando “Parabéns para você”.

Carlos Drummond de Andrade. Poesia e Prosa, Rio de Janeiro, Nova Aguilar, 1988.

### ATIVIDADE 01

Considerando as diferenças que existem entre o conto e a crônica, responda:

a) A qual classificação lhe parece corresponder o texto lido? Justifique.

---

---

---

b) Que característica fundamental existente no texto é comum tanto ao conto quanto à crônica?

---

---

---

### ATIVIDADE 02

Transcreva o trecho do texto em que reside o seu clímax, explicando a resposta escolhida.

---

---

---

---

### ATIVIDADE 03

Considerando o enredo da narrativa, responda:

a) Que história o leitor imagina que será contada?

---

---

---

b) Que história, de fato, é contada?

---

---

---

c) Que elemento do enredo permite perceber a diferença entre o que se diz em a e b, tornando interessante e envolvente a leitura do texto?

---

---

---

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Identificar gráficos de funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente, reconhecendo suas propriedades.

**Para essa aula é importante:**



- Assistir às videoaulas:

Função Seno

Disponível

em:

<http://abre.ai/a0lq>

Função cosseno, disponível em: <http://abre.ai/a0lt>

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

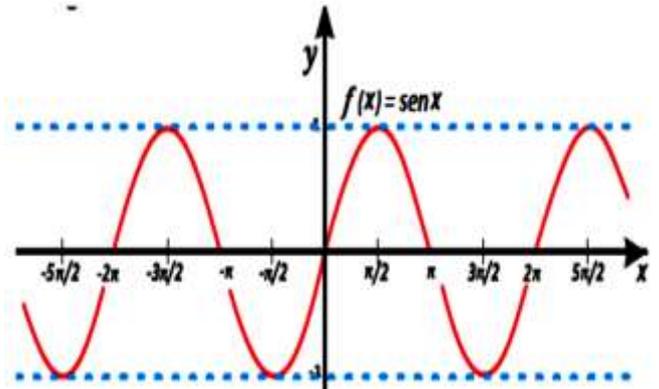
### ATIVIDADE 01

A função cujo domínio é definido para o conjunto dos e sua imagem é definida no intervalo  $[-1, 1]$ , representado por ondas harmônicas de período  $2\pi$ , ou seja, seus valores se repetem a cada  $2\pi$  ou uma volta completa da circunferência. Sendo que a imagem da função igual a 1, ocorre para o valor de  $\pi/2$ , e para imagem igual a  $-1$ , para o valor de  $3\pi/2$ ; tornando-se nulas em valores do domínio igual a 0 e  $\pi$ .

Com base na definição anterior, as características descritas apontam para qual função?

### ATIVIDADE 02

Considere o gráfico a seguir:



Considere, também, a soma a seguir:

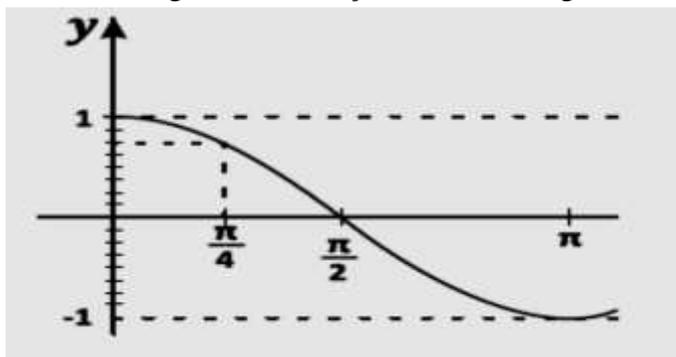
$$\text{sen } \frac{\pi}{2} + \text{sen } \pi + \text{sen } \frac{3\pi}{2}.$$

O valor dessa soma é igual a

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

### ATIVIDADE 03

Considere o gráfico da função cosseno a seguir:

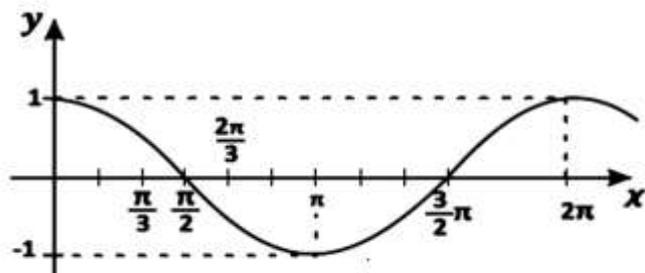


Sabe-se que  $\frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{2} = \frac{\pi}{2}$ . O que se pode afirmar sobre a expressão:  $\cos \frac{\pi}{4} + \cos \frac{\pi}{4}$

- (A) É um valor igual a  $\cos \frac{\pi}{2}$ .
- (B) É um valor exatamente igual a 1,64.
- (C) É um valor exatamente igual a  $\frac{\cos \frac{\pi}{2}}{2}$ .
- (D) É um valor próximo a 1,75.
- (E) É um valor igual a  $2\cos \frac{\pi}{4}$ .

### ATIVIDADE 04

Considere a função cosseno a seguir:



Segundo o gráfico, pode-se afirmar que o resultado da expressão:

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - \frac{\pi}{6}\right) - \cos\left(\frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{2}\right)$$

- (A) exatamente igual a 0.
- (B) igual a  $\cos \pi$ .
- (C) compreendido entre 0 e -1.
- (D) igual a  $\cos 2\pi$ .
- (E) compreendido entre 0 e 1.

### ATIVIDADE 05

Construir o gráfico da função  $f(x) = 1 + \sin(2x)$ .

Dica: Utilize o quadro abaixo para a construção do seu gráfico.

x	2x	sen(2x)	1+sen(2x)
0	0		
$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$		
$\frac{\pi}{2}$	$\pi$		
$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{2}$		
$\pi$	$2\pi$		

## BIOLOGIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Reconhecer estruturas e ciclos de vida de vírus, bactérias, protozoários e como seres micro e macroscópicos, relacionando fungos a todo esse conhecimento com as doenças de interesse social.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula disponível em:

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



Assistir à videoaula:

Disponível em:

<https://youtu.be/XedDtj14HTg>

Disponível em: <https://youtu.be/IVs4SuHKmJU>

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

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



### ATIVIDADE 01

(UNIFOR-CE/2017/) O ZIKA vírus foi inicialmente isolado em macacos Rhesus na África, em 1947, e é responsável, nos dias atuais, por uma arbovirose emergente no mundo. Este vírus demonstra ter tropismo pelas células neuronais e, embora a doença tenda a evoluir de forma favorável, há relatos de complicações neurológicas tardias, como a síndrome de Guillain-Barré, e microcefalia fetal relatados nas epidemias recentes no Brasil. Sobre os vírus em geral e suas particularidades, julgue as afirmativas que se seguem:

- I. São capazes de produzir energia de maneira autônoma e eficiente.
- II. Apresentam proteínas e ácido nucléico.
- III. Dependem do metabolismo da célula hospedeira para se replicar.
- IV. Podem possuir DNA ou RNA como ácido nucléico.
- V. Todos possuem material genético circundado por membrana plasmática.

São corretas apenas as afirmações:

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

### ATIVIDADE 02

(IFPE/2017) A campanha de multivacinação 2016 lançada pelo ministério da saúde ocorreu no dia 24 de setembro em todo o país. As salas de vacinação foram disponibilizadas nas unidades de saúde, e foram oferecidas para a população 19,2 milhões de doses dos quatorze (14) tipos de vacinas, denominadas respectivamente: hepatite "A",VIP, meningocócica C, rotavírus, HPV, pneumo 10, febre amarela, varicela, pentavalente, tetraviral, dupla adulto, DTP, tríplice viral e VOP (poliomielite). Em relação a este assunto, é CORRETO dizer que

- (A) os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios.
- (B) as vacinas são produzidas exclusivamente a partir de vírus e nunca a partir de bactérias.
- (C) os vírus têm metabolismo próprio.
- (D) os vírus são constituídos por células simples.
- (E) os vírus não apresentam material genético.

### ATIVIDADE 03

(FPS-PE/2017) Algumas doenças, como gripe, dengue, AIDS, são causadas por vírus. Os vírus são parasitas obrigatórios dos seres vivos, não conseguem multiplicar seu material genético, se não estiverem dentro de um organismo. Em relação às características dos vírus, assinale a alternativa incorreta.

- (A) Os vírus conseguem parasitar seres dos domínios Eukarya, Archaea e Bacteria.
- (B) Os retrovírus são um grupo de vírus de RNA que se replicam para produzir DNA a partir do RNA.
- (C) Os retrovírus sofrem muitas mutações, o que possibilita que infectem várias vezes o mesmo indivíduo.
- (D) Todo vírus possui ácido nucléico e proteínas.
- (e) Os adenovírus possuem DNA e RNA como material genético.

### ATIVIDADE 04

(UNIFESP-SP/2008) As infecções hospitalares são frequentemente causadas por bactérias que passaram por um processo de seleção e se mostram, com isso, muito resistentes a antibióticos.

A situação é agravada pelo fato de as bactérias apresentarem um crescimento populacional bastante rápido.

- a) Como a resistência a antibióticos se origina em bactérias de uma colônia que é sensível a eles?
  
- b) Explique de que maneira as características reprodutivas das bactérias contribuem para seu rápido crescimento populacional.

## HISTÓRIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Analisar as mudanças associadas à presença da Família Real no Brasil.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula com o Professor Pedro Ivo

Disponível em:

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



- Retomar as anotações do seu caderno e o capítulo do seu livro de História que versa sobre as mudanças associadas à presença da Família Real no Brasil.

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

Olá!  
Vamos ver mais um pouquinho das mudanças associadas à presença da Família Real no Brasil?



Leia, a seguir, um fragmento da Carta Régia de abertura dos Portos, assinada em 1808 para responde **as atividades 01 e 02.**

(UNIRG-TO/2018) (...) sobre se achar interrompido e suspenso o comércio desta capitania com grave prejuízo dos meus vassallos, e da minha Real Fazenda, em razão das críticas e públicas circunstâncias da Europa, e querendo dar sobre este importante objeto alguma providência pronta, capaz de melhorar o progresso de tais danos, sou servido ordenar interina e provisoriamente(...) o seguinte: primeiro, que sejam admissíveis nas Alfândegas do Brasil todos e quaisquer gêneros, fazendas, e mercadorias transportadas, ou em navios estrangeiros das potências que se conservam em paz e harmonia com a minha Real Coroa, ou em navios dos meus vassallos [...]; Segundo: Que não só os meus vassallos, mas também os sobreditos estrangeiros possam exportar para os portos que bem lhes parecer, a benefício do comércio e da agricultura, que tanto desejo promover, todos e quaisquer gêneros e produções coloniais...”

Disponível em [http://www.historia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/fontes%20historicas/abertura\\_portos\\_1808.pdf](http://www.historia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/fontes%20historicas/abertura_portos_1808.pdf). Acesso em: 4 out. 2017. Adaptado.

### ATIVIDADE 01

Acerca das “críticas e públicas circunstâncias da Europa”, afirmadas no documento, é correto afirmar que o texto

(A) se refere às conquistas napoleônicas e à invasão da Península Ibérica, que acabaram por ocasionar a transferência da corte lusitana para a colônia brasileira.

(B) se refere aos problemas gerados pela expansão marítima europeia, que acabaram por ocasionar a transferência da corte lusitana para a colônia brasileira.

(C) se refere às conquistas americanas e à invasão da Península Ibérica, que acabaram por ocasionar a transferência da corte lusitana para a colônia inglesa.

(D) se refere às consequências desastrosas da Revolução Industrial, que acabaram por ocasionar a revolução francesa.

(E) se refere às conquistas napoleônicas e à invasão da Normandia, que acabaram por ocasionar a transferência da corte lusitana para colônia brasileira.

## ATIVIDADE 02

Considerando as disposições apresentadas no trecho da Carta Régia, identifique a seguir a alternativa que traduz um de seus desdobramentos.

- (A) fim do tráfico de escravos em navios estrangeiros.
- (B) início do monopólio comercial da Metrópole.
- (C) fim do tráfico de escravos africanos no Brasil.
- (D) reiteração da aliança luso-brasileira.
- (E) fim do monopólio comercial da Metrópole.

Leia o texto a seguir para responder **as atividades 03 e 04**.

A escalada inglesa pelo controle do mercado colonial brasileiro culminou no Tratado de Navegação e Comércio, assinado após longas negociações em fevereiro de 1810. A Coroa Portuguesa tinha pouco espaço de manobra. Ela dependia do resultado da guerra contra Napoleão (...) A tarifa a ser paga sobre as mercadorias inglesas exportadas para o Brasil foi fixada em apenas 15% de seu valor, pelo tratado de 1810. Com isso, os produtos ingleses ficaram em vantagem até com relação aos portugueses. Mesmo quando, logo depois, as duas tarifas foram igualadas, a vantagem inglesa continuou imensa. Sem proteção tarifária, as mercadorias de um país atrasado, como se tornara Portugal, não tinham condições de competir em preço e variedade com os produtos ingleses.

FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 1995. p. 174 (fragmento).

## ATIVIDADE 03

De acordo com o texto, é correto afirmar que o acordo bilateral em questão foi assinado entre

- (A) Portugal e Espanha.
- (B) Portugal e Brasil.
- (C) Portugal e França.
- (D) Portugal e Inglaterra.
- (E) Inglaterra e França.

## ATIVIDADE 04

O texto refere-se à conjuntura política que permitiu aos mercadores britânicos terem acesso privilegiado ao mercado colonial brasileiro a partir de 1810.

Pontue o motivo pelo qual, em semelhante conjuntura, era reduzida a capacidade de manobra da Coroa portuguesa para enfrentar as pressões inglesas pelo controle do mercado colonial.

## ATIVIDADE 05

Leia o texto a seguir

Pelo Tratado de Aliança e Amizade, firmado por Portugal e Inglaterra, junto com o Tratado de Navegação e Comércio, em 1810, a Coroa Portuguesa se obrigava a limitar o tráfico de escravos aos territórios sob seu domínio e prometia vagamente tomar medidas para restringi-lo. Alguns anos mais tarde quando as potências vencedoras da guerra contra Napoleão, tendo à frente a Inglaterra, se reuniram no Congresso de Viena, o governo português assinou novo tratado concordando com a cessação do tráfico ao norte do equador (...) uma cláusula adicional concedeu à Inglaterra o direito de visita em alto mar a navios suspeitos de transportar cativos, autorizando sua apreensão (...)

FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 1995. p. 175 (fragmento).

O texto evidencia o/a

- (A) pressão inglesa pela extinção gradual do tráfico de escravos.
- (B) pressão inglesa pela extinção gradual das indústrias brasileiras.
- (C) objetivo inglês de se associar ao comércio de escravos africanos.
- (D) objetivo inglês de conquistar apoio político contra Portugal.
- (E) objetivo de português de anexar a derrotada França ao território português.

**TERÇA-FEIRA**

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar o radiano como unidade de medida de arco.
- Transformar a medida de um arco de grau para radiano e vice-versa.

Para essa aula é importante:



Assistir às videoaulas:

Sistema de Unidade de Medida para Ângulos: Radiano – Disponível em:

<https://youtu.be/Iikjqn6ZOiQ>

Conversão de Unidades de Ângulos – Disponível em: <https://youtu.be/5SwF4TNWkPg>

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

### ATIVIDADE 01

Pesquise e escreva a seguir qual a diferença entre comprimento de arco e medida de arco.

### ATIVIDADE 02

“A medida de um ângulo (ou arco)  $\theta$ , em radiano, é a RAZÃO, entre o comprimento do arco e o comprimento do raio da circunferência, ambos na mesma unidade de comprimento.”

$$\theta = \frac{\text{comprimento do arco}}{\text{comprimento do raio}}$$

Sendo assim, a medida, em radianos, de um arco de circunferência cujo comprimento do arco é de 10 cm, sabendo que o raio da circunferência tem comprimento de 4 cm, é igual a:

- (A) 10 rad.
- (B) 4 rad.
- (C) 1 rad.
- (D) 0,5 rad.
- (E) 0,25 rad.

### ATIVIDADE 03

Calcule quantos graus mede, com aproximação de uma casa decimal, um arco de medida 1 radiano. (use  $\pi = 3,14$ )

## ATIVIDADE 04

A medida de um arco de  $0,75\pi \text{ rad}$  equivale, em graus, a

- (A)  $135^\circ$ .
- (B)  $225^\circ$ .
- (C)  $240^\circ$ .
- (D)  $270^\circ$ .
- (E)  $315^\circ$ .



## GEOGRAFIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Compreender que a Revolução Industrial trouxe consequências à sociedade e estabeleceu uma nova intensidade no fluxo do consumo e do capital.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula Disponível

em:

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



- Sugestão de leitura:

Pesquisar sobre Classificação das indústrias:

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

- Pesquisar sobre Fatores locais da indústria:  
<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/fatores-locais-industria.htm>.

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



A INDÚSTRIA ESTÁ RESTRITA A POUCOS LUGARES DO PLANETA. ENTRETANTO, ESTABELECE UMA TEIA DE RELAÇÕES EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E MUNDIAL QUE ENVOLVE FORNECIMENTO DE MATÉRIAS PRIMAS, TRANSPORTES, COMÉRCIO, ENERGIAS, COMUNICAÇÕES, MOBILIDADE DA MÃO DE OBRA E OUTROS. NAS ATIVIDADES DESSA SEMANA, OBSERVAMOS PARTE DESSAS TRANSFORMAÇÕES PROPORCIONADAS PELA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.

### ATIVIDADE 01

O que é indústria? Como as indústrias são mais comumente classificadas?

### ATIVIDADE 02

O que são fatores locacionais? Eles têm o mesmo peso para todo tipo de indústria? Justifique.

### ATIVIDADE 03

Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a indústria brasileira possui duas categorias, as Indústrias Extrativas e as Indústrias de Transformação.

O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), classifica as indústrias de transformação em três categorias.

Quais são elas? Justifique essa classificação.

### ATIVIDADE 04

(UNIFTC-BA/2020) A Revolução Industrial e suas repercussões causaram transformações na forma de produção e nas relações socioeconômicas e políticas.

Neste contexto, pode-se apontar como elemento que contribuiu para a industrialização inglesa

(A) a posição geográfica da Inglaterra que contribuiu para o estabelecimento da colonização da América e o fornecimento de grande quantidade de ouro de suas colônias.

(B) a expansão imediata da industrialização para a Europa no século XVIII, contribuindo para o acirramento da competição e o aperfeiçoamento dos métodos de produção.

(C) o grande nível de educação do operariado britânico, que possibilitou o surgimento de uma camada de operários intelectualizada e especializada, aumentando a produtividade industrial.

(D) a excelente situação de vida e de trabalho oferecida pelo empresariado britânico, buscando melhorar as condições de vida, objetivando estabelecer ganhos de produtividade.

(E) o capital acumulado com o processo de desenvolvimento mercantilista, associado com a existência de uma mão de obra abundante oriunda da sua expulsão do campo.

## PROJETO DE VIDA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Ampliar a discussão sobre autoconhecimento, entendendo que as escolhas na vida são como parte de nosso Projeto de Vida, e que estas não são rígidas e devem sempre ser repensadas.

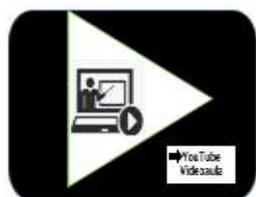
Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula  
Disponível

em:

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



- Assistir à videoaula.

- Disponível em:

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

- Ouvir a música: Me conta da tua janela -  
Anavitória

- Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=hC0EQGIcbUI>

- Com o auxílio da aula em vídeo, procurem responder às atividades propostas.

As atividades foram elaboradas para estimular você, a ler o mundo que estamos vivendo, a partir da construção de sua própria identidade, ajudando-o a redescobrir o sentido de sua vida e a importância de estudar para a realização dos seus sonhos.



### ATIVIDADE 01

Leia a Letra a seguir:

#### Me conta da tua janela

Se o **tumulto** perdurar  
**Acalme** esse teu peito aflito  
Te fiz essa canção, **amigo**  
Contigo é que eu quero cantar  
Eu fiz essa canção, amigo  
**Pro mundo** inteiro se curar  
Daqui eu vi o **tempo parar**  
Pra gente se lembrar **da força que é alguém**  
**do lado**  
Pra gente entender que nós e o chão somos a  
mesma coisa.  
E os dias são contados pra gente viver

Para você, o que significa esse trecho da música nesse momento? Escreva em forma de frases, pensamentos, versos ou charge.

### ATIVIDADE 02

Que relação, você faz da imagem simbólica da sua janela com seu Projeto de Vida? Reflita e escreva sobre o assunto em questão.

### ATIVIDADE 03

As mudanças que estamos vivendo hoje podem impactar ou não na construção de nosso Projeto de Vida. O que você está fazendo para que possa enfrentar esse momento e dar continuidade às suas METAS e OBJETIVOS.

### ATIVIDADE 04

Agora que refletiu sobre suas escolhas e a situação atual é hora de replanejar. Desenhe essa planilha em outra folha e replaneje o seu Plano de Ação. Agora é com você:

#### Plano de Ação

Minha META é:			
O que vou fazer?	Quando vou começar?	Como vou fazer isso?	Que estratégias vou usar para não falhar?

## FÍSICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Compreender calor como energia transferida entre sistemas em que os corpos se encontram com diferentes temperaturas.

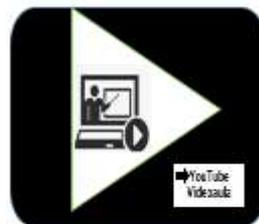
Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula

Disponível em:

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



- Assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=B5Bz0i5SHao>

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ePwrxyCcqDg&list=PLzjR7HXQnrccNvQPkqmf5DIgHIB2gEtv8&index=5>

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

- Dica rápida do professor.

Olá tudo bem? Estamos em uma fase difícil por conta da necessidade de evitar o contato social não é verdade? Mas, isso não deve servir como motivo para que nós não possamos evoluir e aprender...  
Então vai aqui a dica do Ítalo Vector... assista a videoaula, tente fazer um esquema, um mapa mental do que você entendeu e só aí tente resolver as atividades que nós propomos aqui como todo carinho.  
Lembre-se que, Física, não é simplesmente saber fórmulas, devemos saber o que é cada um dos parâmetros, o que precisar conte comigo!



## ATIVIDADE 01

(UFMT/2008) Serviço de Previsão à Escala Mundial



Brasil

Instituto Nacional de Meteorologia  
Informação Meteorológica para Cuiabá  
Previsão Meteorológica

Atualizada às 15:00 (Tempo Local) de 13 de agosto de 2007

Data	Temperatura °C		Tempo
	Minima	Maxima	
14 Ago (3.ª Feira)	19	35	Bruma Seca
15 Ago (4.ª Feira)	22	36	Bruma Seca
16 Ago (5.ª Feira)	24	37	Bruma Seca

Disponível em: <http://www.smg.gov.mo/wwis/136/c01065.htm>. Acesso em 13/08/07.

Cuiabá é conhecida como a Capital do calor. E como você pode perceber na previsão meteorológica acima, mesmo no inverno, os cuiabanos vivem sob altas temperaturas. Imagine que você está parado em um semáforo na Avenida Fernando Correa da Costa. Um painel próximo mostra que são 15h 01min e que a temperatura é 38 °C.

Como explicar na linguagem científica o que é sentir calor?

(A) Calor e temperatura são, do ponto de vista científico, igualmente definidos. O ser humano sente calor porque a temperatura está relativamente alta em relação ao calor corporal.

(B) O calor corporal é a medida cinética de movimentação das partículas que compõem o corpo. Em um ambiente com muito calor, o ser humano se sente cansado e afadigado e a temperatura corporal se eleva rapidamente fazendo com que haja perda de água na transpiração.

(C) Dependendo do tempo de exposição ao sol, acionam-se mecanismos biofísicos de eliminação da temperatura.

(D) O calor sentido a essa hora é proveniente da exposição aos raios solares que transmitem temperatura ao corpo e acumula-se na atmosfera de Cuiabá, tornando-a famosa pelo calor.

(E) Para que o corpo atinja o equilíbrio térmico com o ambiente, deverá haver transferência de calor do ambiente para o corpo. O ser humano possui meios de evitar a elevação da temperatura corporal, por exemplo, pela transpiração.

## ATIVIDADE 02

(UEG-GO/2013) Alguns conceitos de física aparecem comumente no cotidiano e são equivocadamente interpretados.

Com relação a esse fato, o conceito correto é o seguinte:

(A) calor é energia térmica em trânsito, enquanto temperatura caracteriza a energia térmica de um sistema em equilíbrio.

(B) energia é a medida de uma força atuando sobre um determinado corpo em movimento.

(C) massa é a medida de inércia, enquanto peso é a intensidade da força gravitacional.

(D) movimento e repouso são consequências da velocidade uniforme de um corpo material.

(E) calor e temperatura é a mesma coisa.

## ATIVIDADE 03

(UEG-GO/2014) Considere dois objetos metálicos idênticos. Durante um longo período de tempo, um deles fica em contato térmico com água em ebulição, enquanto o outro permanece em contato com gelo em fusão.

Imediatamente ao serem separados do contato térmico, os dois objetos diferem na quantidade de

(A) calor.

(B) temperatura.

(C) calor latente.

(D) trabalho.

(E) entropia.

## ATIVIDADE 04

(IFGO/2014) Dois corpos estão em equilíbrio térmico quando apresentam a mesma

(A) entropia.

(B) entalpia.

(C) capacidade térmica.

(D) temperatura.

(E) quantidade de calor.

**QUARTA-FEIRA**

## QUÍMICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar alguns dos principais fenômenos químicos e físicos em que ocorrem trocas de calor, classificando-os em endotérmicos e exotérmicos.
- Reconhecer a entalpia de uma reação como resultante do balanço energético entre ruptura e formação de ligações.
- Relacionar a energia térmica envolvida numa reação com quantidade de matéria.

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=gwj6cYNcUMA>

Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=NbQt5Vj\\_dIU](https://www.youtube.com/watch?v=NbQt5Vj_dIU)

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

### ATIVIDADE 01

(Mackenzie-SP) O gás de água é uma mistura gasosa que contém monóxido de carbono e hidrogênio. Por ser um produto industrial da reação de passagem de vapor de água através do carvão incandescente, seu processo pode ser equacionado por  $C(\text{grafite}) + H_2O(v) \rightarrow CO(g) + H_2(g)$ .

Substância	$H_f^0$ (kJ · mol <sup>-1</sup> )
CO(g)	-110,5
H <sub>2</sub> O(v)	-241,8

Considerando-se os valores de entalpia de formação acima tabelados, todos no estado-padrão, pode-se afirmar que a entalpia dessa reação é igual a

- (A) -131,3 kJ.
- (B) +131,3 kJ.
- (C) -352,3 kJ.
- (D) + 352,3 kJ.
- (E) 0 kJ.

### ATIVIDADE 02

(ETEC-SP/2017) Leia o trecho da letra da música Química, de João Bosco e Vinícius de Moraes.

Desde o primeiro dia que a gente se viu  
Impressionante a química que nos uniu  
E o tempo foi tornando tão intenso o nosso amor

Faróis iluminavam o meu coração  
Feito faísca que virou uma explosão  
E o tempo foi tornando tão intensa a nossa paixão

Na segunda estrofe, a faísca desencadeia uma transformação

- (A) química e exotérmica, pois há liberação de energia.
- (B) química e endotérmica, pois há absorção de energia.
- (C) física e exotérmica, pois há absorção de energia.
- (D) física e endotérmica, pois há liberação de energia.
- (E) física e sem variação de energia.

### ATIVIDADE 03

(UCB-DF/2017) Ao olharmos o ambiente, vemos que os diversos materiais que nos circundam se apresentam em diversos estados da matéria ou diversos estados de agregação. Os fenômenos, ou seja, as transformações que a matéria sofre naturalmente ou em função da ação humana, podem ser classificados em físicos ou químicos, dependendo da qualidade dessa transformação.

Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) A evaporação da água do mar, necessária para a produção de sal em salinas, é um exemplo de fenômeno químico.
- (B) O descarregar de uma bateria de celular é um fenômeno físico.
- (C) O enferrujar da palha de aço é um exemplo de transformação física exotérmica.
- (D) A combustão da gasolina é um fenômeno químico endotérmico.
- (E) O congelamento da água em um refrigerador é uma transformação física exotérmica.

### ATIVIDADE 04

(UFGD-MS/2018) Atualmente, a grande produção de lixo tornou-se um problema mundial, pois o tratamento inadequado pode acarretar sérios problemas na área da saúde pública, em virtude de facilitar o ressurgimento de diferentes epidemias a partir do contato humano com materiais contaminados. Visando a diminuir esse contato com o lixo, um dos métodos de tratamento pode ser o aterro sanitário. Os gases produzidos em um aterro sanitário podem ser reutilizados como fonte de energia (biogás), diminuindo assim o consumo de fontes de energias não renováveis. Sabendo que o metano é o principal componente do biogás e que sua reação de combustão é dada pela equação:



na qual as entalpias de formação padrão para:

$$\text{CH}_4(\text{g}) = -17,9 \text{ kcal/mol},$$

$$\text{CO}_2(\text{g}) = -94,1 \text{ kcal/mol e}$$

$$\text{H}_2\text{O}(\text{l}) = -68,3 \text{ kcal/mol}.$$

Assinale a alternativa que corresponde à variação da entalpia para a combustão completa de 1 mol de metano.

- (A)  $-144,5 \text{ kcal}$ .
- (B)  $-180,3 \text{ kcal}$ .
- (C)  $+318,4 \text{ kcal}$ .
- (D)  $-212,8 \text{ kcal}$ .
- (E)  $-348,6 \text{ kcal}$ .

## ATIVIDADE 05

(ACAFE-SC/2017) A nitroglicerina, além da produção de explosivos, pode ser utilizada na medicina como medicamento no tratamento de insuficiência cardíaca congestiva (após infarto agudo do miocárdio), hipertensão (pré-operatória) e indução de hipotensão controlada durante cirurgia. A decomposição da nitroglicerina ( $C_3H_5N_3O_9(l)$ ) nas condições padrão libera gás nitrogênio, gás carbônico, água líquida e gás oxigênio.

Assinale a alternativa correta que contém o valor da energia liberada (em módulo) na decomposição de 6,81g de nitroglicerina sob condições padrão:

**Dados:** Massa molar da nitroglicerina: 227 g/mol;  $= -364$  kJ/mol;  $= -393,5$  kJ/mol;  $= -285,8$  kJ/mol.

- (A) 7,4 kJ.
- (B) 67,8 kJ.
- (C) 9,8 kJ.
- (D) 45,9 kJ.
- (E) N.D.A.

## BIOLOGIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar a forma científica de classificação dos vegetais.

Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=vtQyKE96zKI&t=69s>



- Sugestão de filme na Netflix.



- Sugestão de atividade: montar um mapa mental diferenciando os 4 grupos de plantas do Reino *Metaphyta*. Citar exemplos de cada planta.

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

- Dica rápida do professor.

As abelhas estão morrendo devido ao uso de agrotóxicos (como demonstrado na questão do ENEM 2019, na prova de Geografia) e em inúmeros artigos que aparecem nos noticiários. Você acredita que as abelhas sejam importantes para a produção de frutas, verduras e legumes? Tente encontrar uma resposta pesquisando textos científicos.



Reino: *Animalia*  
Filo: *Arthropoda*  
Classe: *Insecta*  
Ordem: *Hymenoptera*

Abelhas pertencem à Ordem *Hymenoptera*, assim como vespas e formigas; são classificadas como integrantes da Superfamília *Apoidea* e Subgrupo *Anthophila*. Existem, em todo o mundo, cerca de 20000 espécies de abelhas descritas e mais de 1500 no Brasil. No entanto, acredita-se que o verdadeiro número de abelhas encontradas em todo o mundo seja bem maior.

São muito importantes no processo de polinização, sendo algumas específicas a um grupo restrito de plantas. Assim, sua extinção fatalmente colabora para a extinção de tais vegetais. Além disso, são extremamente sensíveis a modificações no meio em que vivem, podendo ser utilizadas como bioindicadores da qualidade ambiental.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/animais/abelha.htm>. Acesso em: 07 de abril de 2020.

#### ATIVIDADE 01

(FUVEST-2019) Um organismo multicelular, fotossintetizante, que possui sistema vascular e não possui frutos ou sementes é uma

- (A) alga.
- (B) briófito.
- (C) pteridófito.
- (D) gimnosperma.
- (E) angiosperma.

#### ATIVIDADE 02

(Concurso-da-Secretaria-de-Educação-do-Estado-de-Goiás-2010) As raízes desempenham importantes funções para a sobrevivência da planta e ocupam um espaço muito maior que a parte aérea da planta.

Com relação ao sistema radicular, sabe-se que

- (A) as dicotiledôneas possuem sistema radicular fasciculado ou em cabeleira.
- (B) as funções primordiais das raízes são a fotossíntese e o armazenamento de matéria orgânica.
- (C) o ápice da raiz é recoberto pela coifa, uma massa de células parenquimáticas vivas que revestem e protegem o ápice.
- (D) as monocotiledôneas possuem sistema radicular pivotante.
- (E) as raízes não possuem função nenhuma no sistema radicular.

#### ATIVIDADE 03

As plantas são os objetos de estudo da Botânica e estão incluídas no Reino *Plantae*.

Entre as alternativas a seguir, marque aquela que indica corretamente as características presentes nesse grupo de organismos.

- (A) Eucariontes, unicelulares e heterotróficas.
- (B) Procariontes, multicelulares e heterotróficas.
- (C) Eucariontes, multicelulares e autotróficas.
- (D) Procariontes, multicelulares e heterotróficas.
- (E) Eucariontes, unicelulares e autotróficas.

#### ATIVIDADE 04

O Reino *Plantae* pode ser dividido em dois grandes grupos: plantas avasculares e vasculares.

No grupo das plantas avasculares, encontramos apenas um tipo de planta, que é classificado como

- (A) briófito.
- (B) pteridófito.
- (C) gimnosperma.
- (D) angiosperma.
- (E) protozoários.

## ATIVIDADE 05

(Uece/2017) Quando falamos de uma planta que apresenta tecido vascular, não possui ovário, não produz sementes e tem como geração dominante a esporofítica, estamos nos referindo a uma

- (A) briófitas.
- (B) angiospermas.
- (C) gimnospermas.
- (D) pteridófitas.
- (E) alga.

## FILOSOFIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Conhecer as diversas correntes filosóficas acerca do conhecimento, se é possível obter a garantia do alcance da verdade.

**Para essa aula é importante:**



- Assistir à videoaula.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=FLmXYm8oVsY>

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

### ATIVIDADE 01

O que é Empirismo? Selecione a alternativa correta.

- (A) Filosofia que defende estar a nossa crença sobre o conhecimento submetida aos nossos sentimentos.
- (B) Filosofia que explica a formação do conhecimento a partir da experiência.
- (C) Filosofia que explica a formação do conhecimento a partir da razão.
- (D) Filosofia que defende a impossibilidade de se provar qualquer tipo de conhecimento.
- (E) Filosofia que estuda a sociologia.

### ATIVIDADE 02

Para um filósofo racionalista.... Selecione a alternativa correta.

- (A) é necessário tomar consciência das formas racionais usadas para compreender o mundo.
- (B) nosso conhecimento depende dos dados dos sentidos.
- (C) é impossível adquirir um conhecimento absoluto
- (D) o conhecimento nunca surge diretamente da razão.
- (E) o conhecimento vem somente por meio de experiências.

### ATIVIDADE 03

É possível chegar ao conhecimento verdadeiro, científico? Como superar as ilusões e as falsas verdades?

### ATIVIDADE 04

Explique qual a diferença entre Racionalismo e Empirismo:

\_\_\_\_\_

## QUÍMICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Aplicar o cálculo estequiométrico massa.

Para essa aula é importante:



- Assistir à videoaula disponível em: <https://portal.educacao.go.gov.br/>



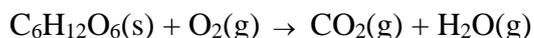
Assistir à videoaula:

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DaERYSAAXY4>

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

### ATIVIDADE 01

(FPS-PE/2017) A equação de combustão não balanceada da glicose é apresentada a seguir. Qual é a massa, em gramas, de glicose que precisa ser consumida para gerar 54 g de água?



As massas molares em g/mol são: H = 1; C = 12; O = 16.

- (A) 90.
- (B) 9.
- (C) 18.
- (D) 180.
- (E) 54.

### ATIVIDADE 02

(UFRGS-RS/2018) O dióxido de enxofre lançado na atmosfera pode provocar sérios prejuízos ambientais. Para minimizar esses efeitos, pode-se realizar o tratamento das emissões de chaminés que liberam  $\text{SO}_2$  com uma pasta úmida de calcário, em presença de um oxidante.

Essa pasta de calcário, em contato com o  $\text{SO}_2$ , produz a reação abaixo já ajustada.



Considere que a chaminé de uma determinada indústria emite 160 kg de  $\text{SO}_2$  ao dia. Qual a massa diária de carbonato de cálcio necessária para consumir essa quantidade de  $\text{SO}_2$ ?

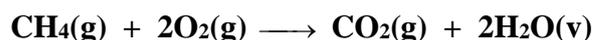
- (A) 40 kg.
- (B) 50 kg.
- (C) 100 kg.
- (D) 150 kg.
- (E) 250 kg.

### ATIVIDADE 03

#### Comum a Atividade

Gigantes reservas de petróleo foram encontradas recentemente no Brasil. Essas reservas situam-se em regiões de grandes profundidades em águas oceânicas e abaixo de uma camada de sal, por isso, denominadas de pré-sal. Com a exploração dessas reservas, o Brasil aumentará significativamente a produção de petróleo. Após a extração, o petróleo é transportado até as refinarias, onde passará por uma série de processos de purificação denominada de refino, em que o petróleo entra na fornalha, é aquecido e segue para a torre de destilação, onde serão separadas as diversas frações.

(UFPB/2017) O gás natural, usado como combustível para automóveis, é a fração mais leve resultante do refino do petróleo. Esse gás é constituído principalmente de metano,  $\text{CH}_4$ , cuja combustão completa ocorre conforme a equação:

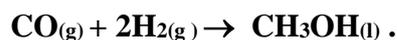


De acordo com essa equação, se 8 g de metano reagirem com oxigênio, a quantidade de gás carbônico,  $\text{CO}_2$ , liberada para a atmosfera será de:

- (A) 44 g.
- (B) 11 g.
- (C) 22 g.
- (D) 8 g.
- (E) 32 g.

### ATIVIDADE 04

(Unifra-RS/2018) O metanol,  $\text{CH}_3\text{OH}$ , usado como combustível, pode ser produzido pela reação do monóxido de carbono com hidrogênio, segundo a equação balanceada

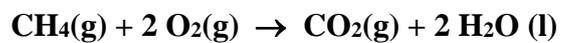


Suponha que 45,6 g de CO sejam misturadas com 6,20 g de  $\text{H}_2$ . Qual é a massa de metanol, em gramas, que pode ser produzida? (C = 12; O = 16; H = 1)

- (A) 51,84.
- (B) 99,2.
- (C) 9,92.
- (D) 32,0.
- (E) 30,0.

## ATIVIDADE 05

(IFGO/2017) Considerando a equação química balanceada, apresentada abaixo, para a combustão completa do gás metano, pode-se afirmar que a massa de oxigênio necessária para promover a combustão completa de três mol de gás metano,  $\text{CH}_4$ , é:



- (A) 16 g.
- (B) 32 g.
- (C) 64 g.
- (D) 192 g.
- (E) 128 g.

**QUINTA-FEIRA**

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar o radiano como unidade de medida de arco.
- Transformar a medida de um arco de grau para radiano e vice-versa.

#### Para essa aula é importante:



Assistir às videoaulas:

Sistema de Unidade de Medida para Ângulos: Grau –

Disponível em: <https://youtu.be/Vi6NW7iy7pM>



Sistema de Unidade de Medida para Ângulos: Radiano – Disponível em:

<https://youtu.be/Iikjqn6ZOiQ>

Conversão de Unidades de

Ângulos – Disponível em:

<https://youtu.be/5SwF4TNWkPg>

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

### ATIVIDADE 01

O ângulo de  $160^\circ$  tem medida em radianos igual a:

- (A)  $9\pi \text{ rad.}$
- (B)  $8\pi \text{ rad.}$
- (C)  $\frac{9\pi}{8} \text{ rad.}$
- (D)  $\frac{8\pi}{9} \text{ rad.}$
- (E)  $\frac{\pi}{9} \text{ rad.}$

### ATIVIDADE 02

A medida em radianos do ângulo formado pelos ponteiros do relógio às  $13h 15min$  é

- (A)  $\frac{7\pi}{24}$ .
- (B)  $\frac{\pi}{2}$ .
- (C)  $\frac{\pi}{2}$ .
- (D)  $\frac{5\pi}{24}$ .
- (E)  $\pi$ .

### ATIVIDADE 03

(Fuvest–SP/2017) Quantos graus mede aproximadamente um ângulo de  $0,105$  radianos?

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

## ATIVIDADE 04

(Unifor-CE/20107) Reduzindo-se ao primeiro quadrante um arco de medida  $7344^\circ$ , obtém-se um arco, cuja medida, em radianos, é:

- (A)  $\frac{\pi}{3}$ .
- (B)  $\frac{\pi}{2}$ .
- (C)  $\frac{2\pi}{3}$ .
- (D)  $\frac{\pi}{5}$ .
- (E)  $\frac{9\pi}{10}$ .

## GEOGRAFIA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

➤ Compreender que a Revolução Industrial trouxe consequências à sociedade e estabeleceu uma nova intensidade no fluxo do consumo e do capital.

Para essa aula é importante:



- Assistir a videoaula Disponível

em:

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

- Sugestão de leitura:

Pesquisar sobre Classificação das indústrias:

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

- Pesquisar sobre Fatores locais da indústria:

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/fatores-locacionais-industria.htm>.

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



A INDÚSTRIA ESTÁ RESTRITA A POUCOS LUGARES DO PLANETA. ENTRETANTO, ESTABELECE UMA TEIA DE RELAÇÕES EM ÂMBITO LOCAL, REGIONAL E MUNDIAL QUE ENVOLVE FORNECIMENTO DE MATÉRIAS PRIMAS, TRANSPORTES, COMÉRCIO, ENERGIAS, COMUNICAÇÕES, MOBILIDADE DA MÃO DE OBRA E OUTROS. NAS ATIVIDADES DESSA SEMANA, OBSERVAMOS PARTE DESSAS TRANSFORMAÇÕES PROPORCIONADAS PELA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.

### ATIVIDADE 01

O que é indústria? Como as indústrias são mais comumente classificadas?

### ATIVIDADE 02

O que são fatores locacionais? Eles têm o mesmo peso para todo tipo de indústria? Justifique.

### ATIVIDADE 03

Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a indústria brasileira possui duas categorias, as Indústrias Extrativa e as Indústrias de Transformação.

O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, classifica as indústrias de transformação em três categorias.

Quais são elas? Justifique essa classificação.

### ATIVIDADE 04

(UNIFTC-BA/2020) A Revolução Industrial e suas repercussões causaram transformações na forma de produção e nas relações socioeconômicas e políticas.

Neste contexto, pode-se apontar como elemento que contribuiu para a industrialização inglesa

(F) a posição geográfica da Inglaterra que contribuiu para o estabelecimento da colonização da América e o fornecimento de grande quantidade de ouro de suas colônias.

(G) a expansão imediata da industrialização para a Europa no século XVIII, contribuindo para o acirramento da competição e o aperfeiçoamento dos métodos de produção.

(H) o grande nível de educação do operariado britânico, que possibilitou o surgimento de uma camada de operários intelectualizada e especializada, aumentando a produtividade industrial.

(I) a excelente situação de vida e de trabalho oferecida pelo empresariado britânico, buscando melhorar as condições de vida, objetivando estabelecer ganhos de produtividade.

(J) o capital acumulado com o processo de desenvolvimento mercantilista, associado com a existência de uma mão de obra abundante oriunda da sua expulsão do campo.

## 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 a vídeo aula

Disponível em:

<https://youtu.be/SbipTTxHvKA>

Disponível em:

<https://youtu.be/m7EII30iUNo>

Disponível em:

<https://youtu.be/fH4S9DTsq6M>

Disponível em:

<https://youtu.be/ajvpdtHFYnU>

Disponível em:

<https://www.infoescola.com/esportes/natacao/>

Disponível em:

<https://escolaeducacao.com.br/natacao/>



- Sugestão de leitura:

- Pesquisar **Natação** no link:

Disponível em:

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

Salve, Salve Moçada!!  
A natação é uma modalidade muito prazerosa de ser praticada. Quem não gosta de uma piscininha? Vamos aprender mais tecnicamente sobre essa modalidade que encanta.



## ATIVIDADE 01

A natação é uma das formas de atividade física mais antiga conhecida pelo homem. Nas civilizações da antiguidade, já se conheciam seus benefícios para o corpo. Na idade moderna, ela já era conhecida como uma prática esportiva e, em meados do século XIX, os ingleses criaram as primeiras regras para a prática da natação enquanto esporte competitivo. Quanto à natação nos dias atuais, enquanto esporte e competição, enumere (V) para verdadeiro e (F) para falso as afirmações.

I. ( ) Levando-se em consideração o posicionamento do tórax e o movimento de pernas e braços, são definidos apenas dois estilos de nado: crawl (nado livre) e peito.

II. ( ) Nas competições de nado medley, os nadadores devem nadar quatro estilos, na seguinte ordem: borboleta, costas, peito e crawl.

III. ( ) São reconhecidos como recordes mundiais, em piscina de 50 metros, para o nado peito em ambos os sexos as seguintes distâncias: 50, 100 e 300 metros.

IV. ( ) Todos os recordes durante os Jogos Olímpicos, Campeonatos Mundiais e as Copas do Mundo serão aprovados automaticamente pela FINA.

V. ( ) Em jogos olímpicos, a piscina para as competições de natação, deve ter 25 metros de comprimento e, no mínimo, 3 metros de profundidade. A sequência correta é

- (A) V, V, F, F, V.
- (B) F, F, V, V, F.
- (C) F, V, F, V, F.
- (D) F, F, V, F, V.
- (E) V, F, V, F, V.

## ATIVIDADE 02

De acordo com a Federação Internacional de Natação, na maioria das provas, os atletas com melhor tempo devem largar

- (A) nas raias laterais, pois têm maior visibilidade.
- (B) nas raias centrais, pela maior visibilidade do atleta.
- (C) na raia oito, porque a ordem das raias deve ser na ordem inversa do tempo.
- (D) nas raias laterais, favorecendo o desempenho do atleta.
- (E) nas raias centrais, para que a oscilação da água não atrapalhe o desempenho.

## ATIVIDADE 03

Marque a alternativa verdadeira sobre o esporte da natação.

- (A) Dominar o corpo no meio aquático é de grande utilidade para o aprendizado da natação. Não se deve atropelar o processo pulando fases de aprendizagem, isso dificultará a assimilação e a acomodação das habilidades novas. Quando a pessoa consegue flutuar de frente (decúbito ventral), de costas (decúbito dorsal), e mantém o seu corpo na vertical no fundo da piscina e consegue mudar de uma posição para outra, está preparado para iniciar a absorção da técnica dos nados.
- (B) Nadar significa deslocar-se equilibradamente no meio aquático. Dizer que uma pessoa não sabe nadar quando ela consegue flutuar e locomover-se sem os pés no chão, está errado. Porém à luz da técnica, nadar significa desenvolver uma das sequências de movimentos previstas para os nados de crawl, costas, peito ou golfinho.
- (C) O nado crawl é o nado mais rápido para as competições devido ao movimento contínuo de braços e pernas. Em nosso país é geralmente o primeiro nado a ser ensinado.
- (D) Natação é uma modalidade aquática.
- (E) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

#### ATIVIDADE 04

Leia as afirmativas a seguir:

I. Com a prática regular da natação, o organismo mantém, durante muito mais tempo, a elasticidade dos vasos, de modo que sempre se verifica elevação da pressão sanguínea e os tão discutidos sintomas de desgaste.

II. A natação é um exercício físico que não deve ser praticado com diferentes objetivos, sendo restrito a indivíduos de pouca idade e com elevadas capacidades motoras. Marque a alternativa correta:

- (A) As duas afirmativas são verdadeiras.
- (B) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- (C) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- (D) As duas afirmativas são falsas
- (E) As afirmações não são sobre natação.

**SEXTA-FEIRA**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler contos literários, utilizando diferentes estratégias de leitura como mecanismos de interpretação de textos: Formular hipóteses (antecipação e inferência). Verificar hipóteses (seleção e checagem).
- Ler comparativa e associativamente o gênero conto literário, observando forma, conteúdo, estilo e função social.
- Refletir sobre os elementos do conto literário (enredo enxuto, poucos personagens, ação em um único espaço ou em número reduzido de lugares).

Para essa aula é importante:



- Revisar os elementos constitutivos do conto literário.

Disponível em:

<https://www.iped.com.br/materias/enem-gratis/contos-literarios.html>.

Disponível em:

<https://www.portugues.com.br/literatura/o-conto-suas-demarcacoes-.html>.

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

Disponível em:

<https://brasilescola.uol.com.br/literatura/o-conto.htm>.

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



## ATIVIDADE 01

### Caso de secretária

Foi trombudo para o escritório. Era dia de seu aniversário, e a esposa nem sequer o abraçara, não fizera a mínima alusão à data. As crianças também tinham se esquecido. Então era assim que a família o tratava? Ele que vivia para os seus, que se arrebatava de trabalhar, não merecer um beijo, uma palavra ao menos!

Mas, no escritório, havia flores à sua espera, sobre a mesa. Havia o sorriso e o abraço da secretária, que poderia muito bem ter ignorado o aniversário, e entretanto, o lembrara. Era mais do que uma auxiliar, atenta, experimentada e eficiente, pé-de-boi da firma, como até então a considerara; era um coração amigo.

Passada a surpresa, sentiu-se ainda mais borocoxô: o carinho da secretária não curava, abria mais a ferida. Pois então uma estranha se lembrava dele com tais requintes, e a mulher e os filhos, nada? Baixou a cabeça, ficou rodando o lápis entre os dedos, sem gosto para viver.

Durante o dia, a secretária redobrou de atenções. Parecia querer consolá-lo, como se medisse toda a sua solidão moral, o seu abandono. Sorria, tinha palavras amáveis, e o ditado da correspondência foi entremeado de suaves brincadeiras da parte dela.

“O senhor vai comemorar em casa ou numa boate?”

Engasgado, confessou-lhe que em parte nenhuma. Fazer anos é uma droga, ninguém gostava dele neste mundo, iria rodar por aí à noite, solitário, como o lobo da estepe.

“Se o senhor quisesse, podíamos jantar juntos”, insinuou ela, discretamente.

E não é que podiam mesmo? Em vez de passar uma noite besta, ressentida – o pessoal lá em casa pouco está me ligando -, teria horas amenas, em companhia de uma mulher que – reparava agora – era bem bonita.

Daí por diante o trabalho foi nervoso, nunca mais que se fechava o escritório. Teve vontade de mandar todos embora, para que todos comemorassem o seu aniversário, ele principalmente. Conteve-se no prazer ansioso da espera.

– Onde você prefere ir? – perguntou, ao saírem.

– Se não se importa, vamos passar primeiro no meu apartamento. Preciso trocar de roupa.

Ótimo, pensou ele; faz-se a inspeção prévia do terreno e, quem sabe?

– Mas antes quero um drinque, para animar – ela retificou. Foram ao drinque, ele recuperou não só a alegria de viver e de fazer anos, como começou a fazê-los pelo avesso, remoçando. Saiu bem mais jovem do bar, e pegou-lhe do braço.

No apartamento, ela apontou-lhe o banheiro e disse-lhe que o usasse sem cerimônia. Dentro de quinze minutos ele poderia entrar no quarto, não precisava bater – e o sorriso dela, dizendo isto, era uma promessa de felicidade.

Ele nem percebeu ao certo se estava se arrumando ou se desarrumando, de tal modo que os quinze minutos se atropelaram, querendo virar quinze segundos, no calor escaldante do banheiro e da situação. Liberto da roupa incômoda, abriu a porta do quarto. Lá dentro, sua mulher e seus filhos, em coro com a secretária, esperavam-no atacando “Parabéns para você”.

Carlos Drummond de Andrade. Poesia e Prosa, Rio de Janeiro, Nova Aguilar, 1988.

### ATIVIDADE 01

O título do texto sugere alguns sentidos. Quais?

---

---

---

---

---

### ATIVIDADE 02

Sabemos que a principal matéria-prima do texto narrativo é o fato, o acontecimento, razão pela qual nele predominam os verbos de ação, os quais se combinam com elementos descritivos. A partir de tais informações, aponte pelo menos uma frase narrativa e uma frase descritiva nos dois parágrafos iniciais da história.

---

---

---

---

---

---

---

---

### ATIVIDADE 03

No trecho – “Pois então uma estranha se lembrava dele com tais requintes, e a mulher e os filhos, nada? Baixou a cabeça, ficou rodando o lápis entre os dedos, sem gosto para viver” -, que tipo de discurso predomina? Por quê?

---

---

---

## MATEMÁTICA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar o radiano como unidade de medida de arco.
- Transformar a medida de um arco de grau para radiano e vice-versa.

Para essa aula é importante:



Assistir às videoaulas:

Sistema de Unidade de Medida para Ângulos: Grau – Disponível em:

<https://youtu.be/Vi6NW7iy7pM>

Sistema de Unidade de Medida para Ângulos: Radiano – Disponível em:

<https://youtu.be/Iikjqn6ZOiQ>

Conversão de Unidades de Ângulos – Disponível em: <https://youtu.be/5SwF4TNWkPg>

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

### ATIVIDADE 01

(UFRN/20107) Se um ângulo mede 40 graus, então sua medida em radianos vale:

- (A)  $\frac{\pi}{3}$ .
- (B)  $\frac{\pi}{4}$ .
- (C)  $\frac{2\pi}{9}$ .
- (D)  $\frac{3\pi}{7}$ .
- (E)  $\frac{5\pi}{6}$ .

### ATIVIDADE 02

Sejam os ângulos de  $45^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $225^\circ$ ,  $270^\circ$  e  $315^\circ$ . Determine a medida de cada ângulo anterior em radianos.

### ATIVIDADE 03

Converta  $\frac{\pi}{7}$  rad em graus.

## ATIVIDADE 04

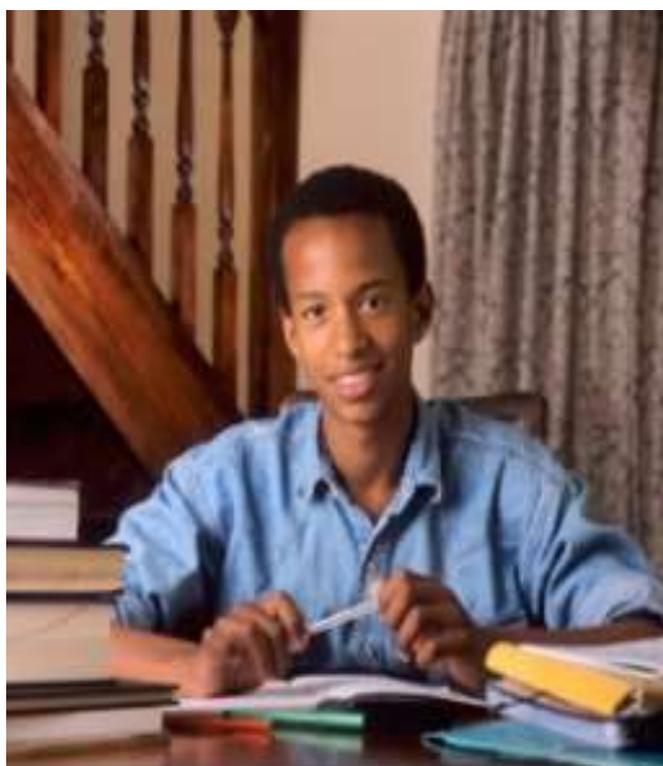
Quantos graus tem um arco de  $\frac{5\pi}{3}$  rad?

## LÍNGUA INGLESA

### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Ler contos curtos, utilizando diferentes estratégias de leitura.
- Inferir o sentido de palavras, expressões e de estruturas gramaticais.
- Ler as instruções e explicações com atenção;
- Realizar as atividades, conforme está sendo solicitado.

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



<https://www.alamy.com/stock-photo/black-teenage-boy-desk-books.html>

### Hi student! How are you?

Na última aula, as atividades propostas se relacionaram à identificação de verbos regulares e irregulares em um conto chamado: “Christopher’s encounter with the Aliens”. É importante que você entenda que quanto mais amplo for o seu, vocabulário mais dinâmica e eficiente será sua leitura. É importante, também, conhecer, pelo menos, um pouco da estrutura da língua inglesa, de modo que você possa perceber se o texto está escrito preponderantemente no presente ou no passado, por exemplo, se se trata de um texto instrucional por haver uma predominância do uso do imperativo etc.

## Short stories: a narrative-type genre

Como você já sabe, o conto, que é um gênero discursivo do tipo narrativo, é conteúdo de nossas aulas. Os textos que serão trabalhados, portanto, são histórias fictícias em que há elementos como narrador, personagens, enredo etc. Assim, atente-se sempre para o fato de que uma narrativa está sendo feita, ou seja, uma história está sendo contada e de que por tal razão, grande parte dos verbos está no passado simples.

Vamos às atividades de hoje. Nesta aula, ainda trabalhando com o texto “Christopher’s encounter with the Aliens”, você responderá algumas questões sobre os textos. Para isso, consulte as atividades da aula passada. Lembre-se que além de identificar os verbos, você também traduziu algumas palavras chaves do texto, o que deverá auxiliá-lo na compreensão do texto.

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

## ACTIVITY 01

Nesta primeira atividade, você fará uma leitura rápida do texto para identificar todas as palavras cognatas. Grife-as e marque com algum outro símbolo (\*/#/●) todas as outras palavras que você conhece.

### Christopher’s encounter with the Aliens



Disponível em: <http://abre.ai/a3LS>. Acesso em: 30 abr. 2020

It was a dark and stormy night. The whole of Greentown was covered by dark clouds. Christopher was returning home. It started raining cats and dogs.

Suddenly he saw a U.F.O. appearing from the clouds above. In no time it landed on the road. Three aliens came out. Chris was astonished as he could understand their language. Their plan was to take all the trees away from earth. Not wasting a moment, Chris called his friends. Those aliens pointed out to a tree. An eerie blue light shot out from their hands making a tree vanish. Soon, Chris’s friends arrived. They tried to scare those aliens by throwing stones, but in vain.

Luckily, Mr. Goon, the heavy inspector of the area arrived. With a frightened look on his face, he shot at those aliens. One of them pointed his finger at Mr. Goon. To everyone’s amazement, Mr. Goon became as thin as a stick. Everybody laughed. Suddenly, Anna, Chris’s friend, ran towards them, shouting at the top of her shrill voice. Those aliens got the fright of their lives and vanished along with their spaceship. The kids were delighted. They had saved their planet. Mr. Goon was left fiddling with his pants.

Disponível em: <http://www.english-for-students.com/The-Aliens.html>. Acesso em: 23 de mar. 2020

## ACTIVITY 02

Escreva True para verdadeiro e False para falso sobre as afirmativas a respeito do texto.

- (A) ( ) Christopher viu uma nave espacial alienígena surgir entre as nuvens.
- (B) ( ) Três alienígenas saíram de dentro da espaçonave.
- (C) ( ) Chris não conseguiu entender nada do que eles estavam falando.
- (D) ( ) O plano dos alienígenas era de levar toda a água da Terra.
- (E) ( ) Christopher ligou para o Sr. Goon, um inspetor da região.

## ACTIVITY 03

Escreva nos parênteses a letra que corresponde à tradução de cada frase:

- (A) Those aliens pointed out to a tree.
- (B) An eerie blue light shot out from their hands making a tree vanish.
- (C) Chris's friends arrived. They tried to scare those aliens by throwing stones, but in vain.
- (D) With a frightened look on his face, he shot at those aliens.
- (E) The kids were delighted. They had saved their planet.

- ( ) Uma luz azul misteriosa disparou das mãos deles, fazendo uma árvore desaparecer.
- ( ) As crianças ficaram radiantes. Eles tinham salvado o planeta deles.
- ( ) Os alienígenas apontaram para uma árvore.
- ( ) Os amigos do Chris chegaram. Eles tentaram espantar aqueles alienígenas jogando pedras neles, mas em vão.
- ( ) Com um olhar assustado em seu rosto, ele atirou naqueles alienígenas

## ACTIVITY 04

Do que se trata o texto? Escreva pelo menos um parágrafo com o resumo da história.