

# PROCESSO SELETIVO 2022/2º SEMESTRE

## CAMPUS GURUPI-TO – PROVA 15/05/2022

### TIPO 2 – AMARELO

LOCAL DE PROVA

LOTAÇÃO

ORDEM

INFORMAÇÕES DO(A) CANDIDATO(A)

INFORMAÇÕES DO(A) CANDIDATO(A)

Prezado(a) **Candiato(a)**

Você está recebendo este Caderno de Provas com **54 (cinquenta e quatro)** questões de múltipla escolha, dispostas da seguinte forma:

#### LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

- Língua Portuguesa De 01 a 06
- Literatura Brasileira De 07 a 12
- Inglês ou Espanhol De 13 a 18

#### CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

- Biologia De 19 a 24
- Física De 25 a 30
- Química De 31 a 36

#### MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

- Matemática De 37 a 42

#### CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

- Geografia De 43 a 48
- História De 49 a 54

#### PROVA DE REDAÇÃO

Cada questão possui quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no Cartão Resposta a letra referente à resposta assinalada na prova. Ao receber este Caderno de Prova, você deve conferir:

- a) seus Dados Pessoais;
- b) sua opção de Curso e Modalidade de vaga;
- c) sua opção de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol);
- d) se o Tipo e a Cor deste caderno são os mesmos que constam do Cartão de Identificação, do Cartão Resposta e da Folha de Redação.

1. Quando for permitida a abertura deste caderno, verifique se a quantidade e a ordem das questões estão corretas.
2. Caso este caderno esteja incompleto, apresente algum defeito ou informações divergentes, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. O Cartão de Identificação, o Cartão Resposta e a Folha de Redação são personalizados e não haverá substituição em caso de erro de preenchimento cometido pelo(a) candidato(a).
4. O Cartão de Identificação, o Cartão Resposta e a Folha de Redação devem ser preenchidos com caneta esferográfica de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente.
5. O tempo de duração das provas é de **4 (quatro) horas**, já incluídos a leitura dos avisos, a coleta da impressão digital, a marcação do Cartão Resposta e o preenchimento da Folha de Redação.
6. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar o seu Cartão Resposta. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno não serão considerados na avaliação.
7. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue este Caderno de Provas, o Cartão Respostas, devidamente preenchido e assinado, e a Folha de Redação.
8. O candidato poderá retirar-se do local da aplicação, levando consigo o rascunho do gabarito, somente a partir dos **60 (sessenta) minutos** (tempo de sigilo) após o início da realização da Prova Objetiva e da Redação.

## GURUPI-TO

### PROCESSO SELETIVO 2022/2º SEMESTRE

**28526**  
**AISHA KAILANY DOS SANTOS SILVA**  
RG: RG 736000000000 SSP/MA  
Nascimento: 28/02/2003  
Língua Estrangeira: ESPANHOL  
Prova: **TIPO 4 - AZUL**

#### RASCUNHO DO GABARITO

01	02	03	04	05	06
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	08	09	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	32	33	34	35	36
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	38	39	40	41	42
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	44	45	46	47	48
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	50	51	52	53	54
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## LINGUAGENS CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

### Língua Portuguesa



Leia atentamente o texto a seguir e responda às questões de 01 a 06.

#### Harvard cria fundo milionário para políticas de reparação da escravidão

A Universidade Harvard anunciou, ontem, a criação de um fundo para financiar projetos de pesquisa, educação e memória sobre o racismo e a escravidão dos séculos 17 ao 19, nos Estados Unidos. O objetivo é "reparar" a memória escravagista no país, após um relatório mostrar que a instituição contribuiu, no passado, para corroborar teses racistas.

O anúncio foi feito em uma carta publicada pelo presidente da Universidade, Lawrence Bacow, dirigida aos estudantes, professores e empregados da instituição, fundada em 1636 em Cambridge, no estado de Massachussetts, nos Estados Unidos.

A iniciativa integra um movimento de reconhecimento e reparação da escravidão no país, que ganhou força no meio universitário nos últimos anos. A escravidão foi oficialmente abolida pela 13ª emenda constitucional, em dezembro de 1865. De acordo com Bacow, "a escravidão e sua herança fazem parte da história americana há mais de 400 anos. O trabalho de reparação de seus efeitos persistentes necessitará de esforços ambiciosos nos próximos anos", declarou.

A decisão foi anunciada após a publicação de um relatório do comitê da Universidade que propôs recomendações para "reparar" financeiramente a exploração de gerações de milhões de pessoas deportadas à força da África e da Europa para a América.

O documento mostra, por exemplo, que até o século 20 os presidentes e professores da Universidade ensinavam e promoviam teorias raciais como o eugenismo, prática que defendeu o "aperfeiçoamento" da raça humana por seleção genética. Em Harvard, nos séculos 17 e 18 vários membros e presidentes escravizaram mais de 70 pessoas, até a prática ser considerada ilegal em Massachussetts, em 1783.

A título de exemplo do que ocorria na instituição, em 2019, Tamara Lanier, uma americana que afirma ser descendente de escravos, processou a Universidade por ter fotografado, em 1850, membros da sua família. As imagens foram utilizadas pelo célebre biólogo Louis Agassiz (1807-1873), conhecido pelo seu trabalho sobre calotas polares, mas também pelas suas teorias racistas, que visavam provar a superioridade das pessoas de cor branca.

De acordo com Tamara Lanier, seus ancestrais, conhecidos como Renty e Delia, teriam sido forçados a posar nus para um projeto de Agassiz. O objetivo do professor, afirma, era provar a inferioridade biológica dos negros. "Harvard aproveitou e, de uma certa maneira, perpetuou práticas profundamente imorais", disse o presidente da instituição. Ele reconheceu que a Universidade tem uma "responsabilidade moral" ao financiar

projetos de pesquisa que vão ajudar a amenizar os efeitos sociais e pessoais nocivos desencadeados por tais práticas.

(<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/rfi/2022/04/27/harvard-cria-fundo-milionario-para-restaurar-memoria-e-reparar-teses-racistas-da-epoca-da-escravidao.htm>)

#### Questão 01

A oração do texto "...que afirma ser descendente de escravos..." (L. 33 e 34) se classifica como

- (A) subordinada substantiva.
- (B) subordinada adjetiva.
- (C) subordinada adverbial.
- (D) coordenada sindética.

#### Questão 02

A respeito das ideias do texto, analise as afirmativas a seguir:

- I. Apesar de a escravidão ter sido abolida, nos Estados Unidos, em 1865, algumas universidades continuam realizando movimentos eugenistas, como a citada na reportagem, Harvard.
- II. A proposta de ação da universidade pretende dar um fim imediato na questão da desigualdade entre negros e brancos, de modo que haja eficácia completa com a criação do fundo de que trata a reportagem.
- III. Uma vez que a Universidade Harvard desenvolvia ações que contribuíam para a falsa noção de superioridade da raça branca, ela se sente no dever de promover pesquisas que viessem a reparar os danos provocados pelos próprios professores e reitores.

Assinale

- (A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- (B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- (C) se apenas a afirmativa III estiver correta.
- (D) se nenhuma afirmativa estiver correta.

#### Questão 03

Assinale a opção em que o vocábulo indicado exerça, no texto, papel adjetivo.

- (A) ontem (L. 1)
- (B) sua (L. 16)
- (C) recomendações (L. 21)
- (D) fotografado (L. 34)

#### Questão 04

Analise o segmento de texto a seguir:

"...que **visavam** provar a superioridade das pessoas de cor branca". (L. 38 e 39)

Em relação ao verbo destacado do segmento, assinale a opção em que sua ocorrência esteja de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa.

- (A) Eles *visaram* ao enriquecimento ilícito naquele cenário.
- (B) Ao *visar* ao cheque, o gerente não observou a divergência de assinatura do cliente.
- (C) O medalhista de ouro sempre dava um suspiro antes de *visar* ao alvo em que tinha de acertar.
- (D) Sempre *visamos* o alcance de bons resultados.

**Questão 05**

Na linha 28 do texto, a palavra “aperfeiçoamento” está grafada entre aspas com o objetivo de

- (A) indicar que foi retirada de outro texto, ou seja, é uma citação.  
 (B) marcar seu caráter conotativo, como já usado na intenção original do contexto.  
 (C) assinalar o aportuguesamento de uma palavra estrangeira.  
 (D) indicar alteração de sentido, ou seja, não se quer usar o seu sentido denotativo.

**Questão 06**

Analise o período a seguir:

“Em Harvard, nos séculos 17 e 18 vários membros e presidentes escravizaram mais de 70 pessoas, até a prática ser considerada **ilegal** em Massachussetts, em 1783”. (L. 29 a 31)

O termo destacado no período exerce função sintática de

- (A) predicativo do sujeito.  
 (B) predicativo do objeto.  
 (C) adjunto adnominal.  
 (D) complemento nominal.

**Literatura Brasileira****Questão 07**

Diz-se que os períodos literários aparecem em ciclos, alternando-se uns com os outros, até pelo menos o Movimento Modernista.

Então, é correto afirmar que, assim como o Arcadismo está para o Barroco, o Simbolismo está para o

- (A) Romantismo.  
 (B) Pré-Modernismo.  
 (C) Parnasianismo.  
 (D) Quinhentismo.

**Questão 08**

Poema essencial para a História da Literatura Brasileira, “O Navio Negreiro”, foi composto por

- (A) Gonçalves Dias.  
 (B) Graciliano Ramos.  
 (C) Casimiro de Abreu.  
 (D) Castro Alves.



**Leia atentamente o texto a seguir e responda às questões de 09 a 12.**

Em plena florescência de mocidade e saúde, a extraordinária mulher, que tanto impressionara o francês Paul, encobria os músculos de aço sob as formas esbeltas e graciosas das morenas moças do sertão. Trazia a cabeça sempre velada por um manto de algodãozinho, cujas curelas prendia aos alvos dentes, como se, por um requinte de casquilhice, cuidasse com meticoloso interesse de preservar o rosto dos raios do sol e da poeira corrosiva, a evolvar em nuvens espessas do solo adusto, donde ao tênue borrifo de chuvas fecundantes, surgiam, por encanto, alfombras de relva virente e flores odorosas. Pouco expansiva, sempre em tímido recato, vivia só, afastada dos grupos de consortes de infortúnio, e quase não conversava com as companheiras de trabalho, cumprindo, com inalterável calma, a sua tarefa diária, que excedia à vulgar, para fazer jus a dobrada razão.

– É de uma soberbia desmarcada – diziam as moças da mesma idade, na grande maioria desenvoltas ou deprimidas e infamadas pela miséria.

– A modos que despreza de falar com a gente, como se fosse uma senhora dona – murmuravam os rapazes remordidos pelo despeito da invencível recusa, impassível às suas insinuações galantes.

– Aquilo nem parece mulher fêmea – observava uma velha, alcoveta e curandeira de profissão. Reparem que ela tem cabelos nos braços e um buço que parece bigode de homem...

– Qual, tia Catirina! O Lixande que o diga! – mandou uma cabocla roliça e bronzeada, de dentes de piranha, toda adornada de joias de pechisbeque e fios de miçanga, muito besuntada de óleos cheirosos.

– Não diga isso que é uma blasfêmia – atalhou Teresinha loura, delgada e grácil, de olhar petulante e irônico, toda ela requebrada em movimentos suaves de gata amorosa.

– Por ela eu puno; meto a mão no fogo...

– Havia de sair torrada. Isso de mulher, hoje em dia, é mesmo uma desgraceira...

– Mas você não pode negar que ela viva no seu canto sossegada sem se importar com a vida dos outros e fazendo pela sua, como uma moira de trabalho. Vocês, suas invejosas, não a poupam; não tendo para dizer dela um tico assim, vivem a maldar, a inventar intrigas e suspeitas. Nem que ela fosse uma despencada do mundo...

(Domingos Olímpio. *Luzia-Homem*.)

**Questão 09**

O trecho acima, retirado do livro *Luzia-Homem*, de Domingos Olímpio, ilustra bem as características do seguinte período literário:

- (A) Romantismo.  
 (B) Realismo.  
 (C) Modernismo.  
 (D) Naturalismo.

**Questão 10**

Assinale a opção em que esteja corretamente indicada uma característica marcante do período literário em que se insere a obra.

- (A) sentimentalismo e idealização do amor e da mulher  
 (B) valorização da objetividade e dos fatos  
 (C) preocupação com o aspecto animalesco do ser humano  
 (D) predominância do humor, da ironia e da irreverência

**Questão 11**

O fragmento lido é exemplo do gênero

- (A) lírico.  
 (B) narrativo.  
 (C) dramático.  
 (D) jornalístico.

**Questão 12**

No texto, a personagem que diz pôr a mão no fogo por outra – no caso, a Luzia-Homem – foi

- (A) a cabocla roliça e bronzeada.  
 (B) a tia Catirina.  
 (C) a Teresinha loura.  
 (D) um dos rapazes desprezados.

## Língua Estrangeira (Inglês)



Read the comic strip below and answer questions 13 and 14.



### Questão 13

This comic strip conveys that

- (A) the weak always loses.
- (B) neither side wins the war.
- (C) the winner takes it all.
- (D) the strongest always wins.

### Questão 14

The author's intention in this comic strip is

- (A) to provoke a good laughter.
- (B) to question war.
- (C) to validate war.
- (D) to confront social systems.



Read the text below and answer questions 15 to 18.

On Monday, Russia's foreign minister put a new spin on his country's reasoning for invading Ukraine by claiming the "special military action" is meant to put an end to the United States' quest for "world domination" and the expansion of NATO. Besides he accused the U.S. and other Western nations of violating international law and attempting to impose a global order.

Putin has also used Ukraine's pursuit of NATO membership as justification for invading the country, claiming that it posed a threat to Russian security. However, in response to the war, Zelensky said last month that Ukraine will no longer seek admission to the military alliance.

Russia's invasion has so far been met with fierce resistance by Ukrainian forces. However, Russian troops have been accused of committing grim war crimes by targeting and massacring civilian populations across the country.

(adapted from *Russia Says Ukraine War Meant to End U.S. Quest for World Domination* by Natalie Colarossi, in *NEWSWEEK*, November 4, 2022)

### Questão 15

According to paragraphs 1 and 2, Russia's military action in Ukraine aims at

- (A) halting the American attempt to control the world.
- (B) backing up Ukraine's pursuit of becoming a NATO's member.
- (C) making a world-wide alliance with Western nations.
- (D) fostering the United States's quest for world domination.

### Questão 16

According to paragraph 3,

- (A) no civilian casualties have been recorded so far.
- (B) Ukrainian forces failed to put up a fight against Russian military forces.
- (C) civilians have been spared by Russian military forces.
- (D) Ukrainian citizens have been subject to the violence of occupying Russian forces.

### Questão 17

In the passage, *grim* (line 15) means

- (A) mild
- (B) light
- (C) cruel
- (D) forgivable

### Questão 18

In paragraph 3, the verbal phrase *have been accused of* (lines 14 and 15) is a passive construction. All the following alternatives have a passive verb phrase, **except**

- (A) many citizens have been killed.
- (B) all of them will be prosecuted.
- (C) most casualties were caused by explosive weapons.
- (D) Russia has repeatedly attempted to justify its invasion of Ukraine.

## Língua Estrangeira (Espanhol)



Analiza la siguiente campaña y contesta las preguntas 13 a 18.



Cuando hay maltrato en una pareja, no son sólo cosas de pareja.  
**No permitas la violencia de género.**



016  
LÍNEA GRATUITA DE AYUDA PARA VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO



### Questão 13

La campaña alerta los peligros de la violencia de género. Apunta el elemento que simboliza una de las consecuencias de esos crímenes.

- (A) La faja junto a las flores en la puerta de la casa.
- (B) La presentación de un QR Code.
- (C) La puerta de la casa cerrada.
- (D) La presentación de la frase “*Cuando hay maltrato en una pareja, no son sólo cosas de pareja*”.

### Questão 14

Tras leer la campaña “NO permitas la violencia de género”, organizada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, es correcto afirmar que el texto se direcciona principalmente a

- (A) las víctimas de la violencia de género.
- (B) los autores de la violencia de género.
- (C) los testigos de la violencia de género.
- (D) los responsables por juzgar a los agresores.

### Questão 15

“Cuando hay maltrato en una pareja, no son sólo cosas de pareja”.

Tras analizar los elementos verbales y no verbales de la campaña institucional, se puede afirmar que la frase en destaque se explica adecuadamente en la opción:

- (A) Ninguna pareja debe basarse en una relación de maltrato.
- (B) Todas las víctimas de violencia de género deben denunciar a sus agresores.
- (C) Todos somos responsables en denunciar crímenes de la violencia de género.
- (D) Los amigos y vecinos deben denunciar a los agresores, responsables por la violencia de género.

### Questão 16

“No sólo son cosas de **pareja**”. ¿Qué se entiende por la palabra *pareja* en destaque en el fragmento anterior?

- (A) Conjunto de dos personas que tienen entre sí alguna relación o semejanza.
- (B) Uno de los que forman parte de la unión entre dos personas.
- (C) Persona del sexo femenino.
- (D) Persona del sexo masculino.

### Questão 17

De las siguientes frases que se presentan, apunta la que orienta al lector de la campaña.

- (A) Tus amigos y vecinos sienten no haber hecho nada.
- (B) Cuando hay maltrato en una pareja, no son sólo cosas de pareja.
- (C) (...) no son sólo cosas de pareja.
- (D) No permitas la violencia de género.

### Questão 18

En la campaña se ve una faja con la siguiente frase: “Tus amigos y vecinos sienten no haber hecho nada”. En el fragmento se emplea el adjetivo posesivo TUS.

¿A quién se relacionan los sustantivos “amigos y vecinos” en la frase en destaque?

- (A) A los amigos y vecinos de las víctimas.
- (B) A las víctimas de la violencia de género.
- (C) A los autores de la violencia de género.
- (D) A los testigos de la violencia de género.

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### Biologia

#### Questão 19

Um exemplo de preservação do meio ambiente é o sucesso observado com a espécie de mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*), citado no fragmento de texto a seguir:

“A Mata Atlântica é a casa de quatro pequenos primatas nativos e exclusivos do bioma. O mais famoso deles, o mico-leão-dourado, está estampado nas notas de vinte reais e sua imagem circula pelas mãos e olhos de toda população brasileira.”

(<https://oeco.org.br/reportagens/quatro-micos-e-um-bioma-a-luta-pela-conservacao-dos-micos-leoes-da-mata-atlantica/>)

A conservação de uma espécie que seja carismática e que tenha apelo popular pode trazer consequências benéficas para outras espécies que vivem no mesmo local de sua ocorrência, o qual é preservado.

A essa espécie popular, alvo da preservação, pode-se dar o nome de

- (A) guarda-chuva.
- (B) alóctone.
- (C) facilitadora.
- (D) competidora.

#### Questão 20

O organismo humano é condicionado a reagir em diversas situações de estresse. Uma dessas perturbações em seu funcionamento ocorre quando substâncias em quantidades elevadas são consumidas, como pode ocorrer, por exemplo, com a ingestão de bebida alcoólica.

Nesse sentido, assinale a opção que indique corretamente a organela que desempenha papel preponderante na desintoxicação da célula hepática acometida pelo uso excessivo de álcool.

- (A) Ribossomo.
- (B) Complexo de Golgi.
- (C) Retículo Endoplasmático Liso.
- (D) Retículo Endoplasmático Rugoso.

#### Questão 21

Em matéria publicada em 2019, o assunto abordado era a respeito da invasão de espécies exóticas no Brasil. Nesse sentido, leia o fragmento a seguir, assinado por Patrícia Figueiredo.

“A proliferação do mexilhão-dourado tornou o molusco uma praga nos rios e nos reservatórios de água doce da região Sul do Brasil. Seu principal impacto é econômico: a espécie se fixa em superfícies submersas e forma incrustações que trazem prejuízo financeiro em usinas hidrelétricas. Suas colônias podem atingir densidades de mais de 100 mil indivíduos por metro quadrado.”

(<https://g1.globo.com/natureza/desafio-natureza/noticia/2019/04/26/proliferao-de-especie-invasora-de-mexilhao-afeta-hidreletricas.ghtml>)

O sucesso das espécies exóticas em colonizar novos ambientes pode ser explicado

- (A) pela ausência de predadores, somada a um ambiente com alta concentração de recursos.
- (B) por um ambiente com pouca disponibilidade de recurso e com presença moderada de predadores.
- (C) por um ambiente desequilibrado e com pouca disponibilidade de recurso.
- (D) por apresentar características biológicas semelhantes às espécies nativas da região.

#### Questão 22

Um corpo d'água equilibrado apresenta nutrientes dissolvidos em equilíbrio. Entretanto, corpos d'água podem ser influenciados por ação antrópica, causando sua eutrofização, que pode levar a mortandade de peixes, como mencionado no fragmento de texto a seguir.

“A redução de oxigênio foi desencadeada pelo desequilíbrio do ecossistema ocasionado por um processo denominado de eutrofização antropogênica, decorrente de poluição por efluentes domésticos (águas residuárias) despejados no lago, que provoca a superproliferação de organismos aquáticos.”

(<https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2013/04/laudo-diz-que-poluicao-causou-morte-de-5-mil-peixes-em-parque-de-se.html>)

O processo de eutrofização pode correr em decorrência da combinação de alguns fatores, tais como:

- (A) o aumento de nitrogênio e fósforo, decorrente do despejo de efluentes domésticos, que pode levar a proliferação excessiva de microalgas, que ao morrerem, aumentam a decomposição de matéria orgânica e consumo de oxigênio dissolvido, causando a morte de peixes.
- (B) o aumento descontrolado da concentração de boro, que tem a capacidade de estimular o crescimento desordenado de plantas aquáticas, diminuindo a oferta de oxigênio da água, ocasionando o aumento da mortandade de peixes.
- (C) o aumento do ferro associado ao enxofre, proveniente do despejo irregular de efluentes domésticos, que resulta na proliferação de microalgas, que, uma vez ingeridas pelos peixes, resultam no aumento da sua mortandade.
- (D) o aumento do ferro, que pode causar uma rápida proliferação do zooplâncton, que, por sua vez, libera toxinas na água, aumentando a mortandade dos peixes.

**Questão 23**

Nos últimos dois anos houve uma grande discussão a respeito dos métodos de produção e testagem de vacinas em todo o mundo, dada à pandemia da covid-19. Diversos grupos da sociedade foram conclamados ao debate, entre os quais ganhou destaque, por óbvio, o meio científico, balizando os alicerces da proteção coletiva.

Quanto às características das vacinas, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) Comparando a vacina atenuada e a vacina inativada, a primeira é caracteristicamente mais estável.
- ( ) Vacinas atenuadas geram melhor resposta celular e humoral por simular, controladamente, uma infecção natural.
- ( ) Uma vantagem da vacina viva atenuada é o melhor custo-benefício.
- ( ) Vacinas inativadas possuem menor chance de reações de hipersensibilidade e menor quantidade de doses de reforço quando comparadas às atenuadas.
- ( ) Vacinas vivas atenuadas são as indicadas para conferir imunidade de mucosa.

As afirmativas são, respectivamente,

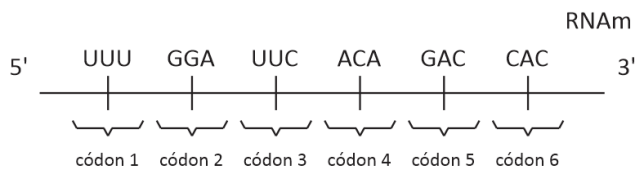
- (A) V, F, F, V e F.
- (B) V, V, F, V e F.
- (C) F, V, V, F e V.
- (D) F, F, V, V e F.

**Questão 24**

Analise o recorte aleatório de um exemplo de RNAm e a tabela do código genético degenerado a seguir.

		Segunda base do códon				
		U	C	A	G	
Primeira base do códon	U	Fen	Ser	Tir	Cis	U
		Fen	Ser	Tir	Cis	C
		Leu	Ser	Fim	Fim	A
		Leu	Ser	Fim	Trp	G
	C	Leu	Pro	His	Arg	U
		Leu	Pro	His	Arg	C
		Leu	Pro	Gln	Arg	A
		Leu	Pro	Gln	Arg	G
	A	Ile	Tre	Asn	Ser	U
		Ile	Tre	Asn	Ser	C
		Ile	Tre	Lis	Arg	A
		Met	Tre	Lis	Arg	G
G	Val	Ala	Asp	Gli	U	
	Val	Ala	Asp	Gli	C	
	Val	Ala	Glu	Gli	A	
	Val	Ala	Glu	Gli	G	
		Terceira base do códon				

Tabela com 20 aminoácidos



Assinale a opção que indique a sequência correta de aminoácidos formados a partir dos códons informados no RNAm.

- (A) Met – Pro – Val – Val – Asp – His.
- (B) Fen – Gli – Fen – Tre – Asp – His.
- (C) Gli – Fen – Tre – Ala – Lis – Glu.
- (D) Val – Lis – Fen – Glu – Met – Ala.

**Física****Questão 25**

Em condições normais de temperatura e pressão (CNTP), uma panela de pressão, sem tampa, está com água em ebulição.

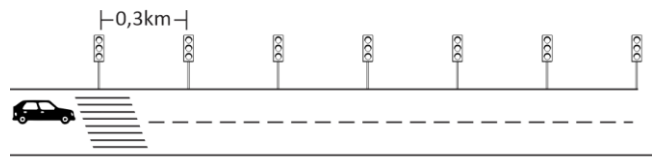
Se colocarmos a tampa, sem que haja qualquer perda de calor, a água passará a ferver a 120°C.

Nessa situação, o incremento de pressão, em relação à situação inicial foi

- (A) 5%.
- (B) 10%.
- (C) 20%.
- (D) 30%.

**Questão 26**

A cidade de NO LIMITS possui uma avenida reta, com 7 semáforos, separados um do outro por 0,3km, conforme ilustra a figura a seguir:

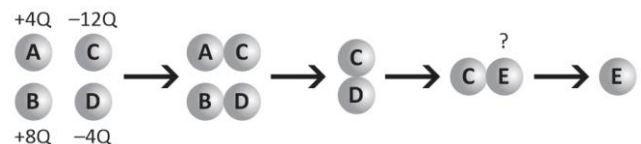


Se todos os semáforos abrirem ao mesmo tempo e permanecerem abertos por 60 segundos, a menor velocidade média (constante) para que um automóvel pegue a “onda verde”, ou seja, todos os sinais abertos, será de

- (A) 36km/h.
- (B) 72km/h.
- (C) 108km/h.
- (D) 144km/h.

**Questão 27**

4 esferas metálicas idênticas A, B, C e D, de cargas +4Q, +8Q, –12Q e –4Q, respectivamente, são postas em contato, conforme ilustra a imagem a seguir:



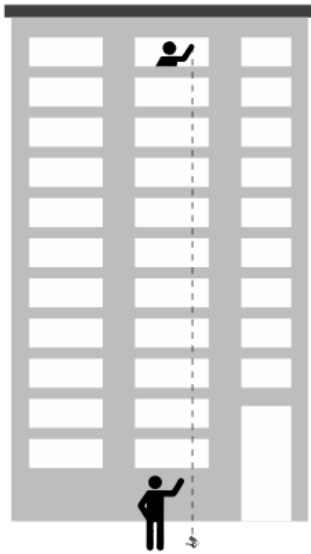
Para que C fique com carga +4Q, a carga de E deverá ser de

- (A) +3Q.
- (B) –6Q.
- (C) +9Q.
- (D) –12Q.



**Questão 28**

João saiu de casa apressado para fazer o vestibular e esqueceu a chave do carro no apartamento. Com preguiça de voltar, ligou para sua mãe e pediu que ela deixasse cair a chave pela janela do apto, como ilustra a imagem a seguir:



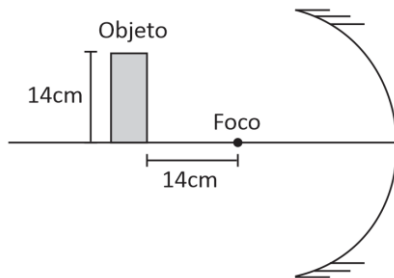
Como ele mora no 12º andar e todos os andares são residenciais, a velocidade aproximada que a chave chegou ao chão foi de

Dados:  $g = 10\text{m/s}^2$  e cada andar tem 3m de altura.

- (A) 25,5m/s.
- (B) 26,8m/s.
- (C) 29,4m/s.
- (D) 31,6m/s.

**Questão 29**

Um espelho côncavo, com raio de curvatura de 20cm, tem um objeto de 14cm de altura colocado sobre a reta que passa pelo foco e pelo vértice, conforme ilustra a imagem a seguir:

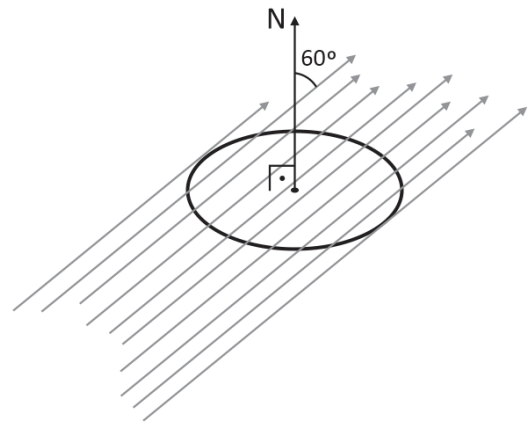


Se o objeto está a 14cm do foco, o tamanho da imagem será de

- (A) 10 cm.
- (B) 16 cm.
- (C) 08 cm.
- (D) 12 cm.

**Questão 30**

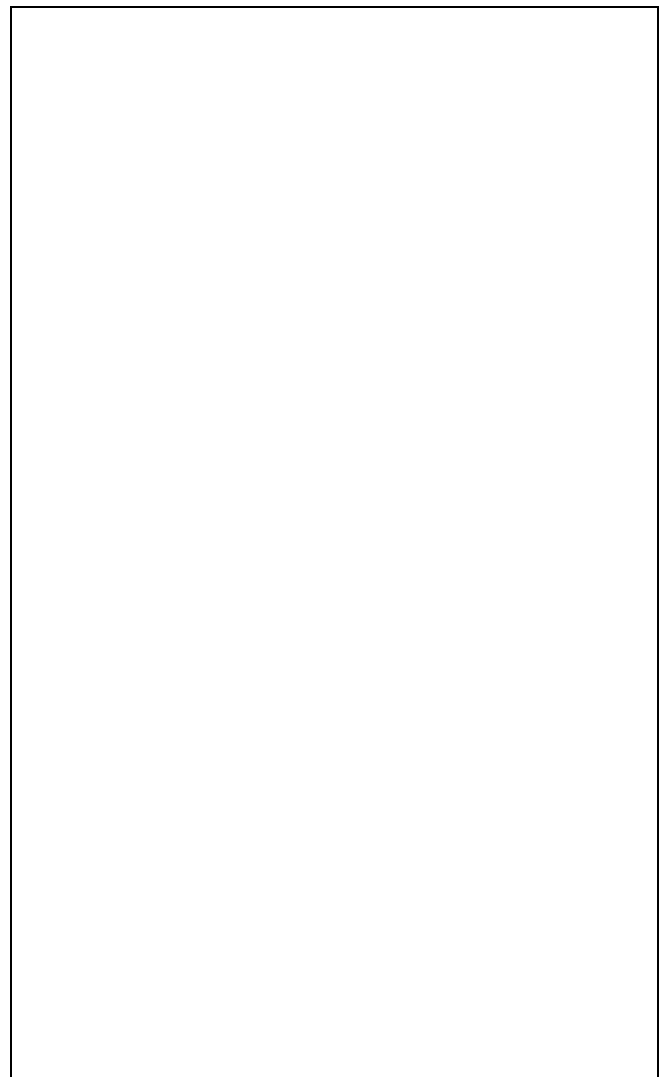
Um anel de raio 10cm está imerso numa região cujo campo magnético é de 250T e este campo forma, com a normal ao anel, um ângulo de  $60^\circ$ .



O fluxo magnético dentro do anel em Weber (Wb) é de

Dados:  $\pi = 3$ .

- (A) 3,75.
- (B) 750.
- (C) 375.
- (D) 7,5.

**Espaço para Rascunho**

## Química

### Questão 31

Antes de ser descartado em um rio, o efluente de um processo industrial foi conduzido por uma tubulação até chegar a um tanque de tratamento.

O quadro a seguir fornece informações a respeito desse efluente:

Aspecto	Líquido monofásico incolor
Tipo	Solução aquosa
Soluto	Monoácido forte
Volume	50 L
Concentração do soluto	0,5 mol/L

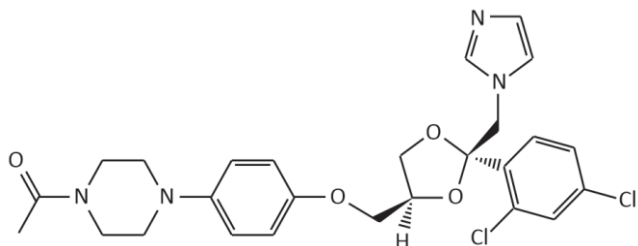
No tanque de tratamento, os 50L de efluente foram completamente neutralizados pela adição de 1kg de uma monobase forte.

Com base nessas informações e considerando a completa dissociação dos eletrólitos, é correto afirmar que a fórmula da base adicionada é

- (A) NaOH.  
 (B) KOH.  
 (C) AgOH.  
 (D) Ca(OH)<sub>2</sub>.

### Questão 32

A fórmula estrutural apresentada a seguir representa o cetoconazol, um fármaco de ação fungistática presente na composição de alguns tipos de xampus para cães e gatos.



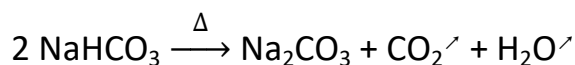
Entre os grupos funcionais oxigenados presentes na estrutura acima, estão incluídos os que representam as seguintes funções orgânicas:

- (A) aldeído e éter.  
 (B) cetona e amina.  
 (C) éster e amida.  
 (D) amina e éter.

### Questão 33

A barrilha (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) é um composto químico intensamente empregado na fabricação de vidros e no tratamento de piscinas, com o objetivo de ajustar o pH da água.

Uma das etapas do principal processo de obtenção desse composto envolve a decomposição térmica do bicarbonato de sódio (NaHCO<sub>3</sub>) equacionada a seguir:



Em uma instalação industrial, constatou-se que a decomposição térmica de uma amostra impura de bicarbonato de sódio, de massa igual 52,5kg, gerou 26,5kg de barrilha.

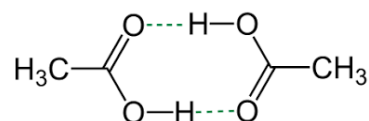
Considerando que as impurezas permaneceram inertes durante todo o processo e que a conversão de bicarbonato em carbonato foi completa, é correto afirmar que, na etapa citada, foi empregada uma amostra de bicarbonato com o grau de pureza de

- (A) 40%.  
 (B) 63%.  
 (C) 80%.  
 (D) 100%.

### Questão 34

A tensão superficial de um líquido é uma espécie de película elástica de superfície que é gerada pela ação de forças intermoleculares resultantes da atração entre átomos com eletronegatividades consideravelmente diferentes presentes em moléculas distintas que se encontram muito próximas.

No caso do ácido acético, a tensão superficial é consequência das forças intermoleculares representadas por linhas pontilhadas na figura a seguir:



Uma das substâncias que, no estado líquido, tem suas moléculas unidas pelo mesmo tipo de interação presente entre as moléculas de ácido acético possui a seguinte fórmula estrutural:

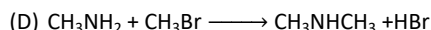
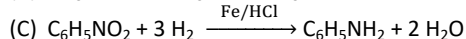
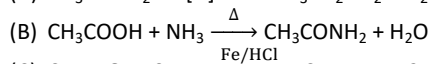
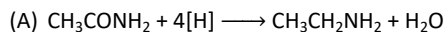
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

**Questão 35**

Considere as seguintes informações a respeito de compostos orgânicos nitrogenados de cadeia carbônica pequena:

- As aminas acíclicas primárias e secundárias apresentam caráter básico superior ao das amidas e aminas aromáticas.
- As aminas acíclicas secundárias apresentam caráter básico superior ao das aminas acíclicas primárias.

As opções a seguir apresentam equações químicas que representam reações de obtenção de alguns compostos com as características citadas. Portanto, assinale a que produz o composto orgânico de caráter básico mais acentuado.

**Questão 36**

Um dos procedimentos mais empregados para produzir simultaneamente os gases hidrogênio e oxigênio em laboratório é eletrolisar uma solução aquosa de um sulfato de metal alcalino.

Considere que um técnico de laboratório que seguiu essa rota de produção constatou, no seu experimento, que, durante certo intervalo de tempo, a massa de água presente na solução caiu de 500 para 410g.

Nesse mesmo intervalo, em que o processo evoluiu com um rendimento de 100%, foi produzida a seguinte massa de gás no ânodo da célula eletrolítica:

- (A) 160g.  
 (B) 80g.  
 (C) 20g.  
 (D) 10g.

**Espaço para Rascunho****MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS****Matemática****Questão 37**

Matteo chegou atrasado do serviço e não conseguiu ver o jogo de abertura do Campeonato Goiano de Futebol. O jogo era entre Goiás e Iporá. Em sua rápida pesquisa na Internet, Matteo verificou que o resultado do jogo foi 4 a 2 para o Goiás, mas não sabe a ordem em que os gols ocorreram durante a partida.

Diante do exposto, assinale a opção que indique corretamente o total de ordenações para os gols dessa partida.

- (A) 15.  
 (B) 18.  
 (C) 20.  
 (D) 26.

**Questão 38**

Fábio (F), Luciana (L), Bia (B) e Maria (M) moram próximos à Universidade Vale do Sol. Em um plano cartesiano podemos representar a casa desses 4 amigos e a Universidade (U):

$$F(3,2), L(1,4), B(2,-3), M(-3,-4) \text{ e } U(0,0)$$

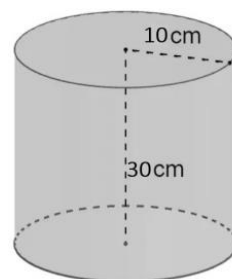
Pela Geometria Analítica podemos calcular as distâncias entre a casa dos 4 amigos e a Universidade.

Feitos os cálculos, constata-se que quem mora mais distante da Universidade é

- (A) Fábio.  
 (B) Luciana.  
 (C) Bia.  
 (D) Maria.

**Questão 39**

Marina deseja encher sua máquina de lavar utilizando um pequeno balde em formato cilíndrico conforme especificação de medidas dadas pela imagem a seguir:



Sabe-se que a máquina comporta de 60 a 80 litros.

Para que a máquina fique com volume superior ao mínimo pedido, Marina precisa pôr o seguinte número mínimo de baldes cheios na máquina:

Dados:  $\pi = 3$

- (A) 5.  
 (B) 7.  
 (C) 10.  
 (D) 15.

**Questão 40**

Luiz, muito interessado por Matemática, optou por criar a senha de desbloqueio do seu celular baseado em operações entre Logaritmos.

Os dígitos são obtidos pelos resultados das operações a seguir:

- 1º dígito:  $\log_2 8$
- 2º dígito:  $\log 100$
- 3º dígito:  $\log_7 7^4$
- 4º dígito:  $\log_3 9^2$

Sendo assim, a soma dos dígitos dessa senha será

- (A) 10.
- (B) 11.
- (C) 12.
- (D) 13.

**Questão 41**

Uma senha bancária foi criada com base na configuração de uma Matriz A 2x2 (2 linhas e 2 colunas). Sua regra de formação está representada abaixo:

$$a_{ij} = \begin{cases} i + 2j & \text{se } i = j \\ 3i - j & \text{se } i \neq j \end{cases}$$

A senha possui três dígitos e é formada pelos elementos  $a_{12}a_{22}a_{21}$ , nessa ordem.

Então, a senha procurada é

- (A) 165.
- (B) 185.
- (C) 168.
- (D) 651.

**Questão 42**

Considere a seguinte sequência aleatória de números diversos:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18

O número de termos que devem ser removidos para que essa sequência se torne uma Progressão Geométrica, de razão 2 e termo inicial 4, é

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.

**Espaço para Rascunho****Geografia****Questão 43**

“O clima é um padrão geral da área de condições atmosféricas em períodos que variam de, no mínimo, três décadas a centenas de anos, ou seja, é a condição meteorológica em média durante longo período de tempo”.

(Miller, G.T., Spoolman, S.E., 2015. *Ciência Ambiental*. 14ª ed. São Paulo: Cengage Learning.)

Portanto, os principais fatores que influenciam o clima de uma área na superfície terrestre são

- (A) energia solar, rotação da Terra, placas tectônicas, gases na atmosfera e recursos da superfície.
- (B) energia solar, rotação da Terra, ondas, movimentos das águas oceânicas e do ar.
- (C) energia solar, rotação da Terra, movimentos das águas oceânicas e do ar, camadas da Terra e recursos da superfície.
- (D) energia solar, rotação da Terra, movimentos das águas oceânicas e do ar, gases na atmosfera e recursos da superfície.

**Questão 44**

“O estado do Tocantins sempre apresentou forte presença da pecuária bovina extensiva, atividade que, durante muito tempo, teve predomínio e ainda hoje se mostra bastante vigorosa. Contudo, não se pode dissociar a dinâmica do uso e da ocupação de suas terras daquela ocorrida no restante do Cerrado brasileiro, pois uma conjuntura internacional propícia ao mercado de *commodities* agrícolas tem incentivado o agronegócio brasileiro a aprofundar sua territorialização no Cerrado ao longo das últimas décadas.”

(Souza, L.B., Barros, J.R., 2019. Agronegócio e ambiente no Cerrado tocantinense: um panorama dos municípios com base em indicadores. *Ateliê Geográfico*, v. 13, n.1, p. 124-149.)

A concepção apresentada, conforme Souza e Barros (2019), considera a recente expansão do agronegócio sobre o Cerrado tocantinense, a qual tem sido responsável por diferentes tipos de transformações nesse bioma.

Portanto, nesse contexto, a referência abordada indica que

- (A) à medida que as inovações tecnológicas e as políticas de Estado propiciaram o crescimento da agricultura no Cerrado, com destaque para o cultivo de grãos, o estado do Tocantins, criado pela Constituição Federal de 1988, passou a atrair, gradativamente, essa atividade, especialmente o plantio de soja.
- (B) a porção centro-sul do país, onde se localiza o estado do Tocantins, constitui uma área de expansão recente dessa fronteira agrícola, integrante da área designada como MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), configurando, assim, gradualmente uma região produtiva do agronegócio, com esforços divergentes para a consolidação do setor.
- (C) modelos induzidos pelo agronegócio acometem o Cerrado, principalmente o recente emprego do modelo extensivo, utilizando terras com finalidades de ganho comunitário e público.
- (D) a exploração da natureza para a produção nos moldes vigentes desse setor envolve, em primeiro lugar, modificações de superfície. Portanto, o cultivo da soja exerce influência sobre o reflorestamento do Cerrado, conduzindo ao ganho de áreas para o referido bioma.

**Questão 45**

“Conforme Santos (1996) o espaço é formado por um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas no quadro único no qual a história se dá.”

(SANTOS, M., 1996. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec.)

A concepção de Santos (1996) destaca a dinâmica da natureza e da sociedade.

Nesse contexto, a referência indica que

- (A) o conceito de paisagem natural existe com alterações provocadas pelo homem.
- (B) os objetos têm realidade filosófica, portanto nos permitem o pleno conhecimento da sociedade, que são grupos de pessoas que vivem no mesmo lugar, de acordo com suas leis e regras de sobrevivência.
- (C) o espaço humanizado é a paisagem que foi modificada naturalmente.
- (D) o espaço geográfico engloba elementos da natureza e elementos artificiais, construídos pelo homem.

**Questão 46**

“Em um dia como este, no ano de 1884, ficou definido, por meio de uma conferência internacional em Washington, nos EUA, que o meridiano com base no Observatório Real de Greenwich, em Londres, seria o meridiano oficial que serve para calcular distâncias em longitudes e estabelecer os fusos horários. Cada fuso horário corresponde a uma faixa de 15 graus de longitude de largura, sendo a hora de Greenwich chamada de *Greenwich Mean Time* (GMT).”

(Moreira, J.C., Sene, E., 2014. *Geografia Geral e do Brasil*. 1 ed. São Paulo: Scipione.)

Com base no fragmento de texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Greenwich é estabelecido como o paralelo oficial com referência ao Equador.
- (B) A longitude varia de 0° (o meridiano de Greenwich) a 90°, para norte e para sul.
- (C) A longitude varia de 0° (o meridiano de Greenwich) a 180°, para leste e para oeste.
- (D) A longitude corresponde ao meridiano, os quais são paralelos entre si.

**Questão 47**

“O estado do Tocantins, criado pela Constituição Federal de 1988, possui porte demográfico que varia em função do crescimento natural e da migração, processo que leva à redistribuição da população sobre o território.”

(Alvim, A.M.M., Amaral, J.B., Ferreira, G.L.L., 2017. Movimentos migratórios intermunicipais no estado do Tocantins (Brasil) entre 1991 e 2010. *GeoTextos*, vol. 13, n.1, p. 53-74.)

A esse respeito, assinale a afirmativa correta.

- (A) O Tocantins tem apresentado elevado crescimento demográfico. Um dos fatores responsáveis por esse fenômeno é o fluxo migratório com destino ao estado, além das próprias migrações dentro do próprio território em direção à capital.
- (B) Um aspecto socioambiental positivo e relevante do Tocantins é o serviço de saneamento básico, o qual atende todas as residências.
- (C) A distribuição da população no Tocantins é desigual, porém bastante povoado, com elevada densidade demográfica.
- (D) O processo de urbanização no estado do Tocantins tem ocorrido de forma acelerada, principalmente às margens da BR-153, resultando no estado mais populoso da região norte brasileira.

**Questão 48**

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e suas atualizações dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual estabelece que “os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA”.

Na estruturação desse sistema, os órgãos executores são

- (A) a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República e o Ministério do Meio Ambiente.
- (B) o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes.
- (C) o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e o Conselho Superior do Meio Ambiente (CONSUPMA).
- (D) o Conselho de Governo e a Casa Civil.

**História****Questão 49**

No contexto da Idade Média, principalmente entre os séculos XI e XV, as corporações de ofício mostraram-se como importantes organizações que possuíam destacadas funções econômicas, normativas e sociais, sobretudo nos burgos.

A respeito das características das Corporações de Ofício, assinale a afirmativa correta.

- (A) Foram constituídas diretamente das heranças culturais romanas e germânicas. A sua principal característica foi o processo de ruralização da economia e a constituição de relações comerciais com base no escambo de produtos e na produção de bens voltados ao consumo interno do manso senhorial.
- (B) Consistiam em entidades laborais formadas com o intuito de influenciar diretamente nos processos de produção de bens, na organização da força de trabalho e na sistematização da concorrência nas cidades medievais.
- (C) Eram sociedades clericais voltadas para a expansão do comércio e da fé medieval. Entre suas funções destacava-se a instituição das Cruzadas, com o objetivo de retomar as zonas de comércio existentes nos locais de peregrinação no Oriente Médio, sobretudo a cidade de Jerusalém.
- (D) Foram instituições marcadas pela parceria entre lordes suseranos e vassallos. Aos primeiros, cabia a doação de um feudo e área de exploração comercial, e aos segundos, uma posição de apoio e, principalmente, fidelidade ao seu senhor, o doador do benefício.

**Questão 50**

“Em 1848, o pensador político Alexis de Tocqueville expressou uma angústia compartilhada por muitos europeus. ‘Nós dormimos sobre um vulcão... Os senhores não perceberam que a terra treme mais uma vez? Sopra o vento das revoluções, a tempestade está no horizonte’ 1848 foi a primeira revolução potencialmente global (...) foi a única a afetar tanto as partes desenvolvidas quanto as atrasadas do continente. Foi ao mesmo tempo a mais ampla e a menos sucedida desse tipo de revolução”.

(HOBBSAWM, Eric. *A Era do capital: 1848 - 1875*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977, p.29)

O mundo vivenciava a “Primavera dos Povos”. Nesse contexto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Nesse ano, é instaurada a Segunda República Francesa, sob o governo de Luís Napoleão Bonaparte, herdeiro político do falecido Napoleão Bonaparte, que poucos anos depois daria um golpe e assumiria como imperador.
- (B) Nesse mesmo ano, Karl Marx e Friedrich Engels publicaram o primeiro volume de “O Capital”, a pedido do governo alemão para estimular a produção industrial durante a Segunda Revolução Industrial.
- (C) Esses movimentos revolucionários ficaram restritos à Europa, não tendo influenciado o Brasil e nenhum outro país da América Latina.
- (D) Os movimentos tiveram ampla participação das camadas médias e elite ilustrada, o que garantiu o seu sucesso e a tomada de poder por esses grupos políticos, após a derrubada definitiva do Antigo Regime.

**Questão 51**

O mundo tem vivenciado, nestes últimos meses, um conflito entre a Rússia e a Ucrânia, que tem, entre outros motivos, a expansão da zona de influência da Otan no Leste Europeu.

A respeito da Otan, analise as afirmativas a seguir.

- I. Surgida no período de Guerra Fria, em 1949, foi criada com o objetivo de garantir a segurança de seus países-membros, por meios políticos e/ou militares.
- II. Hoje, dezenas de países compõem a Otan; entre eles, Cuba, os Estados Unidos, a China, a Alemanha, a França, a Inglaterra, tendo como uma de suas motivações a contenção da expansão socialista no mundo.
- III. Em contrapartida à Otan, a União Soviética, aliada aos países socialistas da Europa Oriental, criou o Pacto de Varsóvia, como uma medida para proteger os regimes socialistas e garantir suas zonas de influência.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (D) se somente a afirmativa I estiver correta.

**Questão 52**

O samba-enredo da Unidos da Tijuca, escola de samba do Grupo Especial carioca, deste ano, trouxe a temática dos povos indígenas para a avenida.

[...]

Floresce imponente o povo do guaraná  
E se a cobiça e o fogo chegarem na aldeia  
Deixa a força Mawé ressurgir  
E sorrir quando o Sol reluzir  
Nesse dia eles vão temer  
E o amor vai vencer

[...]

(Unidos da Tijuca, 2022)

Desde a chegada dos europeus, os povos originários lutam para serem reconhecidos como indivíduos dignos de direitos; entre eles, a própria vida, e não somente como pessoas sem “fé, lei e rei”, a serem tutelados.



(<https://apiboficial.org/nota-do-movimento-indigena-do-ceara-em-solidariedade-ao-povo-pitaguary-ao-indigena-mauricio-alves-e-as-liderancas-tradicionais-pitaguary>)

A esse respeito, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) Durante o processo de colonização da América portuguesa, os jesuítas tiveram um papel de destaque na aculturação dos povos indígenas.
- ( ) Os “negros da terra” foram as primeiras mãos de obra exploradas durante a dominação portuguesa em sua colônia na América.
- ( ) A Confederação dos Tamoios foi um movimento dos portugueses com os povos indígenas para negociarem um acordo sobre as relações de trabalho.

As afirmativas são, respectivamente,

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

### Questão 53

A Guerrilha do Araguaia ocorreu durante a primeira década do regime militar, em parte dos atuais estados do Pará, Maranhão e Tocantins, próximo às margens do rio Araguaia. A população local era constituída, principalmente, de camponeses, pequenos comerciantes e prestadores de serviços, em grande parte, migrantes nordestinos.



([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Regiao\\_Guerrilha\\_do\\_Araguaia.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Regiao_Guerrilha_do_Araguaia.png))

“O senhor José Nogueira falou que viu ele com os solados dos pés cortados, com as unhas arrancadas, choques nas orelhas, de todo jeito. O senhor José Nogueira era morador daqui que também foi preso na época e viu ele preso na Base em Xambioá. Ele chorou quando viu ele. Eles cortaram o solado do pé e eles ainda mandavam andar na piçarra com os pés cortados. Eles chamam de piçarra essas pedras com terra, esse gorgulho, nós chamamos de piçarra, essas terras misturadas com pedra, que era a Base de Xambioá [...]”.

(Entrevista concedida por ABREU, João de Deus Nazaro. Entrevista I. [jun. 2018]. Entrevistadora: Sônia Maria Alves da Costa. São Geraldo do Araguaia – PA, 2018 IN: COSTA, Sônia Maria Alves da. **Guerrilha do Araguaia**: população local na luta e resistência ao regime repressivo no Brasil. 2020. Tese (Doutorado) –Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília. 2020.)

Acerca desse período histórico, assinale a afirmativa correta.

- (A) O golpe militar foi resultado de acordos entre setores militares, como a Escola Superior de Guerra (ESG), e da sociedade civil, como o Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais (IPES), ligado aos empresários, apoiado pelo Estados Unidos, com a alegação de impedir o avanço da esquerda no país.
- (B) O golpe de 1964 instaurou um regime socialista no Brasil, liderado por João Goulart, tendo Cuba como principal influência. Seu marco inicial foi o “Comício da Central”, em frente à Central do Brasil, no Rio de Janeiro, em que anunciou a implementação das Reformas de Base e da Reforma Agrária no país.
- (C) O governo civil-militar, instaurado depois de 1964, manteve alguns princípios democráticos, como eleições para todos os cargos, a garantia dos direitos civis e constitucionais, e somente utilizou a repressão em casos esporádicos, com pouco uso dos aparelhos repressivos.
- (D) A luta armada, como a da Guerrilha do Araguaia, surgiu somente no período de maior abertura política, com a crise do “Milagre Econômico”, a partir do final da década de 1970 e início de 1980, tendo como seu grande marco o “Atentado do Riocentro”, em 1981.

### Questão 54

Para o filósofo Aristóteles, o escravo seria “aquele que, por natureza, não pertence a si mesmo, senão a outro, sendo homem, esse é naturalmente escravo; é coisa de outro, aquele homem que, a despeito da sua condição de homem, é uma propriedade e uma propriedade sendo, de outra, apenas instrumento de ação, bem distinto do proprietário.”

(ARISTÓTELES. *Política*, Livro I, 4, 1253b 22ss Apud: PINSKY, Jaime. *100 Textos de História Antiga*. São Paulo: Editora Contexto, 2006.)

Durante a História, observamos a escravidão em vários contextos históricos diferentes.

Dessa forma, é correto afirmar que, na Antiguidade,

- (A) como na escravidão moderna, os escravizados eram indivíduos oriundos da África subsaariana, na maioria negros. Eram transportados em grandes navios, em condições insalubres.
- (B) em todas as civilizações e períodos, a participação dos escravizados era pequena, frente à demanda de mão de obra. Normalmente eram utilizados para trabalhos domésticos.
- (C) a escravidão era presente em várias civilizações, como na Grécia e em Roma. Milhares de pessoas, principalmente prisioneiros de guerra, eram transformados em escravos, tornando-se propriedade de outra pessoa.
- (D) somente os hebreus foram escravizados, principalmente na Grécia e em Roma, onde eram utilizados como mão de obra na agricultura, nas obras públicas e nos serviços domésticos.

## Redação

### Tema:

**Para o adolescente de hoje,  
qual é a importância do voto?**

### Instruções:

A leitura dos textos abaixo deve servir de motivação para você redigir um texto dissertativo-argumentativo, em prosa e em norma culta da Língua Portuguesa, de 25 a 30 linhas. Elabore um ponto de vista acerca do tema, delimitando-o. Selecione argumentos e fatos, de forma coerente e coesa, para defesa de seu ponto de vista.

A fuga do tema ou a cópia da coletânea anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases. Quando for necessária, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. O seu texto NÃO deve ser assinado.

### Texto de Apoio nº 1

Em fevereiro, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) registrou a menor porcentagem de adolescentes de 16 e 17 anos com título de eleitor desde a conquista do direito ao voto para essa faixa etária na Constituição de 1988. De acordo com o órgão, pouco mais de 13% estavam aptos para votar nas eleições de 2022 naquele momento. Desde então, campanhas de conscientização têm sido realizadas e os números vêm aumentando. Segundo o TSE, o número de novos títulos de adolescentes de 15 a 17 anos passou de 199.667 em fevereiro para a marca de 290.783 em março, crescimento superior a 45%.

(Fonte: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/nove-em-cada-dez-adolescentes-acreditam-que-o-voto-tem-poder-para-transformar-realidade>)

### Texto de Apoio nº 2

O voto dos jovens já vem sendo disputado nestas eleições, tanto pelos candidatos da esquerda como pelos da direita. Mas muitos jovens já em idade de votar ainda não tiraram o título de eleitor para poder participar na escolha dos candidatos.

Pouco mais de 1 milhão de jovens entre 16 e 17 anos se cadastraram para votar; isso representa menos de 1 a cada 5 adolescentes dessa faixa etária no país, apenas 17,1% dessa população.

A cantora Anitta já avisou que só faz selfie com maior de 16 anos se o fã apresentar o título eleitoral.

(Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/paineldoleitor/2022/04/para-voce-adolescente-qual-a-importancia-do-voto-voce-ja-tirou-seu-titulo.shtml>)

### Texto de Apoio nº 3

A quantidade de eleitores com idades entre 16 ou 17 anos está caindo desde os pleitos municipais de 2012, último ano eleitoral antes do começo da onda de protestos pelo país, iniciada em junho de 2013, a partir do aumento das tarifas do transporte público na Grande São Paulo. Há quatro anos, 2,9 milhões de adolescentes possuíam título de eleitor. Esse grupo representava 2% do eleitorado brasileiro e 42% da população com 16 ou 17 anos de idade.

Os dados mais recentes do tribunal referem-se a abril de 2016 e mostram uma queda de 17% em relação ao pleito de quatro anos atrás. Se a eleição fosse hoje, estariam aptos a votar 2,4 milhões de adolescentes, o equivalente a 1,7% da população eleitoral. Se confrontados com os números do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), esse grupo representa 22% dos brasileiros com 16 ou 17 anos de idade.

(...)

Enzo Snitovsky, 16, já tirou seu título de eleitor para votar na eleição municipal de outubro. Ele, porém, separa o processo de escolha de uma candidatura da tentativa de entender o que está acontecendo no país hoje. “É bem confusa essa situação política do Brasil. Tenho até um pouco de medo de me posicionar”, comenta. “Na sociedade, cada um é um ser político e a atuação de todos leva a uma transformação da sociedade. Independentemente de pensar que meu voto sozinho vai levar a alguma coisa, a minha responsabilidade é votar, expor as minhas ideias e esperar que eu consiga auxiliar com o futuro do país.”

(Fonte: <https://www.uol/noticias/especiais/a-politica-e-os-jovens.htm#adiando-a-decisao>)



**Rascunho da Folha de Redação**

---

T	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

# Classificação Periódica dos Elementos

IA		VIII A										VIII A																							
1	2,1											2	He	4																					
IIA												VIIA																							
3	1,0	4	1,5											4,0	10																				
Li	7	Be	9											O	16	F	19	Ne	20																
11	0,9	12	1,2											2,5	17	3,0	18																		
Na	23	Mg	24											2,5	16	2,1	16	2,5	17	3,0	18														
III B		IV B		VB		VIB		VII B		VIII		VIII		IB		IIB																			
19	0,8	20	1,0	21	1,3	22	1,4	23	1,6	24	1,6	25	1,5	26	1,8	27	1,8	28	1,6	29	1,9	30	1,6	31	1,6	32	1,8	33	2,0	34	2,4	35	2,8	36	
K	39	Ca	40	Sc	45	Ti	48	V	51	Cr	52	Mn	55	Fe	56	Co	59	Ni	58,5	Cu	63,5	Zn	65,5	Ga	70	Ge	72,5	As	75	Se	79	Br	80	Kr	84
37	0,8	38	1,0	39	1,2	40	1,4	41	1,6	42	1,6	43	1,9	44	2,2	45	2,2	46	2,2	47	1,9	48	1,7	49	1,7	50	1,8	51	1,9	52	2,1	53	2,5	54	
Rb	85,5	Sr	87,5	Y	89	Zr	91	Nb	93	Mo	96	Tc	(98)	Ru	101	Rh	103	Pd	106,5	Ag	108	Cd	112,5	In	115	Sn	119	Sb	122	Te	127,5	I	127	Xe	131
55	0,7	56	0,9	57-71	lanthanídeos	72	1,3	73	1,5	74	1,7	75	1,9	76	2,2	77	2,2	78	2,2	79	2,4	80	1,9	81	1,8	82	1,8	83	1,9	84	2,0	85	2,2	86	
Cs	133	Ba	137	actinídeos		Hf	178,5	Ta	181	W	184	Re	186	Os	190	Ir	192	Pt	195	Au	197	Hg	200,5	Tl	204	Pb	207	Bi	209	Po	(209)	At	(210)	Rn	(222)
87	0,7	88	0,9	89-103	actinídeos	Rf	(261)	Db	262	Sg	(263)	Bh	(262)	Hs	(265)	Mt	(268)	Ds	(281)	Rg	(280)	Cn	(285)	Uut	(284)	Fl	(289)	Uup	(288)	Lv	(293)				

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE GATIVIDADE
<b>SÍMBOLO</b>	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
139	(259)	141	144	(145)	150	152	157	159	162,5	165	167	169	173	175
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
actinídeos	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
	232	231	238	237	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(262)