

**QUESTÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA**

As questões 1, 2, 3, 4 e 5 devem ser respondidas com base no TEXTO 1.

**TEXTO 1**

**TORTO ARADO**

(excerto, Fio de corte, cap. 1)

**Itamar Vieira Júnior**

Quando retirei a faca da mala de roupas, embrulhada em um pedaço de tecido antigo e encardido, com nódoas escuras e um nó no meio, tinha pouco mais de sete anos. Minha irmã, Belonísia, que estava comigo, era mais nova um ano. Pouco antes daquele evento, estávamos no terreiro da casa antiga, brincando com bonecas feitas de espigas de milho colhidas na semana anterior. Aproveitávamos as palhas que já amarelavam para vestir feito roupas nos sabugos. Falávamos que as bonecas eram nossas filhas, filhas de Bibiana e Belonísia. Ao percebermos nossa avó se afastar da casa pela lateral do terreiro, nos olhamos em sinal de que o terreno estava livre, para em seguida dizer que era hora de descobrir o que Donana escondia na mala de couro, em meio às roupas surradas com cheiro de gordura rançosa. Donana notava que crescíamos e, curiosas, invadíamos seu quarto para perguntar sobre as conversas que escutávamos e sobre as coisas que nada sabíamos, como os objetos no interior de sua mala. A todo instante éramos repreendidas por nosso pai ou nossa mãe. Minha vó, em particular, só precisava nos olhar com firmeza para sentirmos a pele arrepiar e arder, como se tivéssemos nos aproximado de uma fogueira.

Por isso, ao vê-la se afastar em direção ao quintal, olhei para Belonísia. Decidida a revirar suas coisas, não hesitei em caminhar, na ponta dos pés, em direção ao quarto, para abrir a mala de couro envelhecida, com manchas e uma grossa camada de terra acumulada sobre ela. A mala, durante toda a nossa existência até então, estava debaixo da cama. Eu mesma fui para o quintal espiar pela porta e ver vó Donana se arrastando em direção à mata, que ficava depois do pomar e da horta, depois do galinheiro e seus poleiros velhos. Naquele tempo, costumávamos ver nossa avó falar sozinha, pedir coisas estranhas como que alguém – que não víamos – se afastasse de Carmelita, a tia que não havíamos conhecido. Pedia que o mesmo fantasma que habitava suas lembranças se afastasse das meninas. Era uma profusão de falas desconexas. Falava sobre pessoas que não víamos – os espíritos – ou outras pessoas sobre as quais quase nunca ouvíamos, parentes e comadres distantes. Nos habituamos a ouvir Donana falando pela casa, falar na porta da rua, no caminho para roça, falar no quintal, como se conversasse com as galinhas ou com as árvores secas. Eu e Belonísia nos olhávamos, ríamos sem alarde, e nos aproximávamos sem que percebesse. Fingíamos brincar com algo por perto só para escutar e, depois, com as bonecas, com os bichos e as plantas repetimos o que Donana havia dito como coisa séria. Repetíamos o que minha mãe dizia baixo para o pai na cozinha. “Hoje ela está falando muito, a cada dia fala mais sozinha.” O pai relutava em admitir que minha avó estava com sinais de demência, dizia que a vida toda a mãe havia falado consigo mesma, a vida toda havia repetido rezas e encantos com a mesma distração com que revirava os pensamentos.



Naquele dia, escutamos a voz de Donana se afastar no espaço, em meio ao cacarejo e aos cantos das aves. Era como se as rezas e sentenças que proferia, e que muitas vezes não faziam sentido para nós, estivessem sendo carregadas para longe, carregadas pelo sopro de nossas respirações ansiosas pela transgressão que estávamos prestes a cometer. Belonísia se enfiou debaixo da cama e puxou a mala. O couro de caititu que cobria as imperfeições do chão de terra se encolheu sob seu corpo. Abri a mala sozinha, sob nossos olhos luminosos. Levantei algumas peças de roupa antigas, surradas, e de outras que ainda guardavam as cores vivas que a luz do dia seco irradiava, luz que nunca soube descrever de forma exata. E no meio das roupas mal dobradas e arrumadas havia um tecido sujo envolto no objeto que nos chamou atenção, como se fosse a joia preciosa que nossa avó guardava com todo o seu segredo. Fui eu quem desatou o nó, atenta à voz de Donana que ainda estava distante. Vi os olhos de Belonísia cintilarem com o brilho do que descobríamos como se fosse um presente novo, forjado de um metal recém-tirado da terra. Levantei a faca, que não era grande nem pequena diante de nossos olhos, e minha irmã pediu para pegar. Não deixei, eu veria primeiro. Cheirei e não tinha o odor rançoso dos guardados de minha avó, não tinha manchas nem arranhões. Minha reação naquele pequeno intervalo de tempo era explorar ao máximo o segredo e não deixar passar a oportunidade de descobrir a serventia da coisa que resplandecia em minhas mãos. Vi parte de meu rosto refletido como num espelho, assim como vi o rosto de minha irmã, mais distante. Belonísia tentou tirar a faca de minha mão e eu recuei. “Me deixa pegar, Bibiana.” “Espere.” Foi quando coloquei o metal na boca, tamanha era vontade de sentir seu gosto, e, quase ao mesmo tempo, a faca foi retirada de forma violenta. Meus olhos ficaram perplexos, vidrados nos de Belonísia, que agora também levava o metal à boca. Junto com o sabor de metal que ficou em meu paladar se juntou o gosto do sangue quente, que escorria pelo canto de minha boca semiaberta, e passou a gotejar pelo meu queixo. O sangue se pôs a embotar de novo o tecido encardido e de nódoas escuras que recobria a faca.

Belonísia também retirou a faca da boca, mas levou a mão até ela como se quisesse segurar algo. Seus lábios ficaram tingidos de vermelho, não sabia se tinha sido a emoção de sentir a prata, ou se, assim como eu, tinha se ferido, porque dela também escorria sangue. Tentei engolir o que podia, minha irmã também esfregava rápido a mão na boca com os olhos marejados e apertados, tentando afastar a dor. Ouvi os passos lentos de minha avó chamando Bibiana, chamando Zezé, Domingas, Belonísia. “Bibiana, não está vendo as batatas queimando?” Havia um cheiro de batata queimada, mas tinha também o cheiro do metal, o cheiro do sangue que ensopava minha roupa e a de Belonísia.

Quando Donana levantou a cortina que separava o cômodo em que dormia da cozinha, eu já havia retirado a faca do chão e embrulhado de qualquer jeito no tecido empapado mas não havia conseguido empurrar de volta a mala de couro para debaixo da cama. Vi o olhar assombrado de minha avó, que desabou sua mão grossa na minha cabeça e na de Belonísia. Ouvi Donana perguntar o que estávamos fazendo ali, porque sua mala estava fora do lugar e que sangue era aquele. “Falem”, disse, nos ameaçando arrancar a língua, que estava, mal ela sabia, em uma das nossas mãos.

Disponível em: <<http://www.letras.ufmg.br/literafro/autores/11-textos-dos-autores/1446-itamar-vieira-junior-torto-arado-parte-1-fio-de-corte>>. Acesso em: 06/10/2024.

**QUESTÃO 1.** Com base no trecho “A todo instante éramos repreendidas por nosso pai ou nossa mãe. Minha vó, em particular, só precisava nos olhar com firmeza para sentirmos a pele arrepiar (...)”, é possível afirmar que:

A) Donana era ameaçadora, pois costumava levar sempre consigo uma faca.

- B) Bibiana e Belonísia não tinham respeito pelos pais.
- C) Os pais de Bibiana e Belonísia delegavam a educação de suas filhas à Donana.
- D) A figura de Donana era mais temida por Bibiana e Belonísia do que as figuras de seus próprios pais.



**QUESTÃO 2.** No tocante à *faca* tematizada no Texto 1, considere a alternativa correta entre as seguintes:

- A) Pode-se dizer que a faca guardada pela avó não é apenas uma ferramenta, ela provavelmente também simboliza algo do passado ao qual Donana se mantém ligada.
- B) No Texto 1, é narrado o acidente das irmãs Bibiana e Belonísia com a faca da avó Donana. Segundo Bibiana, percebe-se que aquela faca não é um mero instrumento nem uma simples alegoria, podendo ser lida como um objeto imbuído de caráter sobrenatural, que liga o destino das personagens. Isso justifica o temor que obriga a avó a esconder a faca.
- C) A faca que a avó guardava e que despertou nas meninas curiosidade e vontade de sentir o seu gosto, podia ferir qualquer pessoa que se atrevesse a passar a língua em sua lâmina. O que é fascinante, contudo, é o modo como as personagens foram atraídas pelo objeto, que parecia encerrar em si algo misterioso e tremendo, não devendo, por isso, ser mantido muito próximo do contato humano.
- D) Assinale esta alternativa se todas as anteriores (a, b, c) estiverem corretas.

**QUESTÃO 3.** A respeito do Texto 1, podemos afirmar que a narrativa é conduzida de modo a:

- A) descrever as ações das personagens.
- B) relatar sobre a manhã das personagens.
- C) descrever aspectos que caracterizam as personagens.
- D) dissertar sobre as roupas utilizadas pelas personagens.

**QUESTÃO 4.** No Texto 1, o termo “sabugos” faz referência:

- A) a uma das duas irmãs, Belonísia ou Bibiana
- B) às bonecas feitas de espiga.
- C) ao terreiro da casa antiga.

D) à roupa suada com cheiro de gordura.

**QUESTÃO 5.** Releia a passagem retirada do Texto 1: “Belonísia tentou tirar a faca de minha mão e eu recuei.”

Agora, considere as afirmações a seguir:

- (i) A conjunção “e” coordena termos (ou orações) de mesma natureza sintática (gramatical), estabelecendo relação entre eles.
- (ii) A conjunção “e” pode contribuir semanticamente com diferentes interpretações, no caso da passagem destacada, “e” estabelece uma relação de causalidade entre as orações, podendo ser substituído por “pois”.
- (iii) Na passagem destacada, a conjunção “e” contribui exclusivamente para a interpretação de adição e poderia ser substituída por “e também”.
- (iv) A conjunção “e” pode ser substituída por “todavia”.

Assinale a alternativa correta:

- A) Os itens (i) e (ii) estão corretos.
- B) Os itens (ii) e (iii) estão corretos.
- C) Os itens (iii) e (iv) estão corretos.
- D) Os itens (i) e (iv) estão corretos.

**As questões 6, 7, 8, 9 e 10 devem ser respondidas com base no TEXTO 2.**

## TEXTO 2

### A MENINA DOS OVOS DE OURO

“Então desisti das palavras  
nasceram-me no corpo mil tetas inúteis  
e fiquei à espera que a menina crescesse...  
Repetia ovos, muitos ovos, dentro do teu dentro”.

Dona Êda, contadora de histórias.

Tudo na montanha parecia mudar. As placas de granito desciam lentas, deixando à mostra a pele de pedra arrepiada de brilho. Também no meu rosto a pele de leite se soltava às tiras, para deixar de fora um tecido de carne

por cicatrizar. Estou selada na ilha do meu corpo e, se me deito no chão, é para deixar que o coração da terra bata por mim e me encha as veias. Não quero sofrer.

A casa redonda começou a ser construída num lugar afastado dos caminhos da lagoa. Contra a tradição, tinha acabado o cacimbo e a chuva apresentou-se para a festa, pintando de verde os pés da montanha. Cogumelos solares faziam círculos de sombra pelo chão. As portas do deserto abriram-se docemente.

A mãe retirou das minhas costas as tábuas eylekessa, arrumou-as junto das painéis da tradição e falou: “Agora tens por dentro ovos de sangue prontos para cair, um em cada tempo, de vinte e oito em vinte e oito dias”. As palavras da mãe pareciam trocadas e eu sem perceber porquê. Uma estranha bola ocupava-lhe a boca e o pano de festa não estava bem traçado. As tranças de leite do meu cabelo foram desfeitas e uma velha sábia trouxe o novo toucado de missangas. O colar de pevides e a gordura de boi escorriam agora do meu peito. Um homem muito belo, de crista vermelha, apresentou o bastão gravado para eu guardar. Ao longe, fora do cercado, recortava-se o perfil de pedra de um estrangeiro, trazendo pela mão dois bois azuis, um grande e um pequeno.

Comecei então a andar devagar. Aliás, nem era bem andar, era mais deslizar como a serpente em época de perder a pele, como a gazela acuada pela onça branca. O que eu queria era parar no centro da vida e plantar-me árvore, para os ovos não caírem. Junto da planta da sorte, colhi os ramos e mastiguei entrecasca e fibra como se tivesse que fazer todos os cestos do mundo.

À volta, a festa começou. A mãe da mãe das raparigas apresentou o penteado. O pai do pai das raparigas chamou os bois do sacrifício.

Fechei-me no quarto mais pequeno da casa antiga, pendurei na porta minha voz de menina, preparei-me para fugir, saltar o cercado. Não fui capaz. Lavei a noite de gritos, abafando mesmo a dor da Estrelinha - a vaca da manada de dentro que acabava de parir. Pensei: “Vou andar tão devagar que nenhum dos ovos chegará a partir-se. Vou andar como a minha sombra para um dentro de mim, para um dentro do tempo, outra vez menina com a minha cabacinha de leite”.

A festa ia alta quando me mandaram escolher o boi. Ninguém pareceu dar conta da tristeza que me vestia por cima do corpo de tacula e do penteado de festa. Ao longe, fora do cercado, o rapaz dos bois azuis orientava os passos para o altar da família. Estavam postos por ordem os paus do meu futuro: um boi para comer; um boi para ser trocada; centenas de ovos para explodirem de sangue a cada lua, de vinte e oito em vinte e oito dias.

A mãe das mães gritou: “Oh, rapariga, na palhoça sentada, vem para que possamos contemplar-te!”. A tia do lado do pai disse, como quem canta: “ Declaro-te núbil. O rapaz do boi entrou no cercado”.

Por entre as minhas pernas um rio de sangue desceu e ensopou o chão e as tartarugas.

TAVARES, Ana Paula. A **Cabeça de Salomé**. Alfragide: Editorial Caminho, 2011, p. 71-73.

**QUESTÃO 6.** “Estavam postos por ordem os paus do meu futuro: um boi para comer; um boi para ser trocada; centenas de ovos para explodirem de sangue a cada lua, de vinte e oito em vinte e oito dias.” A partir desse fragmento do Texto 2, é correto deduzir referência a:

- A) Um rito de passagem de carácter unicamente religioso.
- B) um rito de passagem que marca mudança de status de uma pessoa no seio de sua comunidade.
- C) uma reflexão acerca da memória de uma mulher que duvida de seu futuro.
- D) todas as fases que estruturam a vida de uma mulher na comunidade destacada no texto.

**QUESTÃO 7.** Com base no Texto 2 - *A menina dos ovos de ouro* (2004), de Ana Paula Tavares, assinale a alternativa FALSA:

- A) *Cacimbo* é o nome dado no nordeste de Angola à estação seca, entre maio e agosto, em oposição à estação das chuvas, de setembro a abril. Trata-se, contudo, de um período com umidade, durante o qual ocorre inclusive uma intensa névoa, motivo pelo qual se confere esse nome à estação.

- B) No fragmento “Também no meu rosto a pele de leite se soltava às tiras, para deixar de fora um tecido de carne por cicatrizar”, a autora se refere às escarificações rituais, próprias das cerimônias de núpcias da etnia huíla.
- C) No trecho: “Agora tens por dentro ovos de sangue prontos para cair, um em cada tempo, de vinte e oito em vinte e oito dias”, a mãe se refere à ideia de que a filha está madura e pronta para o casamento. A isso se pode estabelecer uma intertextualidade com a fábula *A galinha dos ovos de ouro*, em alusão à perspectiva de que casar uma jovem filha deve ser também visto como um bom negócio para a família.
- D) Quanto à estrutura narrativa, o texto está escrito em terceira pessoa. A relevância disso incide no fato de que a escritora confere voz e importância, não à personagem, mas à oralidade e à memória coletiva da condição feminina na etnia huíla.

**QUESTÃO 8.** A coesão do Texto 2 é construída a partir do:

- A) emprego de pronomes demonstrativos como “este”, “aquele”.
- B) emprego de pronomes possessivos como “meu”, “minha”, “teu”.
- C) emprego de conjunções subordinativas que expressam a ideia de proporção como “à medida que”, “ao passo que”, “à proporção que”, “enquanto”.
- D) emprego de conectivos que indicam prioridade e relevância como “em primeiro lugar”, “antes de mais nada”, “primeiramente”.

**QUESTÃO 9.** “Contra a tradição, tinha acabado o cacimbo e a chuva apresentou-se para a festa, pintando de verde os pés da montanha.” No fragmento retirado do Texto 2, a expressão contra a tradição apresenta:

- A) sentido de uso da razão que era exclusivo do pai.
- B) sentido de tradição que é bem aceita entre mulheres, numa sociedade patriarcal.

- C) sentido de oposição à opressão vivida pelas mulheres, numa sociedade patriarcal.
- D) sentido de negação aos valores familiares.

**QUESTÃO 10.** Observe este trecho retirado do Texto 2: “**Fechei-me** no quarto mais pequeno da casa antiga, pendurei na porta minha voz de menina, **preparei-me** para fugir, saltar o cercado.”

Agora, considere as afirmações a seguir:

- (i) Próclise, ênclise e mesóclise são termos utilizados para fazer referência à colocação pronominal em relação ao verbo.
- (ii) Em início de sentença, a língua portuguesa permite que pronomes átonos figurem após o verbo (ênclise) como nos exemplos destacados.
- (iii) Cotidianamente, é possível encontrar ocorrências em que os pronomes figuram antes do verbo (próclise) em início de sentença.
- (iv) Em início de sentença, como ocorre nos exemplos destacados, somente a ênclise é aceitável, sendo a próclise, nesses casos, um desvio da língua portuguesa que necessita ser corrigido.
- (v) A língua portuguesa não permite variação no que tange à colocação pronominal.

Assinale a alternativa correta:

- A) Os itens (i), (ii) e (iii) estão corretos.
- B) Os itens (ii) e (iv) estão corretos.
- C) Os itens (i), (iii) e (v) estão corretos.
- D) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

**QUESTÕES DE MATEMÁTICA**

**QUESTÃO 11.** Se  $x$  é um número real tal que:

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 3.$$

Qual o valor de  $x^4 + \frac{1}{x^4}$ ?

- A) 6
- B) 9
- C) 7

D) 8

**QUESTÃO 12.** Quantos grupos distintos de 3 pessoas é possível fazer com 9 pessoas?

- A) 300
- B) 280
- C) 260
- D) 240

**QUESTÃO 13.** Um avião faz o percurso entre as cidades de Luanda, capital de Angola, e Maputo, capital de Moçambique, em 4 horas e 10 minutos viajando a uma velocidade média de 670km/h. Se a velocidade média do voo aumentar para 690km/h o tempo de voo é de aproximadamente:

- A) 3h58min
- B) 4h03min
- C) 4h08min
- D) 4h13min

**QUESTÃO 14.** Se  $X$  é um conjunto que possui exatamente 10 subconjuntos constituídos por apenas 2 elementos, então  $X$  possui quantos subconjuntos com exatamente 3 elementos:

- A) 7 subconjuntos
- B) 8 subconjuntos
- C) 9 subconjuntos
- D) 10 subconjuntos

**QUESTÃO 15.** Se uma função quadrática  $f: R \rightarrow R$  possui raízes dadas por  $x_1 = 2$  e  $x_2 = -3$  e a soma dos seus coeficientes é igual a 4, então seu gráfico intersecta o eixo das ordenadas no ponto:

- A) (0, -6)
- B) (0, -3)
- C) (0, 3)
- D) (0, 6)

**QUESTÃO 16.** Sabendo-se que a poupança está rendendo 0,5% ao mês. Se você investir 100 reais na

poupança qual montante aproximado você poderá resgatar após três meses de aplicação?

- A) 101,51
- B) 105,41
- C) 120,21
- D) 112,17

**QUESTÃO 17.** As diagonais de um losango estão na proporção de 3:8. O perímetro do losango é 73 cm. Calcule a altura do losango.

- A) 15
- B) 18
- C) 12
- D) 20

**QUESTÃO 18.** A menor altura de um triângulo retângulo isósceles mede 4cm. O perímetro desse triângulo, em cm, é:

- A)  $6(\sqrt{2} + 1)$
- B)  $6(\sqrt{2} + 2)$
- C)  $8(\sqrt{2} + 1)$
- D)  $6(\sqrt{2} + 2)$

**QUESTÃO 19.** Um grupo de 30 turistas está realizando saltos de paraquedas. O avião leva 6 pessoas por vez para saltar. Qual é a probabilidade de que o turista A esteja entre os primeiros 6 a saltar?

- A) 1/5
- B) 1/6
- C) 1/30
- D) 1/10

**QUESTÃO 20.** Sejam  $A$  e  $B$  matrizes invertíveis de ordem  $n \times n$ . Considere a equação matricial

$$X = B + (I - BA)X,$$

sendo  $I$  a matriz identidade de ordem  $n \times n$ . Diante disso, é correto afirmar que:

- A)  $X = A^{-1}$
- B)  $X = B^{-1}$



- C)  $X = A^{-1}B$   
D)  $X = B^{-1}A$

**QUESTÕES DE BIOLOGIA**

**QUESTÃO 21.** Os aminoácidos são as subunidades que compõem as estruturas das proteínas e apresentam uma propriedade comum, um grupo ácido carboxílico (-COOH) e um grupo amino (-NH<sub>2</sub>), ambos ligados a um único átomo de carbono (C), denominado carbono α (alfa). A variedade química dos aminoácidos deriva das cadeias laterais ligadas ao carbono alfa e de suas características de carga, volume e reatividade com a água. Na constituição das proteínas, os aminoácidos são ligados um ao outro por meio da extremidade carboxila de um com a extremidade amino de outro, formando uma longa cadeia que, então, é enovelada em uma estrutura tridimensional. Essa estrutura é única para cada proteína.

De acordo com o texto, é correto afirmar sobre as proteínas que

- A) a desnaturação das proteínas pode ser irreversível quando submetidas ao calor.  
B) os aminoácidos formam a cadeia proteica através de ligações glicosídicas.  
C) as proteínas são fontes de energia prioritária para o metabolismo celular.  
D) farináceos são exemplos de uma excelente fonte de proteínas.

**QUESTÃO 22.** Leia.

**Novo sequenciamento soluciona quebra-cabeças sobre o genoma humano**

O pesquisador Michel Naslavsky afirmou que a comunidade científica está animada com sequenciamento dos 8% restantes do genoma humano. Uma equipe de cerca de 100 cientistas de um consórcio internacional revelou o genoma humano completo, com o sequenciamento dos 8% restantes do projeto original, que, há quase vinte anos, havia chegado a 92%.

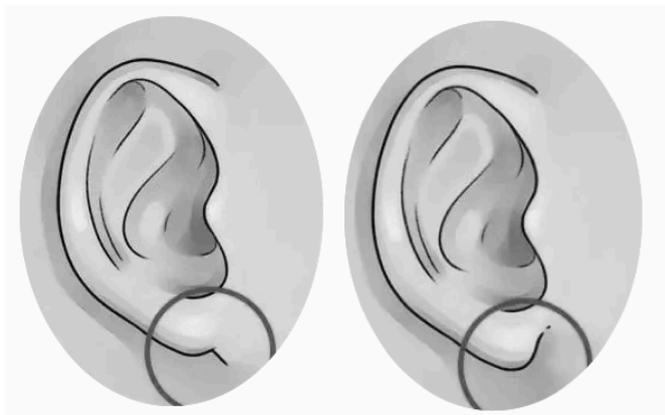
Fonte:

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/novo-sequenciamento-soluciona-quebra-cabeça-s-sobre-o-genoma-humano-diz-professor/>

Considerando a notícia em destaque sobre o genoma, é correto afirmar

- A) O genoma é o conjunto de todos os genes de um indivíduo.  
B) No genoma humano, as regiões codificadoras são chamadas de íntrons.  
C) O genoma humano é formado pelo conjunto dos cromossomos homólogos.  
D) O genoma é constituído por todas as regiões de DNA codificadoras e não codificadoras de um indivíduo.

**QUESTÃO 23.** Nas imagens, a seguir, há uma característica marcada pela relação entre pais e filhos. Algumas pessoas possuem o lóbulo solto da orelha e outras possuem essa estrutura grudada. O formato da orelha é determinado por genes dominantes e recessivos. O lóbulo solto da orelha solto é uma informação genética condicionada por um alelo dominante.



Qual das alternativas a seguir possui afirmação correta sobre variabilidade genética?

- A) Lóbulos das orelhas soltos e grudados exemplificam a variabilidade que pode ocorrer mesmo sem mutação genética.  
B) Lóbulos das orelhas soltos e grudados exemplificam a variabilidade fenotípica influenciando o genótipo dos seres humanos.  
C) Lóbulos das orelhas soltos e grudados exemplificam a variabilidade genética entre seres humanos e macacos.  
D) Lóbulos das orelhas soltos e grudados exemplificam a variabilidade genética entre seres humanos.

QUESTÃO 24. Leia.

É possível modificar uma flor para ela ser realmente azul?

Menos de 10% das 280 mil plantas floríferas do mundo produzem flores azuis, o que pode ser a razão pela qual elas são retratadas como símbolo do inalcançável. Por décadas, cientistas buscam utilizar a engenharia para superar as limitações da natureza e criar verdadeiras flores azuis. Em 2017, um grupo de cientistas japoneses anunciou crisântemos modificados para expressar dois diferentes genes de flores e uma tonalidade de azul.

“Crisântemos, rosas, cravos e lírios são as principais plantas que produzem flores, mas elas não possuem cultivos de flores azuis”, disse o autor líder do estudo. “Ninguém conseguiu gerar cultivos de flores azuis por técnica de reprodução geral.”

Para transformar as flores tipicamente vermelhas ou rosas do crisântemo em azuis, a equipe desenvolveu flores que expressam dois genes da flor do feijão-borboleta e da campânula – a flor de campainha – que estão ligados à coloração azul nessas flores. Esse método resultou em flores que pareciam estar dentro do espectro azul.

O desenvolvimento da cor azul nas flores é bem estudado. Elas atingem essa cor de diversas maneiras. Os cientistas escolheram o método que acreditaram que teria mais chances de funcionar – a co-pigmentação.

BROWN, K. V. É possível modificar uma flor para ela ser realmente azul? Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/modificar-flor-azul/>. Acesso em: 1 out. 2024 (adaptado).

O texto sobre a modificação da cor das flores exemplifica a

- A) 1ª Lei de Mendel: cada característica é determinada por um par de fatores separados na formação dos gametas, indo um fator do par para cada gameta, que é, portanto, puro.
- B) 2ª Lei de Mendel: características diferentes são herdadas independentemente das diferenças em outras características observadas.
- C) 1ª Lei de Mendel: características adquiridas ao longo da vida são transmitidas aos descendentes.
- D) 2ª Lei de Mendel: o meio ambiente atua como um selecionador de características.

QUESTÃO 25. Em seu último relatório sobre o clima, denominado de relatório Ar6, lançado em 2023, o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças do

Clima), vinculado a ONU, entre outros pontos, chama a atenção sobre os impactos ambientais já em curso, decorrentes da destruição dos ecossistemas e comunidades provocados pelas ações antrópicas.

Identifique, nos itens a seguir, quais são as evidências do aquecimento global em curso no mundo hoje.

- a) Adaptações das espécies biológicas às mudanças crescentes e irreversíveis.
- b) Aumento das geleiras localizadas nas regiões polares do globo, amenizando a elevação global da temperatura.
- c) Diminuição gradativa da concentração de gases causadores do efeito estufa, observado desde o início das medições.
- d) Aumento do nível oceânico, colocando vários países insulares em alerta, e aumento da concentração de CO2 sem precedentes nos últimos dois milhões de anos.

QUESTÃO 26. Leia.



Fonte: <https://www.facebook.com/quadrinhorama>.

Alguns animais apresentam características morfológicas e, em alguns casos, até a coloração do corpo muito semelhante a folhas ou galhos de plantas, passando

despercebidos por outros animais, como predadores visualmente orientados.

Levando em consideração a teoria evolutiva proposta por Darwin e Wallace, é possível explicar esse fato pelo(a)

- A) isolamento geográfico das espécies.
- B) lei do uso e desuso proposta por Lamarck.
- C) seleção natural, que favorece caracteres adaptativos aos organismos.
- D) teoria do fixismos, para a qual todas as espécies apresentam o melhor resultado adaptando-se ao ambiente.

## QUESTÃO 27. Leia.



Fonte: <https://www.humorcomciencia.com/blog/144-biologia/>.

Quando se fala em evolução das espécies, dois nomes surgem como expoentes principais nesse campo: Darwin e Lamarck. Contudo, muito antes desses importantes biólogos, outros também já haviam compreendido que o mundo natural não é estático, ou seja, que as espécies mudam ao longo dos tempos. Hoje, os nomes que prevalecem quando se estuda evolução das espécies são as teorias de evolução proposta por Darwin e Lamarck.

A seguir, estão relacionados os pontos principais dessas importantes teorias.

- I. Mutação.
- II. Seleção natural.
- III. Lei do uso e desuso.
- IV. Adaptação ao meio.
- V. Herança dos caracteres adquiridos.

Levando em consideração apenas a teoria proposta por Lamarck, quais desses princípios representam melhor sua teoria?

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

## QUESTÃO 28. Leia.

A Doença pelo Vírus Ebola (DVE) é uma zoonose, cujo morcego é o reservatório mais provável. Quatro dos cinco subtipos ocorrem em hospedeiro animal nativo da África. Acredita-se que o vírus foi transmitido para seres humanos a partir de contato com sangue, órgãos ou fluidos corporais de animais infectados, como chimpanzés, gorilas, morcegos-gigantes, antílopes e porcos-espinhos.

A doença pelo vírus ebola é uma das mais importantes na África subsaariana, ocasionando surtos esporádicos, afetando diversos países. O agente da doença é um vírus da família Filoviridae, do gênero Ebolavirus, descoberto em 1976, a partir de surtos ocorridos ao sul do Sudão e norte da República Democrática do Congo (anteriormente Zaire), próximo ao Rio Ebola, mesmo nome dado ao vírus.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/ebola>. Acesso em: 09 out. 2024. (adaptado)

A partir das informações do texto e do conhecimento sobre a doença causada pelo vírus Ebola, é correto afirmar que

- A) as vacinas desenvolvidas para o vírus Ebola são eficazes para todos os subtipos conhecidos, prevenindo totalmente novos surtos.
- B) o vírus Ebola se transmite facilmente pelo ar, o que justifica o isolamento de áreas inteiras e a proibição de qualquer deslocamento durante surtos.
- C) o controle do vírus Ebola depende do consumo de antibióticos e do isolamento de pacientes infectados, pois não há formas de prevenir o contágio em animais.

D) a principal forma de prevenção da Doença pelo vírus Ebola envolve evitar o contato com animais selvagens infectados e praticar medidas de higiene ao manipular pacientes doentes.

**QUESTÃO 29.** Leia.

A malária é uma doença infecciosa causada por um parasito do gênero Plasmodium, que é transmitido para humanos pela picada de fêmeas infectadas dos mosquitos Anopheles (mosquito-prego). Estes mosquitos são mais abundantes nos horários crepusculares, ao entardecer e ao amanhecer. Todavia, são encontrados picando durante todo o período noturno. Portanto, não é uma doença contagiosa, ou seja, uma pessoa doente não é capaz de transmitir malária diretamente a outra pessoa. A malária também é conhecida como impaludismo, paludismo, febre palustre, febre intermitente, febre terçã benigna, febre terçã maligna, além de nomes populares como maleita, sezão, tremedeira, bateadeira ou febre.

Disponível em:  
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria>.  
Acesso em: 09 out. 2024. (adaptado)

A partir das informações do texto e do conhecimento sobre a malária, é correto afirmar que

- A) uma pessoa infectada com malária pode transmitir a doença a outra pessoa através do contato direto, como aperto de mão, facilitando a contaminação.
- B) a prevenção da malária envolve o controle da população de mosquitos Anopheles e o uso de repelentes, especialmente em horários em que esses insetos são mais ativos.
- C) a malária é uma doença infecciosa que possui vacina eficaz e que pode ser completamente erradicada com a vacinação anual da população, eliminando assim os riscos de surto.
- D) o tratamento da malária é realizado com uso de antibióticos simples e não requer acompanhamento médico, pois o sistema imunológico naturalmente combate a doença em poucos dias.

**QUESTÃO 30.** Leia.

A Mpox é uma doença causada pelo Mpox Vírus (MPXV), do gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. Trata-se de uma doença zoonótica viral, em que sua

transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com pessoa infectada; materiais contaminados com o vírus e animais silvestres (roedores) infectados. (...) O intervalo de tempo entre o primeiro contato com o vírus até o início dos sinais e sintomas da mpox (período de incubação) é tipicamente de 3 a 16 dias, mas pode chegar a 21 dias. Após a manifestação de sintomas como erupções na pele, o período em que as crostas desaparecem, a pessoa doente deixa de transmitir o vírus a outras pessoas. As erupções na pele geralmente começam dentro de um a três dias após o início da febre, mas às vezes, podem aparecer antes da febre.

Disponível em:  
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/mpox>.  
Acesso em: 09 out. 2024. (adaptado)

Considerando o cenário descrito, qual é a alternativa correta sobre o Mpox?

- A) A transmissão do Mpox ocorre exclusivamente de animais para humanos, não havendo registros de transmissão entre pessoas.
- B) O uso de antibióticos é a principal medida de tratamento para o Mpox, uma vez que o vírus pode se tornar resistente a tratamentos antivirais.
- C) O Mpox se restringe a áreas rurais e florestais, sendo raramente encontrado em centros urbanos ou áreas de grande densidade populacional.
- D) A vacinação, aliada ao isolamento de casos suspeitos, é uma das estratégias recomendadas para conter a disseminação do Mpox em surtos.

**ESPAÇO PARA CÁLCULOS**





**GABARITO A SER DESTACADO PELO CANDIDATO PARA POSTERIOR CONFERÊNCIA**

Questão	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Item															

Questão	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Item															





**PROVA DE REDAÇÃO**

**EDITAL PROINTER Nº 003/2024**

**Nº INSCRIÇÃO:** \_\_\_\_\_ **PAÍS:** \_\_\_\_\_

**NOME COMPLETO:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/ 2024

**ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO:**

1. A Redação objetiva avaliar a expressão escrita do candidato. O candidato deverá discorrer sobre o tema proposto na prova de redação. O tema será relacionado a um ou mais textos motivadores, que poderão ser verbais e/ou imagéticos. Espera-se que o candidato desenvolva seu texto de acordo com a proposta, e demonstre capacidade de: organizar ideias; estabelecer relações; fazer uso de dados ou informações; elaborar argumentos e dominar a norma padrão da língua portuguesa.
2. É recomendado que antes de escrever na folha definitiva de redação, o candidato utilize a folha de rascunho disponibilizada junto ao caderno de provas.
3. Para efeitos de correção, somente será considerado o texto escrito na folha definitiva de redação.
4. O candidato deverá:
  - a) escrever sua redação com letra legível;
  - b) utilizar caneta azul ou preta;
  - c) evitar rasuras.
5. O texto definitivo deve ser escrito no espaço apropriado, em, no máximo, trinta linhas.
6. A redação que apresentar cópia do texto motivador terá o número de linhas copiadas desconsiderado na avaliação.
7. Será atribuída nota zero à Redação que:
  - a) fugir ao tema ou à sequência textual propostos;
  - b) for escrita em outra língua que não a portuguesa;
  - c) for assinada ou redigida fora dos locais apropriados;
  - d) apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
  - e) estiver em branco;
  - f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
  - g) caracterizar-se como cópia do texto motivador;
  - h) caracterizar-se como plágio, por ser cópia de texto de outrem (caso de textos idênticos aos disponibilizados na internet);
  - i) caracterizar-se como cópia de texto de outro ou outros candidato(s).
8. Caso o texto seja considerado cópia de texto de outro ou outros candidato(s), os candidatos envolvidos serão desclassificados.



**PROPOSTA - ANGOLA**

Caro(a) candidato(a):

As mudanças climáticas têm sido objeto de debate internacional. Considerando as reflexões suscitadas pelos textos a seguir e os seus conhecimentos sobre a destruição dos ecossistemas em Angola e seus efeitos, escreva um **texto dissertativo-argumentativo**, em norma padrão da língua portuguesa, no qual você desenvolva o tema: **Responsabilidade individual e coletiva no combate à desflorestação em Angola.**

**DESFLORESTAÇÃO EM ANGOLA**

De acordo com o Vigilância Florestal Global (Global Forest Watch), estima-se que Angola perdeu 2.69 milhões de hectares de cobertura de árvore desde 2000 a 2018 (área equivalente a uns 400 campos de futebol por dia), emitindo, assim, aproximadamente 621 milhões de toneladas de dióxido de carbono. As províncias do Cuanza Norte, Cuanza Sul, Moxico e Cuando Cubango estão entre as mais afetadas pela desflorestação.

Um estudo da Universidade José Eduardo dos Santos detectou que a província de Huambo perdeu, entre 2002 e 2015, 48% das suas florestas de miombo para a agricultura de corte-e-queima e produção de carvão.

Disponível em: <https://ecoangola.com/alteracoes-climaticas/?cn-reloaded=1&cn-reloaded=1>. Acesso em: 15/10/2024. (adaptado)



Disponível em: <https://www.arionaurocartuns.com.br>. Acesso em: 15/10/2024.



**RASCUNHO DA REDAÇÃO**

Se desejar, utilize esta página para o rascunho de sua redação. Não se esqueça de transcrever o seu trabalho para a Folha Definitiva de Redação.

Esta página não será objeto de correção.

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	

