Prova: P-6 - EF8

1	POR	**C**	**6**	POR	**A**	**11**	FÍS	**D**	**16**	BIO	**A**
2	POR	**D**	**7**	POR	**C**	**12**	FÍS	**A**	**17**	BIO	**A**
3	POR	**C**	**8**	POR	**A**	**13**	FÍS	**D**	**18**	BIO	**A**
4	POR	**C**	**9**	POR	**A**	**14**	FÍS	**C**	**19**	BIO	**C**
5	POR	**C**	**10**	POR	**D**	**15**	FÍS	**A**	**20**	BIO	**A**

P-6 • TIPO EF-8

Resoluções Prova Bimestral

Língua Portuguesa, Biologia e Física

ENSINO FUNDAMENTAL II – 8ºANO – 3º BIMESTRE/2018

LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 1 **Resposta C**

Habilidade: Reconhecer características identificadoras do gênero crônica em um texto.

A) um acontecimento cotidiano de maneira objetiva. – INCORRETA – Uma vez que trata do fato de o autor nunca ter visto uma vaca, a crônica aborda um fato insólito, não cotidiano. Além disso, a abordagem bem-humorada e poética do tema confere subjetividade à crônica.

B) um fato socioeconômico sem a intenção informativa. – INCORRETA – Crônicas comumente tematizam fatos sociais, econômicos e políticos sem a intenção informativa, no entanto, a crônica apresentada não aborda esses fatos.

C) uma experiência do autor com leveza e descontração. – **CORRETA** – A crônica aborda a experiência do autor de apenas ter visto uma "vaca autêntica, leiteira e lindamente acessível" depois de adulto e tal experiência é transmitida ao leitor com leveza e humor. Sendo assim, o texto em questão exemplifica algo comum ao gênero, que, apesar de circular em meios jornalísticos, não possui a função de informar ou analisar, mas de oferecer ao leitor uma reflexão amena, poética, irônica e bem-humorada.

D) uma curiosidade sobre partidos políticos dos anos 1950. – INCORRETA – O texto de Ruy Castro, de fato, apresenta uma curiosidade sobre partidos políticos de 1950 em seu sexto parágrafo. Todavia, essa é uma característica pontual da crônica em questão, não podendo ser tomada como traço distintivo e comum ao gênero, afinal, diferentes gêneros poderiam trazer uma curiosidade como essa.

Questão 2 **Resposta D**

Habilidade: Identificar tema e ideias principais de texto informativo.

A) “Nos anos 50, os grandes fazendeiros mineiros eram todos do antigo PSD, um partido político com forte vocação rural.” – INCORRETA – Esse trecho contém uma informação secundária na qual o autor apresenta uma cômica justificativa para o fato de não conhecer uma vaca.

B) “Mas eu era fã de Carlos Lacerda e torcia pela UDN, o partido favorito da classe média urbana.” – INCORRETA – Nesse fragmento, nota-se uma informação que serve de desculpa para o encontro tardio do autor com uma vaca.

C) “[...] eu passava as férias no Rio, andando de bonde pra lá e pra cá ou indo ver o Flamengo no Maracanã.” – INCORRETA – A alusão ao meio urbano e ao que o autor fazia na cidade também é uma explicação para o fato de ele nunca ter visto uma vaca.

D) “Eu passava casualmente por ali com uma amiga quando a vi. Cheguei mais perto para espiar.” – **CORRETA** – A crônica tematiza a primeira vez em que o autor viu uma vaca, sendo assim, uma vez que esse fragmento narra exatamente tal momento, verifica-se que ele contém a ideia principal enfocada no texto.

Questão 3 **Resposta C**

Habilidade: Reconhecer e interpretar recursos utilizados para efeitos críticos e satíricos em crônica de humor.

A) sua amiga ter demonstrado certeza de que se tratava de uma vaca – INCORRETA – A ironia poderia estar na não-identificação por parte do autor do sexo do animal. Ainda assim, caberia ao leitor, através de seu conhecimento de mundo de que as mamas da vaca são suficientes para diferenciá-la do boi, apreender tal ironia, que não é veiculada pelo próprio autor. Ou seja, não há margem para se entender que a manifestação da amiga sobre o fato de o animal ser fêmea foi ironizada pelo autor.

B) seu desconhecimento do sexo do animal ter sido ridicularizado – INCORRETA – O desconhecimento do sexo do animal não foi ridicularizado no fragmento, haja vista que a amiga, pessoa que poderia tê-lo feito, somente responde ao autor. Se não foi ridicularizado, tampouco foi ironizado pelo autor.

C) seu encontro com uma vaca ter ocorrido em um ambiente artificial – **CORRETA** – Ao revelar que seu encontro com uma vaca não ocorreu na fazenda (aludida em outros momentos do texto), mas na Avenida Vieira Souto (em um hotel situado em meio urbano) e, junto a isso, ao revelar que a vaca era “grã-fina e esnobe” (não uma vaca normal), o autor demonstra que está ironizando a artificialidade do contexto em que viu esse animal pela primeira vez, haja vista que não foi uma “a vaca autêntica, leiteira e lindamente acessível no seu curralzinho.”.

D) sua pergunta ter revelado ignorância quanto a animais do meio rural – INCORRETA – A pergunta “Tem certeza de que não é um boi?”, de fato, revela a ignorância do autor quanto àquele animal. Porém, essa ignorância não é ironizada pelo autor no texto; nós, leitores, é que a poderíamos ironizar.

Questão 4 **Resposta C**

Habilidade: Conhecer e comparar casos em que a regência verbal apresenta discordância entre a linguagem formal e a informal.

A) do que pastarem em pequenos sítios. – INCORRETA – Na regência do verbo “preferir”, a construção “do que” é típica da linguagem coloquial.

B) aquele curralzinho de pequenos sítios. – INCORRETA – Para que a frase pudesse ser tida como adequada à norma-padrão, não apenas quanto à regência verbal, mas também quanto ao paralelismo sintático, ela deveria ficar assim: “As vacas, por algum motivo, preferem fazendas àquele curralzinho de pequenos sítios.”.

C) a se hospedarem em hotéis da Vieira Souto – **CORRETA** – Na norma-padrão, o verbo “preferir” pede a preposição “a” para introduzir o objeto indireto. Desse modo, a sentença “As vacas, por algum motivo, preferem habitar as fazendas a se hospedarem em hotéis da Vieira Souto.” atende à linguagem formal.

D) à viverem em currais improvisados na Vieira Souto – INCORRETA – Nesse caso, a fim de que a regência verbal se tornasse correta segundo a norma-padrão, é preciso remover o sinal indicativo de crase.

Questão 5 **Resposta C**

Habilidade: Conhecer e comparar casos em que a regência nominal apresenta discordância entre a linguagem formal e a informal.

A) típico a vacas. – INCORRETA – A preposição “a” pode exprimir sentidos de direção, instrumento, modo etc. que não são adequados ao sentido de pertencimento presente no trecho em questão.

B) típico para vacas. – INCORRETA – A preposição “para” tem valor semântico de destinação, e não de pertencimento, sendo, portanto, inapropriada para o caso de regência nominal apresentado.

C) acessível às pessoas. – **CORRETA** – Uma vez removido o sentido de lugar presente em “no seu curralzinho” e substituído por um valor semântico de algo que é fácil de atingir (nesse caso, a vaca que é fácil de ser atingida pelas pessoas), verifica-se que a escolha da preposição “a” (somada ao artigo definido feminino plural “as”) atende à regência nominal prevista pela linguagem formal no caso apresentado.

D) acessível nas pessoas. – INCORRETA – A preposição “em” (presente na aglutinação “em” + “as” = “nas”) confere ideia de lugar a uma estrutura cuja exigência semântica é de algo que é fácil de se alcançar.

Questão 6 **Resposta A**

Habilidade: Identificar os tempos verbais do modo indicativo e seus efeitos de sentido.

A) certeza – **CORRETA** – As três formas verbais estão flexionadas no modo indicativo, que designa certeza, ou seja, é fato que o nascimento do autor foi em Minas Gerais, que a preferência das vacas é por fazendas e que o autor não tem recordações de ter ido a uma fazenda em sua infância.

B) atualidade – INCORRETA – A atualidade é indicada pelo tempo presente em que estão flexionados os verbos “preferir” e “recordar”, no entanto, solicita-se o modo verbal, e não o tempo. Além disso, o verbo “nascer” está flexionado no passado.

C) imprecisão – INCORRETA – A dúvida é designada pelo modo verbal subjuntivo.

D) anterioridade – INCORRETA – A forma verbal “nasceu” indica anterioridade por estar flexionada no tempo pretérito, porém, isso não vale para as outras das formas verbais e não se aplica ao modo.

Questão 7 **Resposta C**

Habilidade: Identificar os tempos verbais e efeitos de sentido do modo subjuntivo, modo indicativo e formas nominais.

A) (1) e (3) – INCORRETA – Os termos “vê” e “contam” estão ambos flexionados no presente do indicativo, sendo assim, designam certeza.

B) (2) e (7) – INCORRETA – Em “passamos” e “dando”, as flexões encontram-se, respectivamente, no presente do indicativo e no gerúndio, ou seja, a primeira forma verbal indica certeza e a segunda, no contexto em que se encontra, indica continuidade.

C) (4) e (6) – **CORRETA** – Os termos “forem” e “assistindo” estão flexionados, respectivamente, no futuro do subjuntivo e no gerúndio, designando, conforme se pede, possibilidade e continuidade.

D) (5) e (8) – INCORRETA – O pretérito perfeito do indicativo e o pretérito imperfeito do indicativo são os respectivos tempo e modo nos quais estão flexionadas as formas “tive” e “passava”. Sendo assim, por indicar um fato ocorrido no passado, mas ainda não terminado, “passava” pode designar continuidade, porém, “tive” mostra certeza e não possibilidade.

Questão 8 **Resposta A**

Habilidade: Identificar características / funções / tipos etc. de lides em matéria jornalística.

A) uma resposta incontestável – **CORRETA** – O lide responde à pergunta colocada no título da notícia em um tom peremptório, não oferecendo margem para que a ponderação ou a negação dessa resposta se coloque. Segundo ele, é impossível navegar pela internet sem deixar rastros.

B) uma informação secundária – INCORRETA – A notícia informa sobre a impossibilidade de se acessar a internet sem deixar rastros e o lide enfoca exatamente isso que é central, e não secundário, ao texto.

C) um indicador de imparcialidade – INCORRETA – Ao colocar uma assertiva sem oferecer margem para que ela seja contestada, o lide trata a opinião do especialista Lorenzo Martínez como um fato, uma verdade que não pode ser questionada. Isso revela certa parcialidade da notícia, e não imparcialidade.

D) um mecanismo de indeterminação – INCORRETA – Ao responder à questão colocada no título da notícia de forma declarativa e assertiva, o lide revela que está funcionando como um mecanismo de determinação.

Questão 9 **Resposta A**

Habilidade: Reconhecer elementos de linguagem da notícia.

A) da declaração de um especialista no assunto – **CORRETA** – Quando transcreve a fala de Lorenzo Martínez, um especialista que, além de engenheiro de informática, é diretor de uma empresa voltada para a segurança da informação, a notícia revela o recurso de que se valeu para ampliar a confiabilidade do fato de que é impossível estar seguro quando se navega na internet, pois todos os dados acessados e movimentados pelo usuário estão passíveis de serem vasculhados por quem quiser.

B) da relação entre inserção digital e privacidade – INCORRETA – Implicitamente, a notícia menciona a relação entre a inserção digital e a privacidade, porém, essa informação sem a ancoragem de dados objetivos ou argumentos de autoridade não tem o poder de ampliar a confiabilidade do texto.

C) do emprego de uma frase interrogativa no título – INCORRETA – A frase interrogativa, por si só, gera dúvida, o que pode funcionar para ampliar a confiabilidade do texto é a sua resposta afirmativa.

D) do uso de períodos predominantemente extensos – INCORRETA – O uso de períodos extensos é somente uma característica linguística que não tem relação com o aumento da confiabilidade do fato noticiado. Tal característica, a propósito, nem é o mais comum em notícias.

Questão 10 **Resposta D**

Habilidade: Reconhecer (uma ou mais) características do texto teatral.

A) da linguagem verbal que pressupõe a necessidade de um narrador na dramatização – INCORRETA – A linguagem verbal em textos teatrais não está condicionada à necessidade de um narrador, elemento, inclusive, pouquíssimo comum nesse gênero textual.

B) da linguagem não verbal que antecipa a interação da plateia com os atores no palco – INCORRETA – Eventualmente, a interação entre a plateia e os atores pode materializar a presença da linguagem não verbal em textos teatrais, entretanto, essa interação não está prevista no trecho de Maria Clara Machado, nem pode ser tomada como algo primordial no gênero, já que a maioria das peças não a prevê.

C) do texto principal, cuja finalidade é indicar gestos e movimentos dos atores em cena – INCORRETA – O texto secundário é que tem como um de seus objetivos indicar gestos e movimentos dos atores em cena, e não o principal, que constitui as falas dos atores.

D) do texto secundário, cujo destinatário são os profissionais envolvidos na encenação – **CORRETA** – O texto secundário, ou seja, os trechos entre parêntesis e em itálico, tem como destinatários os profissionais envolvidos na encenação, tais como atores, diretores, cenógrafos, figurinistas, iluminadores etc. Ele não aparece explicitamente para o público e sua finalidade é nortear como deve ser a luz, as expressões faciais, a movimentação no palco, o cenário, etc.

Questão 11 **Resposta D**

Habilidade: Interpretar gráficos do movimento uniforme e determinar o valor da velocidade desenvolvida em um intervalo de tempo.

A) 2 m/s – INCORRETA.

B) 1,5 m/s – INCORRETA.

C) 1,0 m/s – INCORRETA.

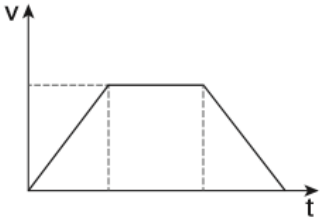
D) 0,5 m/s – **CORRETA**.

De acordo com o enunciado (e com o gráfico), a pedra se movimenta com velocidade constante entre os instantes 0s e 8 s. Logo, sua velocidade instantânea será igual a sua velocidade média. Sendo assim, de acordo com a definição de velocidade média, temos:

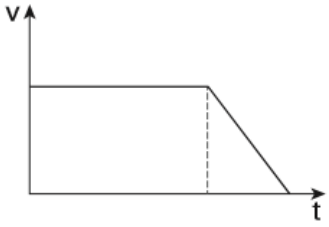
$$V = V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t} \Rightarrow V = \frac{2-0}{4-0} \therefore V = 0{,}5 m/s$$

Questão 12 **Resposta A**

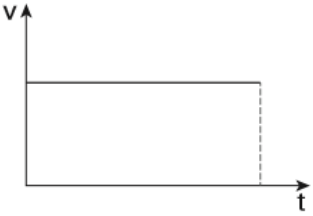
Habilidade: Interpretar gráficos do movimento variado que indiquem a aceleração e desaceleração de um móvel.

A) 

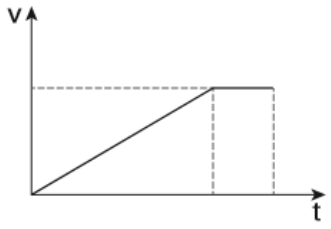
– **CORRETA**.

B) 

– INCORRETA.

C) 

– INCORRETA.

D) 

– INCORRETA.

Para o movimento do metrô, temos uma primeira etapa, após a saída de uma estação, com movimento acelerado. Na sequência, uma etapa com velocidade constante e, na última etapa, uma desaceleração até a parada. Podemos observar que o gráfico do item A representa estas três etapas.

Os gráficos B e D apresentam apenas duas possíveis etapas e o gráfico do item C, apresenta apenas uma etapa com velocidade constante.

Questão 13 **Resposta D**

Habilidade: identificar e caracterizar forças de contato e forças de campo.

A) I – Normal – Contato; II – Atrito - Contato e III – Peso – Campo. – INCORRETA.

B) I – Peso – Contato; II – Normal - Campo e III – Elástica – Campo. – INCORRETA.

C) I – Peso – Campo; II – Peso - Contato e III – Normal – Campo. – INCORRETA.

D) I – Peso – Campo; II – Atrito - Contato e III – Elástica – Contato. – **CORRETA**.

No item I, temos a ação da força Peso, uma força de Campo.

Em II, temos as forças Peso (Campo), Normal (Contato) e Atrito (Contato), esta última, dificultando a locomoção do móvel, promovendo barulho.

Em III, nos momentos finais da queda, a ação da força Elástica, que promove o freamento da queda, uma força de Contato.

Questão 14 **Resposta C**

Habilidade: Reconhecer sistemas de forças de mesma direção e de sentidos opostos, e determinar o valor da Resultante.

A) Garotas – 5 N – INCORRETA.

B) Garotas – 2 N – INCORRETA.

C) Rapazes – 2 N – **CORRETA**.

D) Rapazes – 5 N – INCORRETA.

Para a equipe dos rapazes, temos uma força total de $3 \times 5 = 15$ N. Já para a equipe das garotas, temos um total de $2 \times 4 + 5 = 13$ N. Assim, a força resultante, como as forças são realizadas em sentido opostos, será de FR = 15 – 13 = 2 N, favorável a equipe dos rapazes.

Questão 15 **Resposta A**

Habilidade: A partir da aceleração adquirida por um móvel com determinada massa, aplicar a 2ª lei de Newton para determinar o valor da força resultante.

A) 1,6 – **CORRETA**.

B) 2,4 – INCORRETA.

C) 3,2 – INCORRETA.

D) 4,6 – INCORRETA.

Partindo do repouso, para a variação de velocidade citada, podemos encontrar a aceleração adquirida pelo carrinho. Assim, temos que:

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} \Rightarrow a = \frac{7-0}{3,5} = 2m/s^2$$

Calculamos a força resultante que o sistema proporcionou, utilizando a 2ª lei de Newton. Assim,

$$R = m \cdot a \Rightarrow R = 0,8 \cdot 2 = 1,6N$$ R = 1,6 N

(sendo a massa de 800 g equivalente a 0,8 kg)

BIOLOGIA

Questão 16 **Resposta A**

Habilidade: Descrever fenômenos vitais dos seres humanos.

A) aos resíduos nitrogenados resultantes da utilização de aminoácidos na obtenção de energia. – **CORRETA**.

B) à ureia resultante do metabolismo de ácidos nucleicos presentes em alimentos proteicos. – INCORRETA.

C) às moléculas liberadas durante a quebra dos alimentos ao longo do sistema digestório. – INCORRETA.

D) ao gás carbônico durante o metabolismo da glicose na respiração celular. – INCORRETA.

Um dos produtos do metabolismo de aminoácidos é a amônia, que favorece a acidose metabólica, prejudicando o funcionamento das enzimas como um todo. Por isso, o organismo metaboliza a amônia em ureia que é menos tóxica e mais facilmente eliminada através da urina. O aluno que marca a alternativa **B** compreende que a ureia é um composto tóxico eliminado na urina, mas confunde o produto do metabolismo de aminoácidos, ureia, com o de ácido nucleicos, ácido úrico, também eliminado na urina. O aluno que marca a alternativa **C** confunde a excreção através da urina com a de resíduos alimentares que ocorre nas fezes. O aluno que marca a alternativa **D** compreende que o gás carbônico é resultante do processo de obtenção de energia e precisa ser eliminado do organismo, mas ignorou que o texto se refere à eliminação de toxinas através da urina.

Questão 17 **Resposta A**

Habilidade: Descrever fenômenos vitais dos seres humanos.

A) apenas a I. – **CORRETA**.

B) apenas a I e a II. – INCORRETA.

C) apenas a I e a III. – INCORRETA.

D) I, II e III. – INCORRETA.

Ossos e cartilagem são estruturas vivas que compõem o esqueleto dos vertebrados. Além da função de sustentação, os ossos atuam como reserva de cálcio e fósforo e na produção de células sanguíneas. O aluno que marca a alternativa **B** não compreende que os ossos são estruturas vivas, cujas células precisam de nutrientes e são capazes de regenerar o tecido ósseo de acordo com estímulos do organismo. O aluno que marca a alternativa **C** considera que é nas articulações, e não na extremidade de ossos longos, que está localizada a medula óssea. O aluno que marca a alternativa **D** considera que os ossos são estruturas mortas e que as articulações, por serem vivas, originam células sanguíneas.

Questão 18 **Resposta A**

Habilidade: Reconhecer padrões da fisiologia humana.

A) a contração da musculatura ligada aos ossos e a movimentação destes na articulação. – **CORRETA**.

B) a contração da musculatura ligada à articulação e a estabilização dos ossos entre si. – INCORRETA.

C) o relaxamento da musculatura ligada aos ossos e a estabilização destes entre si. – INCORRETA.

D) o relaxamento da musculatura ligada às articulações e a movimentação destas entre si. – INCORRETA.

Seja na flexão do antebraço mostrada na figura ou qualquer outro movimento dos membros do corpo, são necessários a contração de uma musculatura e o relaxamento de outra. E o movimento só acontece porque a musculatura está ligada aos ossos e entre estes existe uma articulação móvel. O aluno que marca a alternativa **B** considera que os músculos se inserem diretamente nas articulações entre os ossos e servem para sustentar uma posição, mas não compreende que eles também são responsáveis por movimentar os ossos entre si. O aluno que marca a alternativa **C** considera que o relaxamento do tríceps na posição 2 é que mantém a flexão do antebraço e não a contração do bíceps. O aluno que marca a alternativa **D** considera que os músculos se inserem diretamente nas articulações e que são estas e não os ossos que se movimentam.

Questão 19 **Resposta C**

Habilidade: Compreender fenômenos vitais dos seres humanos.

A) os neurotransmissores livres, indicados por 2, penetram nos dendritos do neurônio que recebe o impulso nervoso e seguem até a próxima sinapse. – INCORRETA.

B) o impulso nervoso é transmitido dos terminais do axônio de um neurônio para os axônios de outro neurônio através dos neurotransmissores indicados por 1. – INCORRETA.

C) o impulso nervoso que chega à membrana pré-sináptica do axônio estimula a liberação de neurotransmissores na fenda sináptica indicada por 2. – **CORRETA**.

D) os neurotransmissores, indicados por 1, são liberados pelo axônio ou pelos dendritos de um neurônio dependendo do sentido do impulso nervoso. – INCORRETA.

A liberação de neurotransmissores na fenda sináptica depende do impulso nervoso que estimula a despolarização da membrana do neurônio pré-sináptico. O aluno que marca a alternativa **A** considera que os neurotransmissores são responsáveis por levar o impulso nervoso de uma extremidade do neurônio à outra e não a despolarização de membrana desencadeada por eles. O aluno que marca a alternativa **B** não compreende que um impulso nervoso é transmitido sempre do axônio de um neurônio para os dendritos de outro. O aluno que marca a alternativa **D** não compreende que o sentido do impulso nervoso através de um neurônio é sempre o mesmo, dos dendritos para o axônio.

Questão 20 **Resposta A**

Habilidade: Avaliar os impactos à saúde humana causada por agentes externos ou internos.

A) a medula espinal, parte do sistema nervoso central, podendo resultar em perda dos movimentos do corpo. – **CORRETA**.

B) as vértebras, parte do sistema nervoso periférico, podendo resultar em perda do equilíbrio do indivíduo. – INCORRETA.

C) o cérebro, parte do sistema nervoso central, podendo resultar em perda de memória do paciente. – INCORRETA.

D) os nervos, parte do sistema nervoso periférico, podendo resultar em perda de percepção do olfato. – INCORRETA.

As lesões mais graves na coluna podem comprometer o funcionamento da coluna espinal, reduzindo ou eliminando os movimentos dos segmentos do corpo localizados abaixo da lesão. O aluno que marca a alternativa **B** não compreende que as vértebras, embora revistam a medula espinal, não faz parte do sistema nervoso e que lesões na coluna não causam perda de equilíbrio, mas de mobilidade e sensibilidade. O aluno que marca a alternativa **C** sabe que os acidentes descritos no texto podem causar perda de memória se atingirem o cérebro, mas não prestou estava atento ao fato de que o texto se refere às lesões na coluna. O aluno que marca a alternativa **D c**onsidera que a coluna contém os nervos do sistema nervoso periférico e não a coluna espinal.