2ª ETAPA

Unimontes

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

PAES 2017

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADA
PARA ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

TARDE

Ficha de Identificação

NOME:	
Nº DO PRÉDIO: SALA:	ASSINATURA

COTEC
CONCURSOS TÉCNICOS

FADENOR
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

01- Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.

02- Verifique se o caderno contém falhas: folha em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.

03- Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.

04- Para marcar as respostas definitivas na sua Folha de Respostas, use caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha ou lápis. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ● .

05- Todos os candidatos **poderão** ser identificados pela impressão digital.

06- **Ao receber a Folha de Respostas, confira:**
- Se é a sua Folha (ela está personalizada).
- Se os dados do cabeçalho conferem com os seus dados (nome, n.º de identidade, n.º de inscrição, opção de língua estrangeira, data de nascimento etc.).

07- Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.

08- Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal**. NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA**.

09- Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.

10- Preencha corretamente a Ficha de Identificação colocada na capa.

11- **DUAS HORAS** após o início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM LEVAR ESTE CADERNO. **NÃO** poderá levar nem mesmo a última folha do caderno de provas (folha de rascunho) ou anotações referentes às provas e suas respostas.

12- Em nenhuma hipótese, o candidato poderá levar o Caderno de Provas de Múltipla Escolha e/ou a Folha de Respostas.

13- Somente durante os 30 (trinta) minutos que antecedem o término das provas, poderão os candidatos copiar, em formulário próprio a ser entregue pelo fiscal, as anotações/marcações feitas na sua Folha de Respostas das Provas de Múltipla Escolha.

14- No encerramento das provas, há necessidade de pelo menos dois candidatos presentes na sala. Isso faz parte das normas para transparência na fiscalização do Processo Seletivo.

15- Se o **Cartão de Inscrição** estiver com algum erro (nome, n.º de documento, endereço etc.), peça ao Fiscal de Sala para providenciar as correções necessárias no **Requerimento de Correções**.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: QUATRO HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Questões numeradas de 01 a 15

INSTRUÇÃO: Leia o texto que se segue, a fim de responder às questões de 01 a 10 que a ele se referem ou que o tomam como ponto de partida.

TEXTO 01

APESAR DE TECNOLOGIAS, O LIVRO IMPRESSO É O PREFERIDO DE MUITOS LEITORES

Cassiano Cavalheiro

Apesar de concorrer com novas tecnologias, o bom e velho livro impresso segue com lugar garantido na prateleira e nos corações de quem lê.

"A leitura de textos impressos exercita faculdades lógicas e críticas. Ler na tela de um computador, não é ler... Ler através do papel, do alfabeto no papel traz individualismo, identidade privada, desenvolve senso crítico, objetividade...".

A afirmação é do teórico da Comunicação e pesquisador Eric McLuhan, filho do também teórico Marshall McLuhan (1911-1980) – considerado o profeta da globalização e autor da máxima "o meio é a mensagem" e do termo "aldeia global". [...]

Apesar de a concorrência ser grande, o bom e velho livro de papel ainda tem lugar garantido no coração e nas prateleiras de quem o compra. Na era dos celulares e de seus aplicativos, da Netflix, dos *e-books* e do Kindle, as obras impressas continuam sendo objeto de desejo.

Prova disso é o número de obras vendidas até agora na Feira do Livro de Santa Maria. Conforme a Câmara do Livro, responsável pela organização do evento, foram mais de 20 mil títulos comercializados em menos de uma semana. O resultado é considerado "dentro da média" para o contexto atual, segundo Télcio Brezolin, organizador da feira. [...]

Télcio acredita que, independentemente dos números, os livros virtuais e físicos vão seguir coexistindo, cada um com suas vantagens. Ele diz que sempre quando é questionado sobre o assunto, retruca com outra pergunta "você daria de presente a alguém querido um livro virtual?"

– Até hoje, não encontrei ninguém que respondesse sim. O livro físico é um bem. Hoje ele está aqui e, daqui a 200 anos vai seguir existindo, e pode ser útil para alguém. Não temos como prever o futuro. As vendas do impresso poderão até diminuir, mas não acredito no fim – opina Télcio.

Desde a popularização da internet, nos anos 2000, e da disponibilização dos livros virtuais, fala-se sobre o temido fim do livro físico. Motivados pela discussão, os autores franceses Umberto Eco (1932-2016), semiólogo e romancista, e Jean Claude-Carrière, cineasta, roteirista e ator, escreveram a obra *Não Contem Com o Fim do Livro*, da editora Record. Nele, os autores discutem a situação das obras impressas hoje e seu futuro. Fazem uma defesa da leitura, da cultura e da civilização, abordando o livro como objeto, conceito e ferramenta humana, imperecível.

– O livro, para mim, é como uma colher, um machado, uma tesoura, esse tipo de objeto que, uma vez inventado, não muda jamais. Continua o mesmo e é difícil de ser substituído. O livro ainda é o meio mais fácil de transportar informação – afirmou Eco, em entrevista ao Estadão, na época do lançamento da publicação. [...]

– Quem poderia afirmar, anos atrás, que não teríamos hoje computadores capazes de ler os antigos disquetes? E que, ao contrário, temos livros que sobrevivem há mais de cinco séculos? – questionou Eco na mesma entrevista.

No livro, ele trata o tema com bom-humor e otimismo, conforme o trecho: "Os usos e costumes coexistem e nada nos apetece mais do que alargar o leque dos possíveis. O filme matou o quadro? A televisão o cinema? Boas-vindas então às pranchetas e periféricos de leitura que nos dão acesso, através de uma única tela, à biblioteca universal doravante digitalizada".

Dóris Pires Vargas Bolzan, professora [...] da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), admite que a tecnologia revolucionou o acesso aos livros em um período em que o livro físico ainda custa caro. Apesar disso, ela vislumbra uma coexistência harmônica entre o clássico e o novo.

– Meu nível de atenção, meu envolvimento e o tempo que eu dedico à leitura de um livro físico é maior comparado ao virtual. A tela tem iluminação, o olho tolera menos tempo que no papel – relata Dóris sobre algumas de suas preferências.

A professora observa isso em seus alunos e até em casa, com os hábitos de seus filhos.

– Eles compram livros, têm sempre um por perto. Então, a leitura pelo celular, *tablet* ou computador não é uma unanimidade, é uma opção de acesso, mas, quando as pessoas podem, elas querem carregar e adquirir – acredita.

Dóris ressalta a relação de poder e satisfação pessoal em ter um livro.

– O ter um livro está ligado ao empoderamento para o indivíduo. Você poder carregá-lo tem uma relevância cultural, a gente percebe que é um ato de valor e de riqueza ter acesso. Existe uma relação de cumplicidade, social e pessoal, ao carregar um livro. Você escolhe, vai à biblioteca, leva para casa, depois devolve, é um contexto que é importante – exemplifica.

Disponível em: <http:/diariodesantamaria.clicrbs.com.br/rs/cultura-e-lazer/noticia/2017/05/apesar-de-tecnologias-o-livro-impresso-e-o-preferido-de-muitos-leitores-9787272.html>. Publicado em: 6 maio 2017. Atualizado em: 7 maio 2017.
Acesso em: 18 set. 2017. Adaptado.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) Dóris Pires Vargas Bolzan defende que, do ponto de vista da leitura, o livro impresso possui mais vantagens que o virtual.
B) Umberto Eco e Jean-Claude Carrière acreditam no fim do livro virtual.
C) Eric Mcluhan é um defensor entusiasmado do livro impresso.
D) Télcio Brezolin não acredita no fim do livro impresso.

QUESTÃO 02

Para Umberto Eco,

A) não se pode conferir relevância ao livro impresso sem negar a legitimidade do livro virtual.
B) a existência de livros com mais de cinco séculos demonstra que só o livro impresso é imperecível.
C) comparar o livro a invenções, como uma colher, um machado, uma tesoura, destaca sua qualidade de objeto funcional, mas confere a ele caráter conservador, estagnado.
D) propor o fim do livro impresso, em sua substituição pelo digital, é restringir as possibilidades de exercício da cultura.

QUESTÃO 03

No último parágrafo do texto, Dóris Pires salienta

A) a importância de portar um livro na mão para ser bem aceito pelo outro.
B) os rituais ligados ao porte de um livro para o acesso às riquezas materiais.
C) o poder político adquirido com a leitura.
D) a relação social entre leitores e livros.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa que apresenta a relação **CORRETA** entre ideia e argumento.

A) "[...] a tecnologia revolucionou o acesso aos livros [...]" (linha 38) / "O livro ainda é o meio mais fácil de transportar informações [...]" (linhas 27-28).
B) "[...] o tempo que eu dedico à leitura de um livro físico é maior comparado ao virtual." (linhas 40-41) / "Você poder carregá-lo tem uma relevância cultural [...]" (linhas 49-50).
C) "[...] nada nos apetece mais do que alargar o leque dos possíveis." (linha 34) / "O filme matou o quadro? A televisão o cinema?" (linhas 34-35).
D) "Na era dos celulares [...], da Netflix, dos *e-books* e do Kindle, as obras impressas continuam sendo objeto de desejo." (linhas 8-9) / "A leitura de textos impressos exercita faculdades lógicas e críticas." (linha 1).

QUESTÃO 05

O título do texto "Não contem com o fim do livro" (linhas 22-23) carrega um conteúdo centrado

A) no locutor.
B) no interlocutor.
C) na temática abordada.
D) em ações a executar após a leitura.

QUESTÃO 06

Diante da afirmação "[...] as obras impressas continuam sendo objeto de desejo." (linha 9), qual dos trechos a seguir, retirados do texto, **NÃO** corrobora esse fato de o livro ser "objeto de desejo"?

A) "[...] nada nos apetece mais do que alargar o leque dos possíveis." (linha 34).
B) "O livro físico é um bem." (linha 17).
C) "Continua o mesmo e é difícil de ser substituído." (linha 27).
D) "[...] a gente percebe que é um ato de valor e de riqueza ter acesso." (linha 50).

QUESTÃO 07

No trecho "O filme matou o quadro? A televisão o cinema?" (linhas 34-35), encontramos como recurso para dar ênfase na expressividade da mensagem, o/a

A) antítese.
B) eufemismo.
C) comparação.
D) metonímia.

QUESTÃO 08

Em qual dos enunciados a seguir, em que se encontram escolhas distintas de usos do operador **ter**, em destaque, houve um **uso impróprio**, de acordo o seu pertencimento habitual, esperado, que é ser da **classe dos verbos**?

A) "– O **ter** um livro está ligado ao empoderamento para o indivíduo." (linha 49).
B) "– Eles compram livros, **têm** sempre um por perto." (linha 44).
C) "– Quem poderia afirmar, anos atrás, que não **teríamos** hoje computadores capazes de ler os antigos disquetes?" (linhas 30-31).
D) "Apesar de a concorrência ser grande, o bom e velho livro de papel ainda **tem** lugar garantido no coração e nas prateleiras de quem o compra." (linhas 7-8).

QUESTÃO 09

Leia a trecho a seguir: "<u>Apesar de a concorrência ser grande</u>, o bom e velho livro de papel ainda tem lugar garantido no coração e nas prateleiras de quem o compra." (Linhas 7-8)

Das alternativas abaixo, qual **NÃO** pode substituir o trecho em destaque, sob risco de haver prejuízos sintáticos e semânticos ao contexto?

A) Embora a concorrência seja grande, [...]
B) Mesmo que seja a concorrência grande, [...]
C) Por ser a concorrência grande, [...]
D) Não obstante a concorrência ser grande, [...]

QUESTÃO 10

Assinale o par de enunciados que apresenta a **mesma classe gramatical** e o **mesmo sentido** para as duas palavras sublinhadas, presentes em cada uma das alternativas.

A) "– O livro, para mim, é como uma colher, um machado, uma tesoura, esse tipo de objeto que, uma vez inventado, não muda jamais." (linhas 26-27 do Texto 01) *versus* "Colher fruta no pé tem sabor de infância [...]" (no texto seguinte, cujo título é "Colher fruta no pé").

Colher fruta no pé

13:32 Juliana A. Malhardes

Colher fruta no pé tem sabor de infância no sítio e cheiro de quintal com terra fresca!!! Huummmm... AMO MUITO TUDO ISSO! E você? Com o coração vibrante devo dizer: Colher fruta no pé é uma coisa linda de viver. Lembra? Quando foi a última vez que você colheu fruta no pé? E seus filhos, já tiveram essa alegria?

Disponível em: <http://www.culinariaviva.com/2012/04/colher-fruta-no-pe.html>. Acesso em: 20 set. 2017.

B) "– Quem poderia afirmar, anos atrás, que não teríamos hoje computadores capazes de ler os [...] disquetes?" (linhas 30-31 do Texto 01) *versus* "A disquete está mais perto do fim" (título do texto que se segue).

A disquete está mais perto do fim

João Pedro Pereira
26 de abril de 2010, 16:58
O princípio do fim das disquetes deu-se pelo final da década de 1990.

Disponível em: <https://pixabay.com/pt/disco-disquete-computador-148609/>. Acesso em: 20 set. 2017.

C) "Dóris ressalta a relação de poder e satisfação pessoal em ter um livro." (linha 48 do Texto 01) *versus* "Você poder carregá-lo tem uma relevância cultural, a gente percebe que é um ato de valor e de riqueza ter acesso." (linhas 49-50 do Texto 01).

D) "*Não Contem Com o Fim do Livro*" (linhas 22-23 do Texto 01) *versus* "Contém 1 g" (franquia no segmento de cosméticos, conforme figura a seguir).

Disponível em: <https://www.empreendedoresweb.com.br/franquia-contem-1g/>. Acesso em: 20 set. 2017.

QUESTÃO 11

Leia com atenção o trecho retirado do romance "A moreninha", de Joaquim Manoel de Macedo.

"Nessa noite fui para o superior; eu ia entabular um namoro romântico, e não podia ser de outro modo. Para ser tudo à romântica, consegui entrar antes de todos; fui o primeiro a sentar-me; ainda o lustre monstro não estava aceso; vi-o descer e subir depois, brilhante de luzes; vi se irem enchendo os camarotes; finalmente eu, que tinha estado no vácuo, achei-me no mundo: o teatro estava cheio. Consultei com meus botões como devia principiar e concluí que para portar-me romanticamente deveria namorar alguma moça que estivesse na quarta ordem. Levantei os olhos, vi uma que olhava para o meu lado, e então pensei comigo mesmo: seja aquela!... Não sei se é bonita ou feia, mas que importa? Um romântico não cura dessas futilidades. Tirei, pois, da casaca o meu lenço branco, para fingir que enxugava o suor, abanar-me e enfim fazer todas essas macaquices que eu ainda ignorava que estavam condenadas pelo romantismo. Porém, ó infortúnio!... quando de novo olhei para o camarote, a moça se tinha voltado completamente para a tribuna; tossi, tomei tabaco, assoei-me, espirrei e a pequena... nem caso; parecia que o negócio com ela não era. Começou a ouverture... nada; levantou-se o pano, ela voltou os olhos para a cena, sem olhar para o meu lado".

Disponível em: <bjdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/a_moreninha.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2017.

No trecho, lemos várias vezes as palavras "romântico", "romantismo" e "romanticamente". Sobre os termos usados e a leitura da obra na íntegra, pode-se concluir que

A) os termos expressam a escola literária a que se filia o romance "A moreninha".
B) os termos evidenciam uma ironia do autor em relação ao estado apaixonado do personagem.
C) os termos fazem alusão a uma atitude enamorada, dedicada e apaixonada.
D) os termos propagam a nova forma de escrita que nasce na França e faz escola no Brasil.

QUESTÃO 12

Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre o conto "A mulher de preto", de Machado de Assis.

A) O conto, publicado em 1870, antecipa o tema da traição que aparecerá, mais tarde, no romance "Dom Casmurro".
B) O conto retrata um triângulo amoroso e expõe as tensões e inseguranças características das relações humanas.
C) Uma atmosfera de mistério e subjetividade envolve a personagem romântica Madalena, a mulher de preto.
D) O conto narra as relações amorosas sem idealizações sentimentais e sem atos de heroísmo.

INSTRUÇÃO: Leia o fragmento do conto "Uma senhora", de Machado de Assis. Considere também a leitura do romance.

Nunca encontro esta senhora que me não lembre a profecia de uma lagartixa ao poeta Heine, subindo os Apeninos: "Dia virá em que as pedras serão plantas, as plantas animais, os animais homens e os homens deuses." E dá-me vontade de dizer-lhe: — A senhora, D. Camila, amou tanto a mocidade e a beleza, que atrasou o seu relógio, a fim de ver se podia fixar esses dois minutos de cristal. Não se desconsole, D. Camila. No dia da lagartixa, a senhora será Hebe, deusa da juventude; a senhora nos dará a beber o néctar da perenidade com as suas mãos eternamente moças.

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000204.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2017.

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) A personagem do conto persegue inutilmente a juventude, pois sua aparência velha e desgastada não consegue evitar a ruína interior que culminará com sua solidão.
B) O narrador inicia o romance em diálogo com a personagem Camila, aludindo à lagartixa e à deusa da juventude para ironizar o apego da mulher à mocidade.
C) O crescimento da filha era visto de forma temerária por Camila, pois ele revelava seu próprio envelhecimento.
D) O conto é relatado com misto de humor e crítica, o que evidencia a forma como o narrador se aproxima das questões humanas.

INSTRUÇÃO: Observe, com atenção, as telas "Nascimento de Vênus", dos pintores Sandro Botticelli e Di Cavalcanti, respectivamente.

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa **INCORRETA**, a respeito da comparação entre as telas.

A) Na obra de Sandro Botticelli, vê-se que Vênus é representada como uma deusa, que ocupa o centro da tela; no quadro de Di Cavalcanti, Vênus parece mais humanizada.

B) A nudez de Vênus, nas duas telas, expressa a liberdade dos pintores em contradizerem as tendências estéticas de sua época.

C) As três figuras humanas que circundam Vênus, nas duas telas, convergem para ela suas atenções e olhares, como a referendar o tema da pintura.

D) Pode-se concluir que a tela de Di Cavalcanti é uma releitura abrasileirada e modernista da tela de Sandro Botticelli.

INSTRUÇÃO: Leia com atenção os versos iniciais da música "Beatriz", de Chico Buarque de Holanda.

Olha
Será que ela é moça
Será que ela é triste
Será que é o contrário
Será que é pintura
O rosto da atriz
Se ela dança no sétimo céu
Se ela acredita que é outro país
E se ela só decora o seu papel
E se eu pudesse entrar na sua vida

Leia os versos iniciais da música "Mulheres de Atenas", de Chico Buarque de Holanda.

Mirem-se no exemplo daquelas mulheres de Atenas
Vivem pros seus maridos, orgulho e raça de Atenas
Quando amadas, se perfumam
Se banham com leite, se arrumam
Suas melenas
Quando fustigadas não choram
Se ajoelham, pedem, imploram
Mais duras penas
Cadenas

QUESTÃO 15

Considerando o teor das músicas na íntegra, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Nas duas músicas, prevalece um modelo de mulher ideal que satisfaz as fantasias masculinas.
B) Nas músicas, o autor interpõe uma advertência às mulheres que ignoram seus parceiros por meio de artifícios de atriz.
C) As expressões "dança no sétimo céu" e "se banham com leite" representam a releitura romântica que Chico Buarque faz da mulher contemporânea.
D) Os verbos "olha" e "mirem-se" parecem servir como porta de entrada ao universo da contemplação, em que as mulheres são protagonistas.

PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA
Questões numeradas de 16 a 19

INSTRUÇÃO: Leia o texto que se segue, a fim de responder às questões de 16 a 19 que a ele se referem.

¿ POR QUÉ ES BENEFICIOSO INCLUIR SEMILLAS DE CHÍA EN TU DIETA?

Las semillas de chía se conocen por ser uno de los alimentos más nutritivos y saludables del planeta. Su excepcional perfil nutricional le brinda numerosos beneficios a la salud. Puede reducir el colesterol, aumentar la energía, regular los niveles de glucosa en la sangre y facilitar la digestión.

Si descubres esta interesante planta originaria de Sudamérica y no sabes cómo comprarla, cómo y por qué agregarla a tu dieta, es mejor que continúes leyendo.

Las semillas de chía pueden ser de color negro o blanco, y son semillas muy pequeñas.

La chía puede ser adquirida en muchas tiendas de alimentación saludable y supermercados. Al momento de comprar chía, tanto las semillas negras como las blancas son buenas opciones. Sin embargo, es recomendable asegurarse de la calidad del producto: evita las semillas rojas (semillas no maduras de chía) o semillas negras más pequeñas que las de chía (semillas de maleza).

Una vez adquirida la chía, puedes probar añadiendo las semillas enteras en ensaladas, o tostadas y molidas en batidos, incluso en helados. Las semillas de chía no tienen sabor y no modifican el sabor de los alimentos, así que pueden ser agregadas prácticamente a cualquier plato.

¿Por qué es tan importante incluir la chía en mi dieta?

- **Posee un alto contenido en fibra**

  […] Agregar chía a tu dieta es una fácil manera de asegurarte que estás consumiendo una buena cantidad de fibra, algo importante para tu salud digestiva.

- **Contiene manganeso**

  […] es un importante factor para nuestra salud: es bueno para tus huesos […].

- **Es rica en fósforo**

  La chía tiene 27% del valor diario recomendado de fósforo, lo que colaborará en mantener tus dientes y huesos en pefecto estado. También, el cuerpo usa el fósforo para sintetizar proteína para las células y para el desarrollo y reparación de tejidos.

- **Está repleta de proteínas**

  Del mismo modo, las semillas de chía son fuente de proteínas para las personas que practican el vegetarianismo, y no contienen colesterol.

- **Te proporciona omega 3**

  [...] son ricas en ácidos grasos omega 3, importantes para la salud de nuestro cerebro.

¿Estás convenido? Ya no tienes excusa alguna para agregar a este súper alimento a tu dieta. Hazle un favor a tu organismo y notarás los resultados prontamente.

Disponível em: <http://www.tnrelaciones.com/informacion/por-que-es-beneficioso-incluir-semillas-de-chia-en-tu-dieta/>. Acesso em: 17 set. 2017. Adaptado.

QUESTÃO 16

São informações contidas no texto, **EXCETO**

A) Onde comprar as sementes de chia.
B) Como triturar a chia.
C) Como incorporar a chia aos alimentos.
D) Como escolher as sementes de chia.

QUESTÃO 17

De acordo com o texto, é uma propriedade da chia:

A) Melhoria da saúde intestinal.
B) Aumento do sono.
C) Controle da calvície.
D) Cura da osteoporose.

QUESTÃO 18

De acordo com o texto, podemos concluir que:

A) Os vegetarianos são os maiores consumidores de chia.

B) Deve-se consumir a chia, em grande quantidades, para obter os resultados esperados.

C) As sementes de chia somente podem ser consumidas de modo natural.

D) O leitor do texto não tem razão para não consumir sementes de chia.

QUESTÃO 19

A única alternativa que apresenta correspondência **CORRETA** entre a palavra ou expressão à esquerda e o significado à direita é:

A) "[...] Sin embargo [...]" (linha 8) – e ainda.

B) "[...] brinda [...]" (linha 2) – facilita.

C) "[...] tiendas [...]" (linha 7) – lojas.

D) "[...] maleza [...]" (linha 10) – maciez.

PROVA DE LÍNGUA INGLESA
Questões numeradas de 16 a 19

INSTRUÇÃO: Leia o texto que se segue, a fim de responder às questões de 16 a 19 que a ele se referem.

Secret life of the dodo revealed

By Helen Briggs BBC News
24 August 2017

The dodo lived on the island of Mauritius until it died out about 350 years ago.

Scientists are piecing together clues about the life of the dodo, hundreds of years after the flightless bird was driven to extinction

Few scientific facts are known about the hapless bird, which was last sighted in 1662. A study of bone specimens shows the chicks hatched in August and grew rapidly to adult size.

The bird shed its feathers in March revealing fluffy grey plumage recorded in historical accounts by mariners.

Delphine Angst of the University of Cape Town, South Africa, was given access to some of the dodo bones that still exist in museums and collections, including specimens that were recently donated to a museum in France.

Her team analysed slices of bone from 22 dodos under the microscope to find out more about the bird's growth and breeding patterns.

"Before our study we knew very very little about these birds," said Dr. Angst.

"Using the bone histology for the first time we managed to describe that this bird was actually breeding at a certain time of the year and was moulting just after that."

The scientists can tell from growth patterns in the bones that the chicks grew to adult size very rapidly after hatching from eggs around August.

This would have given them a survival advantage when cyclones hit the island between November and March, leading to a scarcity of food.

However, the birds probably took several years to reach sexual maturity, possibly because the adult birds lacked any natural predators.

The bones of adult birds also show signs of mineral loss, which suggests that they lost old damaged feathers after the breeding season.

Ancient mariners gave conflicting accounts of the dodo, describing them as having "black down" or "curled plumes of a greyish colour".

The research, published in Scientific Reports, backs this historical evidence.

"The dodo was quite a brown-grey bird, and during the moulting it had downy, black plumage," explained Dr. Angst.

"What we found using our scientific methods fit perfectly with what the sailors had written in the past."

Egg theft

The research could also shed light on the dodo's extinction about 350 years ago, less than 100 years after humans arrived on the island.

Hunting was a factor in the dodo's demise, but monkeys, deer, pigs and rats released on the island from ships probably sealed their fate.

Dodos laid their eggs in nests on the ground, meaning they were vulnerable to attack by feral mammals.

Dr. Angst said the dodo is considered "a very big icon of animal-human induced extinction", although the full facts are unknown. [...]

Disponível em: <http://www.bbc.com/news/science-environment-41002562>. Acesso em: 27 ago. 2017. Adaptado.

QUESTÃO 16

Segundo o texto, é **CORRETO** afirmar:

A) A última vez em que o dodô foi avistado foi em 1663.
B) Delphine Angst, da África do Norte, teve acesso a alguns ossos do dodô que ainda existem em museus e coleções, inclusive espécimes recém-doados a um museu na França.
C) Delphine Angst analisou 22 dodôs e descobriu dados sobre o crescimento de seus ossos e padrões de espécies diferentes do pássaro.
D) Cientistas estão remontando a vida do dodô, centenas de anos anteriores à sua extinção, mas poucos fatos do pássaro são conhecidos.

QUESTÃO 17

No trecho presente na legenda abaixo da imagem, "The dodo lived on the island of Mauritius until ***it*** died out about 350 years ago.", o pronome "it" destacado refere-se ao (à/a):

A) Ilhas Maurício.
B) Ilha.
C) Dodô.
D) Anos atrás.

QUESTÃO 18

Segundo o texto, é **INCORRETO** afirmar:

A) O desenvolvimento lento do dodô deu-lhe uma chance maior de sobrevivência quando os ciclones assolaram as ilhas Maurício, levando à escassez de comida.
B) O dodô, apesar de atingir a vida adulta rapidamente, demorava vários anos para chegar à maturidade sexual.
C) O dodô era um pássaro de tonalidade marrom acinzentado, de acordo com Dr. Angst, coincidindo com informações que marinheiros registraram no passado.
D) O dodô era um pássaro que colocava seus ovos em ninhos feitos diretamente no chão, consequentemente vulneráveis a ataques de predadores.

QUESTÃO 19

No trecho "Using the bone histology for the first time we managed to describe that this bird was actually breeding at a certain time of the year and was moulting just after that." (Linhas 9-10), podemos identificar verbos que foram empregados no:

A) Gerúndio; passado composto; passado perfeito.
B) Gerúndio; passado simples; passado contínuo.
C) Presente simples; passado simples; passado contínuo.
D) Presente perfeito; passado perfeito; gerúndio.

PROVA DE BIOLOGIA
Questões numeradas de 20 a 24

QUESTÃO 20

O quadro abaixo apresenta exemplos de classificação dos seres vivos e informações sobre uma categoria taxonômica relacionada. Analise-o.

Categoria	Características
I	Agrupamento mais amplo da taxonomia, fundamentado em modificações morfológicas e fisiológicas de grande porte, decisivas, que representam ruptura estrutural, como a corda dorsal dos vertebrados.
II	Fundamentado em um conjunto de estruturas, sem que as relações filogenéticas se mostrem evidentes. Os cetáceos, por exemplo, são definíveis e não são difíceis de vinculá-los aos mamíferos, sendo isoláveis com base em suas notáveis adaptações especializadas para a vida aquática.
III	Baseado em modificações ligadas às relações filogenéticas que se revelam bem aparentes, como aquelas que identificam os peixes, os anfíbios, os répteis, as aves e os mamíferos, entre os vertebrados. Adaptações de ordem morfológica e fisiológica amplas, particulares, para a adoção de um modo próprio de vida.
IV	Agrupamento de gêneros baseado em afinidades anatômicas estritas, tais como a forma dentária e a estrutura dos dentes nos mamíferos.

Considerando o quadro apresentado e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que apresenta um exemplo da categoria indicada em II.

A) Bryophyta.
B) Mammalia.
C) Primata.
D) Asteraceae.

QUESTÃO 21

As bactérias são seres procariontes e unicelulares encontrados, tanto na forma isolada, quanto em colônias. Podem ser utilizadas na fabricação de alimentos, participam ativamente do processo de decomposição e são bastante aplicadas na biotecnologia. Entretanto, apesar de tantos benefícios, algumas bactérias são causadoras de doenças graves. O quadro a seguir mostra características de algumas doenças bacterianas. Analise-o.

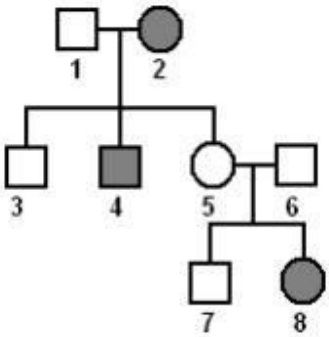
Doença	Características
I	A bactéria causadora ataca, geralmente, os pulmões. Indivíduos apresentam tosse persistente, emagrecimento, febre, fadiga e, nos casos mais avançados, hemoptise. O tratamento é feito com antibióticos e as medidas preventivas incluem imunização ativa artificial em crianças.
II	A bactéria pode penetrar no organismo por ferimentos na pele ou pelo cordão umbilical do recém-nascido quando cortado por instrumentos não esterilizados. Há dor de cabeça, febre e contrações musculares, provocando rigidez na nuca e mandíbula. Há casos de morte por asfixia. Entre os cuidados médicos, pode ser usada a imunização passiva artificial.
III	Transmitida pela água, alimentos e objetos contaminados por urina, principalmente de alguns roedores. Há febre alta, calafrios, dores de cabeça, musculares e articulares. É necessário atendimento médico para evitar complicações renais e hepáticas.
IV	A bactéria instala-se e multiplica-se na parede do intestino delgado, produzindo substâncias tóxicas e provocando uma forte diarreia. As fezes são aquosas e esbranquiçadas (parecendo água de arroz), sem muco ou sangue. Ocorrem, também, cólicas abdominais, dores no corpo, náuseas e vômitos. O grande perigo está na rápida desidratação provocada pela diarreia. Medidas de higiene e saneamento básico são essenciais para a sua erradicação.

Considerando o quadro apresentado e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a correspondente à doença IV.

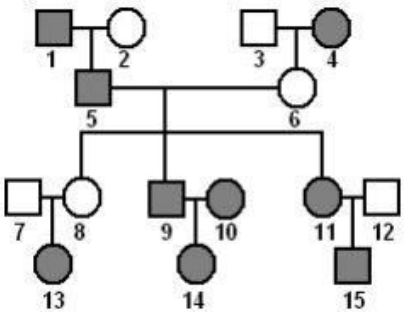
A) Cólera.
B) Leptospirose.
C) Tuberculose.
D) Tétano.

QUESTÃO 22

Heredogramas são representações do mecanismo de transmissão das características dentro de uma família. As figuras abaixo exemplificam dois heredogramas. Analise-as.



I



II

De acordo com os heredogramas apresentados e o assunto relacionado, analise as alternativas abaixo e assinale a **CORRETA**.

A) Os indivíduos 5 e 6 do heredograma I são homozigotos.
B) O indivíduo 7 do heredograma I tem 50% de chance de ser homozigoto dominante.
C) Os indivíduos 5 e 15 do heredograma II são dominantes.
D) Todos os filhos que o casal 9 e 10 do heredograma II tiver serão recessivos.

QUESTÃO 23

Os graus de semelhança embrionária, anatômica e bioquímica são alvo de diversos estudos sobre a evolução dos seres vivos. As afirmativas abaixo estão relacionadas a esse assunto. Analise-as e assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Quando estruturas ou órgãos desempenham funções diferentes, apesar de apresentarem origem embrionária semelhante, diz-se que esses órgãos são homólogos, e as diferenças nas funções desempenhadas são fruto de um processo de divergência evolutiva.

B) Se a distância embriológica entre dois animais é muito grande, mas eles apresentam estruturas ou órgãos anatomicamente parecidos e que desempenham funções semelhantes, podemos afirmar que eles passaram por um processo de divergência evolutiva.

C) Quando a sequência de bases no DNA de duas espécies é muito diferente, mas anatomicamente seus órgãos são muito semelhantes, podemos afirmar que exibem um alto grau de parentesco.

D) Quando entre espécies há órgãos ou estruturas que desempenham funções semelhantes, mas em termos embriológicos as diferenças são muitas, podemos afirmar que essas espécies passaram por um processo de divergência evolutiva e que a sequência de bases no DNA de ambas é muito semelhante.

QUESTÃO 24

Um grupo de pesquisadores distribuiu aleatoriamente 20 camundongos (mesma espécie e mesma idade) em quatro grupos (G1 a G4) e submeteu cada um deles a diferentes esquemas nutricionais. O esquema nutricional consistia de uma ração padrão, diferindo somente na concentração de cafeína. As refeições foram feitas individualmente, sendo a frequência diária e o volume de ração disponibilizado iguais para todos os grupos. No trigésimo dia do estudo, todos foram pesados e amostras de sangue foram coletadas para análises laboratoriais. A concentração de glicerol sanguíneo foi usada como marcador da taxa de quebra de gordura.

O quadro a seguir apresenta detalhes do estudo. Analise-o.

G1	G2	G3	G4
Somente ração	Ração + cafeína 2%	Ração + cafeína 4%	Ração + cafeína 6%
Ganho de peso: 30g	Ganho de peso: 26g	Ganho de peso: 22g	Ganho de peso: 18g
Glicerol: aumentou 6,5%	Glicerol: aumentou 9%	Glicerol: aumentou 12%	Glicerol: aumentou 17%

Com base nas informações dessa pesquisa fictícia, é **CORRETO** afirmar:

A) Baixas doses de cafeína são suficientes para aumentar o apetite.

B) A cafeína potencializa a quebra de gorduras.

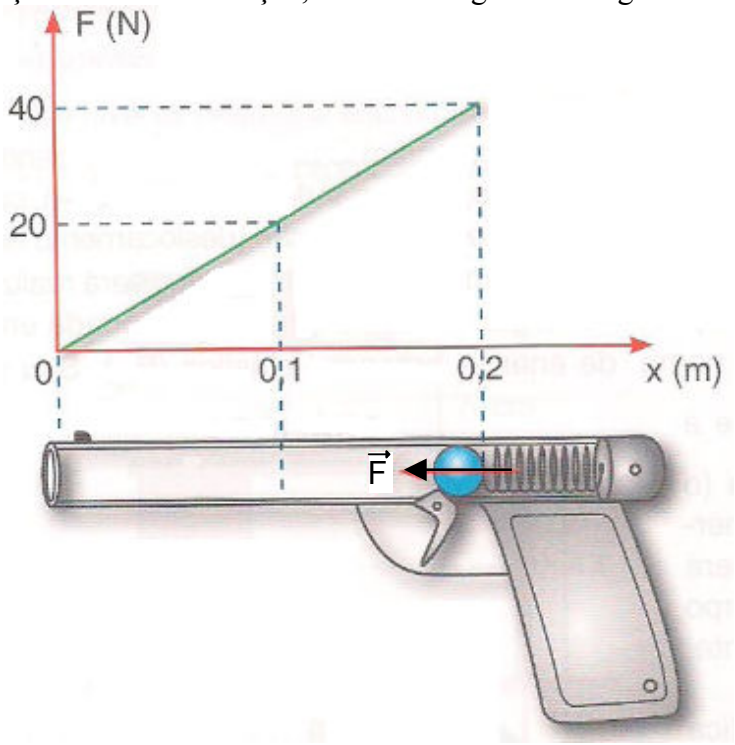
C) A cafeína não parece exercer influência no metabolismo das gorduras.

D) O marcador da taxa de quebra de gordura usado na pesquisa não indica aquilo a que se propõe.

PROVA DE FÍSICA
Questões numeradas de 25 a 29

QUESTÃO 25

A força exercida pela mola de um revólver usado em brincadeiras de tiro ao alvo, quando comprimida por uma bolinha, varia em função de sua deformação, conforme o gráfico a seguir:



A força de atrito que as paredes do cano do revólver exerce sobre a bolinha de massa 10 g é de 5 N. Quando a mola é liberada, a bolinha é lançada e a velocidade ao sair do revolver, em m/s, é de

A) 20.
B) 30.
C) $4\sqrt{2}$.
D) $10\sqrt{6}$.

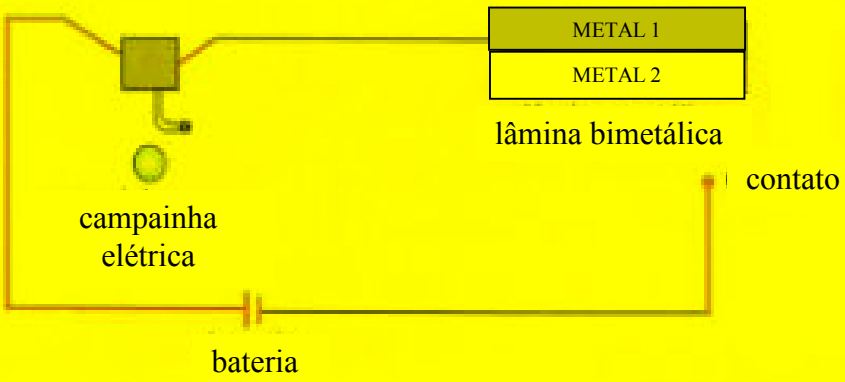
QUESTÃO 26

Pouco depois de ser desligada a eletricidade, pondo fim à brincadeira, dois carrinhos de bate-bate (1 e 2), movidos por suas inércias, colidem frontalmente. Antes do choque, o carrinho 1, com massa total de 160 kg, movia-se com velocidade de módulo 2,0 m/s, e o carrinho 2, com massa total de 80 kg, movia-se com velocidade de módulo 1,0 m/s. Imediatamente após o choque, os carros permanecem unidos. O módulo da velocidade, em m/s, dos carrinhos unidos após ochoque é igual a

A) 1,0.
B) 2,0.
C) 3,0.
D) 4,0.

QUESTÃO 27

As lâminas bimetálicas são utilizadas na fabricação de termostatos, dispositivos que abrem ou fecham um circuito elétrico quando uma determinada temperatura é atingida. Para acionar o circuito de um alarme contra incêndio, o termostato da figura a seguir foi utilizado.



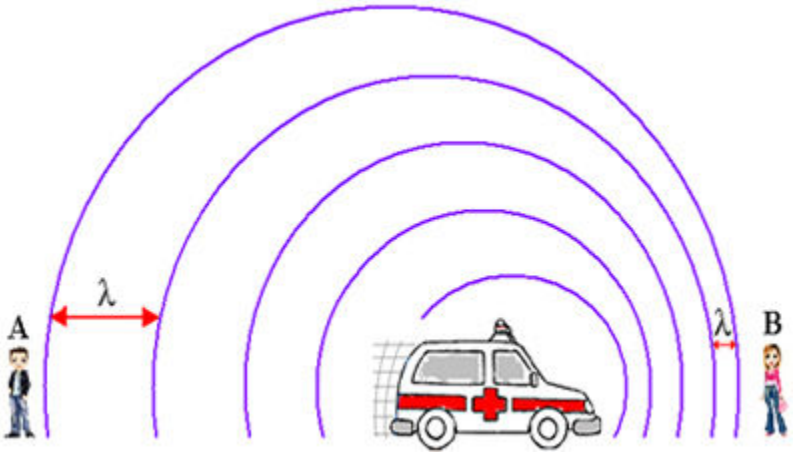
Metal	Coeficiente de dilatação linear ($ºC^{-1}$)
aço	$1,2 \times 10^{-5}$
cobre	$1,7 \times 10^{-5}$
chumbo	$2,7 \times 10^{-5}$

Nesse termostato, para que ocorra o fechamento do circuito, em uma temperatura relativamente alta, os metais 1 e 2 podem ser, respectivamente,

A) aço e cobre ou aço e chumbo.
B) aço e chumbo, apenas.
C) chumbo e aço ou chumbo e cobre.
D) cobre e chumbo, apenas.

QUESTÃO 28

Na figura a seguir, um homem e uma mulher estão em repouso nas posições A e B, respectivamente. Ambos escutam o som emitido por uma ambulância.



O som que o homem, na posição A, ouve é mais

A) agudo, pois a frequência do som ouvido por ele é maior que a do som ouvido pela mulher, na posiçaõ B.
B) grave, pois a frequência do som ouvido por ele é maior que a do som ouvido pela mulher, na posiçaõ B.
C) agudo, pois a frequência do som ouvido por ele é menor que a do som ouvido pela mulher, na posiçaõ B.
D) grave, pois a frequência do som ouvido por ele é menor que a do som ouvido pela mulher, na posiçaõ B.

QUESTÃO 29

Uma sala de projeção para filmes foi construída de forma que a imagem projetada seja ampliada 80 vezes. O grau da lente do projetor é de 4 dioptrias. A distância entre a tela de projeção e a lente é de, aproximadamente,

A) 10 m.
B) 20 m.
C) 30 m.
D) 40 m.

Observação: a dioptria (inverso do metro ou m^{-1}) é uma unidade de medida da vergência V, que é definida como o inverso da distância focal, ou seja, V = 1/f.

PROVA DE GEOGRAFIA
Questões numeradas de 30 a 34

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo.

Principal sub-região do Nordeste pela importância que teve na ocupação e formação do território brasileiro no passado. Atualmente, concentra a maior parcela da população e da geração de rendas. Do ponto de vista físico, apresenta clima tropical quente e úmido, rochas cristalinas cobertas por sedimentos jovens da série barreiras, solo massapé usado no cultivo de cana-de-açúcar, e o turismo tornou-se importante fonte de rendas.

Fonte: ADAS, M. **Geografia**: construção do espaço geográfico brasileiro. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2002. Adaptado.

QUESTÃO 30

O texto caracteriza o(a):

A) Sertão.
B) Agreste.
C) Zona da Mata.
D) Meio-Norte.

INSTRUÇÃO: Observe o mapa a seguir:

Fonte: MAGNÓLIO, Demétrio; ARAÚJO, Regina. **Geografia**: a construção do mundo - Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

QUESTÃO 31

Considerando a área da Bacia do Paraná delimitada no mapa, é **INCORRETO** afirmar:

A) Na área delimitada está localizada importante produção de energia hidrelétrica, representada pela Usina Hidrelétrica de Itaipu.

B) A presença do Aquífero Guarani nessa área indica grande potencial de água subterrânea que pode ser aproveitada pela população.

C) A terra roxa é um tipo de solo encontrado nessa área, resultante do basalto quando submetido à ação do intemperismo.

D) A presença do basalto nessa região é responsável pela origem de solos de baixa fertilidade, impróprios para a agricultura.

QUESTÃO 32

São características da agricultura comercial no Brasil, **EXCETO**

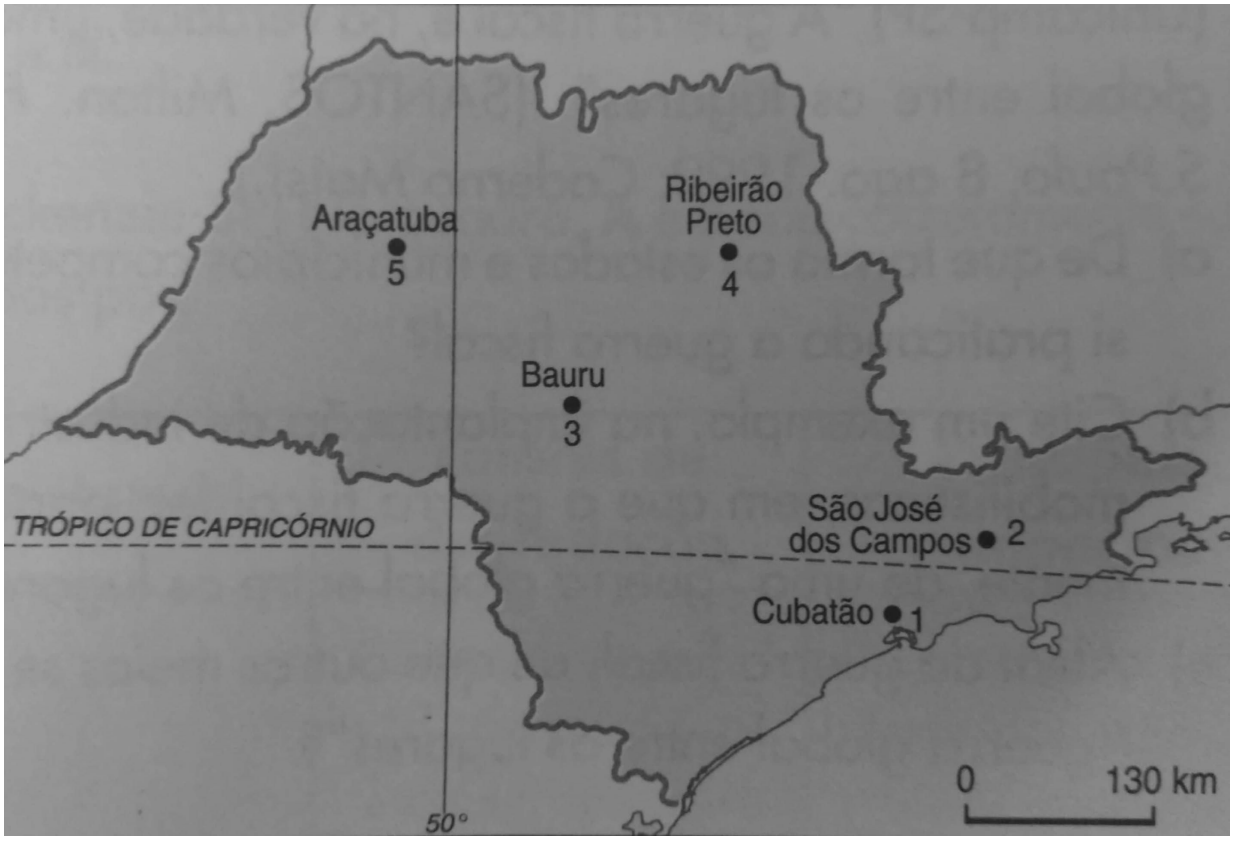
A) Mecanização da produção agrícola.

B) Uso intensivo de mão de obra.

C) Agricultura desenvolvida em grandes propriedades.

D) Produção voltada para a exportação.

INSTRUÇÃO: Observe o mapa e leia o texto abaixo para responder à questão 04.



Fonte: COELHO; TERRA, 2005, p. 460.

No Brasil, o intenso processo de urbanização das últimas décadas está formando a primeira megalópole brasileira. Trata-se da expressiva aglomeração urbana entre as duas maiores metrópoles brasileiras: São Paulo e Rio de Janeiro. Ela envolve mais de 30 milhões de pessoas.

Fonte: COELHO, Marcos Amorim; TERRA, Lygia. **Geografia Geral e do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

QUESTÃO 33

Considerando o mapa, o texto e seus conhecimentos, é possível inferir que a cidade localizada no Vale do Paraíba e ao longo da Via Dutra, centro de indústria bélica e aeroespacial integrante da megalópole brasileira, corresponde, no mapa, a:

A) São José dos Campos: número 2.
B) Ribeirão Preto: número 4.
C) Bauru: número 3.
D) Araçatuba: número 5.

QUESTÃO 34

Todas as alternativas indicam impactos ambientais nos ecossistemas naturais causados pelo desmatamento de florestas tropicais no território brasileiro, **EXCETO**

A) Extração de madeiras para fins comerciais.
B) Implantação de projetos de mineração.
C) Criação de unidades de conservação.
D) Construção de usinas hidrelétricas.

PROVA DE HISTÓRIA
Questões numeradas de 35 a 39

QUESTÃO 35
A aceleração da industrialização, a concentração de capital e a intensificação da exploração da mão de obra dos trabalhadores são sinais da ascensão do sistema capitalista no mundo ocidental. Entre os desdobramentos advindos da disseminação e do fortalecimento da economia capitalista europeia no século XIX, é I**NCORRETO** elencar:

A) O cercamento das terras, resultando em concentração e centralização da produção lanífera, em detrimento da diversificação agrária.
B) O maior acesso do proletariado às obras socialistas e novas formas de organização operária, a exemplo do anarquismo e do comunismo.
C) A crescente participação da ciência no aperfeiçoamento de máquinas, na qualificação técnica e nos arranjos organizacionais do trabalho.
D) O aperfeiçoamento agropecuário, a introdução de novas culturas, como a da beterraba açucareira e a produção de adubos artificiais.

INSTRUÇÃO: Analise a charge abaixo.

Tradução da legenda: Vá se pendurar em outro lugar!

Monogrammist G. R. **Charge da revolução de fevereiro de 1848**. Domínio Público.

QUESTÃO 36
Em fevereiro de 1848, o povo de Paris saiu às ruas, enfrentou o exército real e forçou o Rei Luís Filipe de Orléans a abdicar. Dessa "revolução" resultou

A) a expulsão dos banqueiros judeus da cidade de Paris.
B) a adoção das Ordenações de Julho, de caráter conservador.
C) a adoção do regime republicano de governo na França.
D) a coletivização das terras camponesas em toda a França.

QUESTÃO 37
O chamado Período Regencial no Brasil pode ser dividido em duas fases relativamente distintas: um período marcado por um certo avanço liberal e um outro período marcado por um avanço de medidas políticas conservadoras. Sobre as principais questões que marcaram esses momentos, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) O Ato Adicional, que incluiu alterações e adições à Constituição Política do Império, aprovado no governo conservador de Araújo Lima, extinguiu as Assembleias Legislativas das províncias brasileiras.
B) Sob o governo da Regência Trina Permanente, foi criado o Código do Processo Criminal, medida incluída no avanço liberal que outorgava maior autonomia ao poder judiciário instituído nos municípios.
C) A Guarda Nacional, aprovada pelo Parlamento durante a Regência do Padre Feijó, constituiu-se em uma força militar conservadora submetida diretamente ao governo central e leal ao oficialato do Exército.
D) A Lei Interpretativa do Ato Adicional ampliou o poder das províncias, dando-lhes autonomia financeira, e desligou os órgãos da Polícia e da Justiça do comando do poder central no Rio de Janeiro.

QUESTÃO 38

Os presidentes da República do Brasil, entre 1889 e 1894, eram militares. Esse período ficou historicamente conhecido como República da Espada. Acerca desse período, analise as afirmativas a seguir, considerando-as corretas (**C**) ou incorretas (**I**).

( ) O Marechal Deodoro da Fonseca, em seu Governo Provisório, foi apoiado pelo Partido Republicano Paulista e pelo Exército, extinguiu o Conselho de Estado, o Senado Vitalício e fechou a Câmara dos Deputados até as eleições para a Assembleia Constituinte.

( ) O Presidente Floriano Peixoto adotou, em seu governo, medidas econômicas liberais, como a diminuição das taxas de importação, liberação de empréstimos às empresas de capital estrangeiro e autorização de emissão de papel-moeda aos bancos particulares.

( ) A Revolta Federalista, movimento de caráter popular que eclodiu na região Oeste de São Paulo e se disseminou para Minas Gerais e Paraná, reivindicava garantias de trabalho e igualdade de salários aos trabalhadores urbanos e rurais nas três unidades federativas.

( ) A Revolta da Armada, ocorrida em 1893, foi deflagrada, entre outros fatores, pela resistência de alguns grupos militares, principalmente da Marinha, à ascensão política de civis e a algumas mudanças políticas promovidas pelo governo de Floriano Peixoto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

A) I, C, I, C.
B) I, I, C, I.
C) C, C, C, I.
D) C, I, I, C.

INSTRUÇÃO: Analise os fragmentos de notícias abaixo.

A CAPITAL

JORNAL INDEPENDENTE

O movimento grévista alastra-se

adhesão dos operarios do "Fiat-Lux", Fiação e Tecelagem "São Simão", Fabrica de Tecidos Penteado, Estamparia Matarazzo, Moinhos Gamba, Dante Ramenzoni, Vianna & C., etc.

Os operarios da "Light" e os "chauffeurs" adherirão á greve!

O enterro do operario José Martinez foi acompanhado por cerca de 20.000 pessôas -- Varias notas de ultima hora

Primeira página do jornal *A Capital* do dia 11/07/1917.

A CAPITAL

As agitações proletarias alastram-se, dia a dia

A gréve geral

A acção conciliadora do dr. Eloy Chaves

Noticias e informações

Disponível em: <http://www.redemacuco.com.br/2017/04/27/cem-anos-depois-da-primeira-greve-geral-do-brasil-pais-para-em-2017/>. Acesso em: 10 out. 2017.

QUESTÃO 39

As manchetes do jornal *A Capital* noticiavam, em julho de 1917, a Greve Geral, iniciada em São Paulo. Ao longo de vários dias, ocorreram, na capital paulista, conflitos e tiroteios entre trabalhadores e policiais. Depois de tomar a capital, o movimento espalhou-se pelo interior do Estado e chegou ao Rio de Janeiro e Porto Alegre. Considerado um dos momentos fundamentais de ampla mobilização operária no Brasil, é **INCORRETO** afirmar que o movimento grevista, na cidade de São Paulo, de meados de 1917, trazia, entre suas demandas, o(a)

A) barateamento imediato dos gêneros de primeira necessidade, providenciando-se medidas legais para que os preços, devidamente reduzidos, não pudessem ser alterados por açambarcadores.

B) regulamentação do trabalho infantil com jornadas de seis horas de trabalho, direito do trabalhador à participação obrigatória e direta nos lucros da empresa e a instituição do seguro contra acidentes de trabalho.

C) redução de 30% dos valores dos aluguéis das casas e proibição de execução de dívida ou despejo dos inquilinos das casas cujos proprietários se opusessem à redução.

D) melhoria real dos salários, diminuição da jornada de trabalho para oito horas, direito a férias, proibição do trabalho noturno para as mulheres, direito à aposentadoria e assistência médica.

PROVA DE MATEMÁTICA
Questões numeradas de 40 a 51

QUESTÃO 40

A rua *A* e a rua *B*, ambas retilíneas, cruzam-se formando um ângulo de 30º. Uma farmácia encontra-se na rua *B* a 60*m* do citado cruzamento. Sabendo-se que o percurso da farmácia até à rua *A* forma um ângulo de 90º no ponto de encontro da farmácia com a rua *B*, podemos afirmar que a distância entre a farmácia e a rua *A* vale, em metros,

A) $\frac{\sqrt{30}}{3}$.

B) $20\sqrt{3}$.

C) $30\sqrt{3}$.

D) $\frac{\sqrt{30}}{2}$.

QUESTÃO 41

Se $x \in [-\pi, \pi] - \left\{-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right\}$, então a tangente de x, tg$x$, é positiva

A) nos intervalos $\left]-\pi, -\frac{\pi}{2}\right[$ e $\left]0, \frac{\pi}{2}\right[$.

B) somente no intervalo $\left]0, \frac{\pi}{2}\right[$.

C) somente no intervalo $\left]\frac{\pi}{2}, \pi\right[$.

D) nos intervalos $\left]-\frac{\pi}{2}, 0\right[$ e $\left]\frac{\pi}{2}, \pi\right[$.

QUESTÃO 42

Uma família planeja realizar uma festa de confraternização. Deseja-se convidar x pessoas para essa festa e tem-se disponível a quantia de R reais. Eles estimam que, se forem gastos R$ 50,00 por pessoa, sobrarão R$ 1500,00 da quantia original disponível. Todavia, se forem gastos R$ 60,00 por pessoa, então faltarão R$ 750,00. Conforme essas estimativas, a quantidade x de pessoas a serem convidadas é

A) 115.
B) 175.
C) 225.
D) 250.

QUESTÃO 43

A única solução do sistema de equações lineares $\begin{cases} x - y + 2z = 0 \\ -2x + 3y + z = -1 \\ x - 2y + z = 4 \end{cases}$ é

A) $x = -\frac{25}{4}$, $y = -\frac{19}{4}$, e $z = \frac{3}{4}$.
B) $x = -\frac{23}{4}$, $y = -\frac{17}{4}$, e $z = \frac{3}{4}$.
C) $x = \frac{25}{4}$, $y = -\frac{19}{4}$, e $z = -\frac{3}{4}$.
D) $x = \frac{23}{4}$, $y = -\frac{17}{4}$, e $z = \frac{3}{4}$.

QUESTÃO 44

Considere $m, n \in IR$, com $m \neq 0$. Se $\begin{bmatrix} m & 1 \\ 0 & n \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} m & 1 \\ 0 & n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} m & 1 \\ 0 & n \end{bmatrix}$, então $m \cdot n$ é igual a

A) 3.
B) 2.
C) 1.
D) 0.

QUESTÃO 45

Uma prova possui 10 questões de múltipla escolha, em que cada uma tem 4 opções distintas. De quantas maneiras essa prova pode ser resolvida?

A) 2^{10}.
B) 2^{20}.
C) $5^4 \times 2^4$.
D) $5^8 \times 2^8$.

QUESTÃO 46

Em uma tabela com quatro linhas e quatro colunas, deseja-se escrever as letras da palavra PAES de modo que em cada linha e em cada coluna esteja escrita uma única letra (ver figura abaixo). De quantos modos diferentes isso pode ser feito?

A) 64.
B) 256.
C) 576.
D) 600.

P			
	A		
		E	
			S

QUESTÃO 47

Quantos são os números *abc* de três algarismos distintos, sabendo-se que $a \in \{1,2,3,4,5,6,7\}$, $b \in \{1,2,3,4,5,6\}$ e $c \in \{1,2,3,4,5\}$?

A) 125.
B) 210.
C) 150.
D) 250.

QUESTÃO 48

Em uma caixa há 3 fichas pretas, 5 fichas brancas e 7 fichas azuis. Se retirarmos uma única ficha dessa caixa, qual será a probabilidade de ela ser preta ou azul?

A) $\frac{4}{5}$.
B) $\frac{1}{3}$.
C) $\frac{2}{3}$.
D) $\frac{3}{5}$.

QUESTÃO 49

Uma caixa de brinquedos contém varetas de 20*cm*, 30*cm*, 40*cm* e 50*cm* de comprimento. Se três varetas forem retiradas aleatoriamente, a probabilidade de que se possa formar um triângulo com essas três varetas será

A) $\frac{3}{4}$.
B) $\frac{1}{2}$.
C) $\frac{1}{4}$.
D) $\frac{1}{3}$.

QUESTÃO 50

Se um cilindro circular reto tem 4*cm* de altura e volume igual a $144\pi cm^3$, então a área lateral desse cilindro é

A) $36\pi cm^2$.
B) $48\pi cm^2$.
C) $52\pi cm^2$.
D) $64\pi cm^2$.

QUESTÃO 51

A capacidade de um reservatório esférico de 40*cm* de diâmetro é, em litros, dada por

A) $\frac{35\pi}{3}$.
B) $\frac{28\pi}{3}$.
C) $\frac{26\pi}{3}$.
D) $\frac{32\pi}{3}$.

PROVA DE QUÍMICA
Questões numeradas de 52 a 56

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1 1A	2 2A	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9 8B	10 8B	11 1B	12 2B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 O
1 **H** 1,01																	2 **He** 4,00
3 **Li** 6,94	4 **Be** 9,01											5 **B** 10,8	6 **C** 12,0	7 **N** 14,0	8 **O** 16,0	9 **F** 19,0	10 **Ne** 20,2
11 **Na** 23,O	12 **Mg** 24,3											13 **Al** 27,0	14 **Si** 28,1	15 **P** 31,0	16 **S** 32,1	17 **Cl** 35,5	18 **Ar** 39,9
19 **K** 39,1	20 **Ca** 40,1	21 **Sc** 45,0	22 **Ti** 47,9	23 **V** 50,9	24 **Cr** 52,0	25 **Mn** 54,9	26 **Fe** 55,8	27 **Co** 58,9	28 **Ni** 58,7	29 **Cu** 63,5	30 **Zn** 65,4	31 **Ga** 69,7	32 **Ge** 72,6	33 **As** 74,9	34 **Se** 79,0	35 **Br** 79,9	36 **Kr** 83,8
37 **Rb** 85,5	38 **Sr** 87,6	39 **Y** 88,9	40 **Zr** 91,2	41 **Nb** 92,9	42 **Mo** 96,0	43 **Tc** (99)	44 **Ru** 101	45 **Rh** 103	46 **Pd** 106	47 **Ag** 108	48 **Cd** 112	49 **In** 115	50 **Sn** 119	51 **Sb** 122	52 **Te** 128	53 **I** 127	54 **Xe** 131
55 **Cs** 133	56 **Ba** 137	57-71 Série dos Lantaní-deos	72 **Hf** 179	73 **Ta** 181	74 **W** 184	75 **Re** 186	76 **Os** 190	77 **Ir** 192	78 **Pt** 195	79 **Au** 197	80 **Hg** 201	81 **Tl** 204	82 **Pb** 207	83 **Bi** 209	84 **Po** (210)	85 **At** (210)	86 **Rn** (222)
87 **Fr** (223)	88 **Ra** (226)	89-103 Série dos Actinídios	104 **Rf**	105 **Db**	106 **Sg**	107 **Bh**	108 **Hs**	109 **Mt**	110 **Uun**	111 **Uuu**	112 **Uub**						

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
( ) - N.º de massa do Isótopo mais estável

Série dos Lantanídios

57 **La** 139	58 **Ce** 140	59 **Pr** 141	60 **Nd** 144	61 **Pm** (147)	62 **Sm** 150	63 **Eu** 152	64 **Gd** 157	65 **TB** 159	66 **Dy** 163	67 **Ho** 165	68 **Er** 167	69 **Tm** 169	70 **Yb** 173	71 **Lu** 175

Série dos Actinídios

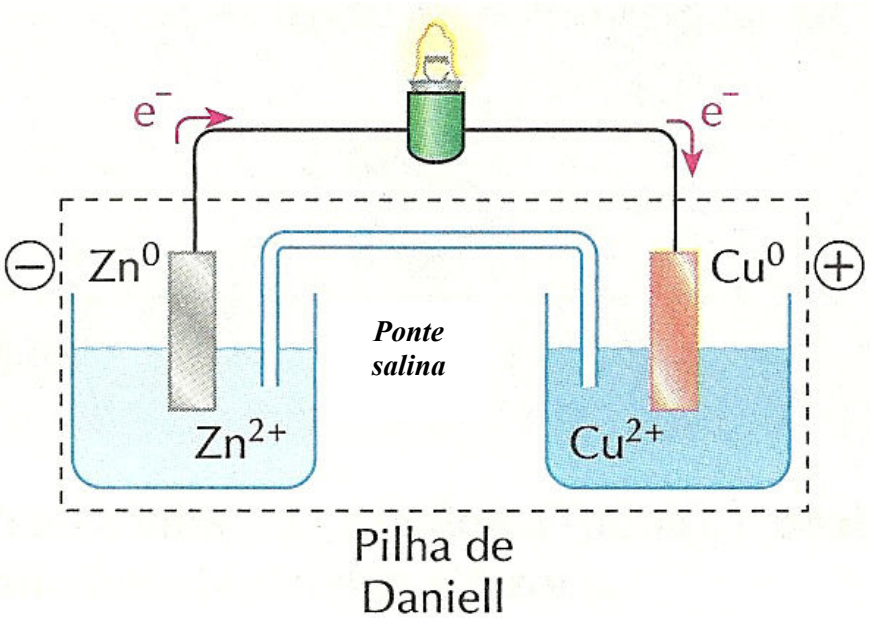
89 **Ac** (227)	90 **Th** 232	91 **Pa** (231)	92 **U** 238	93 **Np** (237)	94 **Pu** (242)	95 **Am** (243)	96 **Cm** (244)	97 **Bk** (247)	98 **Cf** (251)	99 **Es** (254)	100 **Fm** (253)	101 **Md** (256)	102 **No** (254)	103 **Lr** (257)

Abreviaturas: (*s*) sólido (*l*) = líquido (*g*) = gás (aq) = aquoso [A] = concentração de A em mol/L

Dados: Constante de Avogadro (N) = $6{,}02 \times 10^{23}$ /mol PV = nRT R = 0,082 atm L/K mol Volume molar = 22,4 L (CNTP: 273 K, 1 atm)

QUESTÃO 52

A célula de Daniel consiste de eletrodos de zinco e cobre imersos em soluções de cloreto de zinco e cloreto de cobre II respectivamente, como mostrado na figura a seguir.



É **CORRETO** afirmar que a ponte salina

A) permite a migração dos íons da solução de zinco para a solução de cobre.

B) impede a migração dos íons $C\ell^-$ para o eletrodo de Zn e para o eletrodo de Cu.

C) é necessária quando os dois eletrodos compartilham um eletrólito comum.

D) é essencial para evitar que ambas as soluções percam sua neutralidade elétrica.

QUESTÃO 53

Disponível em: <http://www.guiadacasa.com/cozinha/como-lidar-com-incendios-na-cozinha>. Acesso em: 10 out. 2017.

Na situação descrita na figura acima, o calor das chamas provoca a decomposição do bicarbonato, conforme a equação a seguir:

$$2\ NaHCO_{3\ (s)} \rightarrow Na_2CO_{3(s)} + CO_{2\ (g)} + H_2O_{(l)}$$

Dados:

Substância	ΔH^{θ}_f (kJ mol^{-1})	Substância	ΔH^{θ}_f (kJ mol^{-1})
$NaHCO_{3\ (s)}$	-947,7	$CO_{2\ (g)}$	-393,5
$Na_2CO_{3\ (s)}$	-1131,0	$H_2O_{(l)}$	-285,8

O valor do ΔH^{θ} em kJ mol^{-1} para essa reação é

A) 85,1.
B) 947,7.
C) 170,0.
D) 850,0.

QUESTÃO 54

Dois béqueres, um contendo água a 40ºC e outro de água de gelo a 0ºC, são colocados lado a lado em um recipiente isolado. Após algum tempo, a temperatura da água reduz para 30ºC e a temperatura da água de gelo permanece 0ºC. Sobre o sistema, é **CORRETO** afirmar:

A) A temperatura da água reduz para 30ºC porque o calor flui para fora do sistema.
B) As moléculas de água (gelo) tornam-se mais ordenadas à medida que ele se funde.
C) A água de gelo permanece a 0ºC porque todo o calor que flui para ela funde o gelo.
D) A entropia dentro do sistema é reduzida porque o sistema se encontra isolado.

QUESTÃO 55

Os poluentes, na forma de gases ou de partículas no ar atmosférico, causam efeitos irritantes, tóxicos ou provocam alterações da aparência do ar. Sobre os poluentes e suas implicações, é **INCORRETO** afirmar:

A) Em uma escala global, a maior parte de dióxido de enxofre, SO_2, é produzida por vulcões e gases sulfurados produzidos pela decomposição de plantas.
B) Um indivíduo, ao entrar em uma gruta com gás carbônico acumulado, não é asfixiado porque esse gás não venenoso substitui o oxigênio do ar.
C) A fumaça negra lançada no ar pelos caminhões a diesel é composta de matéria particulada suspensa no ar, em geral, invisível a olho nu.
D) A decomposição anaeróbica de matéria orgânica do lixo depositado nos aterros sanitários é uma fonte do hidrocarboneto metano.

QUESTÃO 56

O equilíbrio em água de lago é representado pela equação química abaixo:

$$HCO_3^-{}_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons H_3O^+{}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)}.$$

Qual das seguintes alternativas pode ser concluída utilizando-se apenas a equação?

A) A água é par conjugado de CO_3^{2-}.
B) Os íons HCO_3^- e H_3O^+ são ácidos.
C) A equação química é irreversível.
D) O íon HCO_3^- é par conjugado de H_3O^+.

PROVA DE FILOSOFIA
Questões numeradas de 57 a 58

QUESTÃO 57

"O homem é um animal cívico [político], mais social do que as abelhas e outros animais que vivem juntos. A natureza, que nada faz em vão, concedeu apenas a ele o dom da palavra, que não podemos confundir com os sons da voz. Estes são apenas a expressão de nossas sensações agradáveis ou desagradáveis, de que os outros animais são, como nós, capazes. A natureza deu-lhes um órgão limitado a este único efeito; nós, porém, temos a mais, senão o conhecimento desenvolvido, pelo menos o sentimento obscuro do bem e do mal, do útil e do nocivo, do justo e do injusto, objetos para a manifestação dos quais nos foi principalmente dado o órgão da fala. Esse comércio da palavra é o laço de toda sociedade doméstica e civil [política]".
Fonte: ARISTÓTELES. **A política**. São Paulo: Martins Fontes, 1991, p. 4.

Para Aristóteles, no processo de conhecimento e de aplicabilidade da racionalidade, é de extrema importância a estrutura da linguagem, e não apenas as palavras, conforme Gallo (2013, p. 84). No entanto, toda construção linguística demanda, *a priori*, a palavra como condição de expressão e de manifestação. Nesse sentido, é **INCORRETO** afirmar:

A) Para Aristóteles, as palavras não necessitam de regras lógicas na constituição de um discurso, pois são meramente convencionais e relativas.
B) Pela palavra o homem compartilha a vida em comunidades.
C) A palavra diferencia o homem de outras espécies de animais.
D) A palavra garante ao homem uma vida social, já que o faz ser político e sujeito pensante.

QUESTÃO 58

O filósofo austríaco Wittgenstain (1994, p. 245), ao afirmar que "Os limites de minha linguagem significam os limites de meu mundo", quis demonstrar que linguagem e mundo estão intrinsecamente ligados. Assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) Quanto mais amplo for o mundo, mais ampla será a linguagem.
B) Quanto mais restrita for a linguagem, mais restrito será o mundo.
C) Quanto mais rica for a linguagem, com muitas palavras, maior serão as possibilidades de pensamento e produção de ideias.
D) Quanto mais amplo for o mundo e a linguagem, mais restritas se tornam as possibilidades de pensamento.

PROVA DE SOCIOLOGIA
Questões numeradas de 59 a 60

QUESTÃO 59

Estatísticas apontam que ainda hoje existe o trabalho escravo em muitas regiões do mundo, como nos Estados Unidos e na Europa. O trabalho escravo, ou a escravidão contemporânea é basicamente uma situação que expõe o trabalhador a uma condição totalmente degradante de trabalho, em que não há dignidade alguma. Relatórios do Ministério do Trabalho do Brasil apontam que empregadores envolvidos nesse tipo de exploração, na maioria das vezes, trabalham com tecnologia de ponta e fornecem *commodities* para o mercado nacional e internacional, ou seja, fornecem carne bovina, carvão para siderurgia, soja, algodão, milho, etanol. Desse modo, essa escravidão no Brasil existe sob influência direta da economia de mercado e dela depende.

Essas reflexões estão inseridas numa perspectiva que considera a prática de trabalho escravo como, **EXCETO**

A) um instrumento para o capital facilitar a acumulação, a aquisição de riquezas, garantir a competitividade mediante a economia com a mão de obra.
B) situação de cerceamento de uma liberdade específica, de desligamento do serviço, mediante ameaça e constrangimento, com formas sutis ou violentas de manter o indivíduo em seu local de trabalho.
C) resquício de antigas práticas econômicas que sobreviveram ao capitalismo, como uma herança do antigo regime colonial e imperial do Brasil.
D) empreendimentos capitalistas realizados para economizar recursos, retirando os direitos básicos dos trabalhadores e praticando-os abaixo dos paradigmas legais instituídos na CLT.

QUESTÃO 60

Fenômenos sociais como greves, crenças e práticas religiosas são considerados "fatos sociais". Sendo assim, é **CORRETO** afirmar que:

A) Fato social são explicações coerentes, lógicas e racionais para os fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento, representando uma explicação teórica avançada.
B) Fato social é a infraestrutura sobre a qual se constituem as superestruturas jurídica e política, que correspondem às formas de consciência social determinadas.
C) Fato social é um método de pesquisa que possibilita entender alguns elementos da vida que nos rodeia, permitindo ao pesquisador compreender e interpretar ações sociais.
D) Fato social é toda maneira de fazer (fixada ou não), suscetível a exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou, ainda, toda maneira de fazer, que é geral na extensão de uma sociedade dada e, ao mesmo tempo, possui uma existência própria, independentemente de suas manifestações individuais.

Unimontes

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA