

**CADERNO**

**142**



**Unimontes**

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

**GRUPO 2**

**2º PROCESSO SELETIVO**  
**UNIMONTES 2015**

**FARÃO ESTAS PROVAS OS CANDIDATOS AOS CURSOS DE**

**EDUCAÇÃO FÍSICA - DIURNO**  
**ZOOTECNIA (JANAÚBA) - DIURNO**

**DIA 28/06/2015**

**TARDE**

**BIOLÓGICAS**

**Ficha de Identificação**

<b>NOME:</b>		
<b>CURSO:</b>	<b>TURNO:</b>	<b>Nº INSCRIÇÃO:</b>
<b>Nº DO PRÉDIO:</b>	<b>SALA:</b>	<b>ASSINATURA</b>

**COTEC**

COMISSÃO

TÉCNICA DE

CONCURSOS

# ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha e uma redação.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas 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 do tipo **MÚLTIPLA ESCOLHA** 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 delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas definitivas na sua Folha de Respostas do tipo **MÚLTIPLA ESCOLHA**, 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 as Folhas de Respostas, confira:**
  - Se é a sua Folha (ela está personalizada).
  - Se os dados do cabeçalho conferem com os seus dados (nome, nº de identidade, nº 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 - A **REDAÇÃO** deverá ser escrita com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), nos espaços reservados. A PROVA FEITA A LÁPIS SERÁ ANULADA E TERÁ NOTA ZERO.
- 09 - Se usar letra de FORMA, deverão ser observadas as normas de acentuação gráfica.
- 10 - O **Caderno de Resposta da REDAÇÃO** não poderá ter qualquer outra identificação do candidato, além da já existente. Aparecendo o nome ou número de inscrição fora da Ficha de Identificação, a Prova será anulada e computada a nota zero.
- 11 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 12 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 13 - Preencha corretamente a Ficha de Identificação colocada na capa deste caderno.
- 14 - **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.
- 15 - Em nenhuma hipótese, o candidato poderá levar o Caderno de Provas e/ou as Folhas de Respostas.
- 16 - 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 e/ou marcações feitas na sua Folha de Respostas das Provas de Múltipla Escolha.
- 17 - 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.
- 18 - Se o **Cartão de Inscrição** estiver com algum erro (nome, nº de documento, endereço, etc.), peça ao Fiscal de Sala para providenciar as correções necessárias no **Requerimento de Correções**.

## DURAÇÃO DESTAS PROVAS: CINCO 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 20

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto I e responda às questões de 01 a 11, que a ele se referem ou o tomam como ponto de partida.

#### TEXTO I

#### A história do ódio no Brasil

Fred di Giacomo

- 1 “Achamos que somos um bando de gente pacífica, cercados por pessoas violentas”. A frase que bem define o brasileiro e o ódio no qual estamos imersos é do historiador Leandro Karnal. A ideia de que nós, nossas famílias ou nossa cidade são um poço de civilidade em meio a um país bárbaro é comum no Brasil. O “mito do homem cordial”, costumeiramente mal interpretado, acabou virando o mito do “cidadão de bem 5 amável e simpático”. Pena que isso seja uma mentira. “O homem cordial não pressupõe bondade, mas somente o predomínio dos comportamentos de aparência afetiva”, explica o sociólogo Antonio Candido. O brasileiro se obriga a ser simpático com os colegas de trabalho, a receber bem a visita indesejada e a oferecer o pedaço do chocolate para o estranho no ônibus. Depois fala mal de todos pelas costas, muito educadamente.
- 10 Olhemos o dicionário: cordial significa referente ou próprio do coração. Ou seja, significa ser mais sentimental e menos racional. Mas o ódio também é um sentimento, assim como o amor. (Aliás, os neurocientistas têm descoberto que ambos os sentimentos ativam as mesmas partes do cérebro.) Nós odiamos e amamos com a mesma facilidade. Dizemos que gostaríamos de morar num país civilizado como a Alemanha ou os Estados Unidos, mas que aqui no Brasil não dá para ser sério. Queremos resolver tudo 15 num passe de mágica. [...] e assim seguimos nossa espiral de ódio e de comportamentos irracionais, [...] como a rainha louca de Alice no País das Maravilhas.
- Ninguém para 5 segundos para pensar no que fala ou no que comenta na internet. Grita-se muito alto e depois volta-se para a sala para comer o jantar. Pede-se para matar o menor infrator e depois gargalha-se com o humorístico da televisão. Não gostamos de refletir, não gostamos de lembrar em quem votamos na 20 última eleição e não gostamos de procurar a saída que vai demorar mais tempo, mas será mais eficiente. [...]
- O já citado Leandro Karnal diz que os livros de história brasileiros nunca usam o termo guerra civil em suas páginas. Preferimos dizer que guerras que duraram 10 anos (como a Farroupilha) foram revoltas. Foram “insurreições”. O termo “guerra civil” nos parece muito “exagerado”, muito “violento” para um povo 25 tão “pacífico”. A verdade é que nunca fomos pacíficos. A história do Brasil é marcada sempre por violência, torturas e conflitos. As decapitações que chocam nos presídios eram moda há séculos e foram aplicadas em praça pública para servir de exemplo nos casos de Tiradentes e Zumbi. As cabeças dos bandidos de Lampião ficaram expostas em museu por anos. Por aqui, achamos que todos os problemas podem ser resolvidos com uma piada ou com uma pedrada. [...] Basta lembrar que por aqui a república foi proclamada 30 por um golpe militar. E que golpes e revoluções parecem ser a única solução possível para consertar esse país. A força é a única opção para fazer o outro entender que sua ideia é melhor que a dele? O debate saudável e a democracia parecem ideias muito novas e frágeis para nosso país. [...]
- Quanto à questão racial, morrem 133% mais negros do que brancos no Brasil. E mais: o número de brancos mortos entre 2002 e 2010 diminuiu 25%, ao contrário do número de negros que cresceu 35%. É importante entender, no entanto, que essas mortes não são causadas apenas por bandidos em ações 35 cotidianas. Um dado expressivo: no estado de São Paulo ocorreram 344 mortes por latrocínio (roubo seguido de morte) no ano de 2012. No mesmo ano, foram mortas 546 pessoas em confronto com a PM. Esses números são altos, mas temos índices ainda mais altos de mortes por motivos fúteis (brigas de trânsito, conflitos amorosos, desentendimentos entre vizinhos, violências domésticas, brigas de rua, etc.). [...]
- 40 O discurso de ódio invade todos os lares e todos os segmentos. Agora que o gigante acordou e o Brasil resolveu deixar de ser “alienado”, todo mundo odeia tudo. O colunista da Veja odeia o âncora da Record que odeia o policial que odeia o manifestante que odeia o político que odeia o pastor que odeia o “marxista” que odeia o senhor “de bem” que fica em casa odiando o mundo inteiro em seus comentários nos

portais da internet. Para onde um debate rasteiro como esse vai nos levar? Gritamos e gritamos alto, mas 45 gritamos por quê?

[...] A cada escândalo de corrupção, a cada pedreiro torturado, a cada cinegrafista assassinado, a cada dentista queimada, a cada homossexual espancado, todos perdemos. Perdemos a chance de conseguir dialogar com o outro e ganhamos mais um motivo para odiar quem defende aquilo com que não concordamos.

50 [...] Precisamos parar para respirar e pensar o que queremos e como queremos. Dialogar. Entender as vontades do outro. O Brasil vive um momento de efervescência. Vamos usar essa energia para melhorar as coisas ou ficar nos matando com rojões, balas e bombas? Ou ficar prendendo trombadinhas no poste, torturando pedreiros e chacinando pessoas na periferia? [...] Exigir a volta da ditadura? Ameaçar de morte quem faz uma piada de que não gostamos? [...]

55 Será que não precisamos de mais inteligência e informação e menos ódio? [...] Quando vamos começar a assumir que, sim, somos um povo violento e que estamos cansados da violência? Que queremos sofrer menos violência e provocar menos violência? [...]

(Disponível em: <<http://www.revistaforum.com.br/blog/2014/02/a-historia-do-odio-no-brasil/>>, publicado em: 26 fev. 2014, às 17h59, acesso em: 25 mar. 2015 – adaptado.)

### QUESTÃO 01

Indique a **única** alternativa que **NÃO** demonstra um comportamento de aparência afetiva, segundo o texto.

- A) Obrigar-se a ser simpático com os colegas de trabalho.
- B) Receber bem a visita indesejada.
- C) Oferecer um chocolate para o estranho no ônibus.
- D) Falar mal de todos pelas costas.

---

### QUESTÃO 02

Indique a **única** alternativa **CORRETA**, de acordo com o texto.

- A) Para ser cordial, é necessário que sejamos, antes de tudo, pessoas boas.
- B) Cordialidade não implica, necessariamente, bondade.
- C) A cordialidade torna-se inviável num país que não é sério.
- D) O ódio pressupõe menos racionalidade que o amor.

---

### QUESTÃO 03

Podemos inferir das ideias do texto que todas estas atitudes deveriam pautar as relações humanas e sociais, **EXCETO**

- A) gentileza.
- B) simpatia.
- C) sentimentalismo.
- D) civilidade.

---

### QUESTÃO 04

Para o locutor do texto, que termo parece mais apropriado para designar o acontecimento histórico brasileiro chamado Farroupilha?

- A) Guerra civil.
- B) Insurreição.
- C) Revolta.
- D) Tortura.

---

## QUESTÃO 05

**INSTRUÇÃO:** Para responder à questão 05, relacione o poema que se segue, de Carlos Drummond de Andrade, ao fragmento do texto I, que vai das linhas 41 até 44.

Quadrilha

João amava Teresa que amava Raimundo

que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili

que não amava ninguém.

João foi para os Estados Unidos, Teresa para o convento,

Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia,

Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes

Que não tinha entrado na história.

(ANDRADE, Carlos Drummond. *Antologia Poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.)

Do ponto de vista das relações temáticas, o fragmento lido, em relação com o poema,

- A) endossa as ideias desse poema.
- B) subverte as ideias desse poema.
- C) ironiza as ideias desse poema.
- D) mostra que são fúteis as ideias desse poema.

---

## QUESTÃO 06

O locutor do texto afirma que “O debate saudável e a democracia parecem ideias muito novas e frágeis para nosso país.” (Linhas 30-31)

Todas estas asserções retiradas do texto corroboram a afirmação acima, **EXCETO**

- A) “[...] não gostamos de procurar a saída [...] mais eficiente.” (Linha 20).
- B) “[...] golpes e revoluções parecem ser a única solução possível para consertar esse país.” (Linhas 29-30).
- C) “O Brasil vive um momento de efervescência.” (Linha 51).
- D) “[...] índices [...] altos de mortes por motivos fúteis [...]” (Linha 37).

---

## QUESTÃO 07

Sob o ponto de vista do sentido, atente para o trecho que se segue, de acordo com o contexto em que se apresenta:

“Precisamos parar para respirar e pensar o que queremos e como queremos.” (Linha 50).

Por meio das relações de sentido que se estabelecem nesse trecho, somente **NÃO** se pode afirmar que

- A) o brasileiro não para para respirar, ponderar sobre questões de seu país.
- B) o brasileiro não sabe o que quer.
- C) o brasileiro não tem uma ideia formulada de como as coisas deveriam ser no Brasil.
- D) o brasileiro nada mais espera de seu país.

---

## QUESTÃO 08

Em qual das alternativas a seguir o recurso em destaque aponta para uma oração adversativa, a qual vai criar uma quebra da expectativa, ao final do período em que ela se insere?

- A) “Não gostamos de refletir, não gostamos de lembrar em quem votamos na última eleição e não gostamos de procurar a saída que vai demorar mais tempo, mas será mais eficiente.” (Linhas 19-20).
- B) “O brasileiro se obriga a ser simpático com os colegas de trabalho, a receber bem a visita indesejada e a oferecer o pedaço do chocolate para o estranho no ônibus.” (Linhas 6-8).
- C) “Pede-se para matar o menor infrator e depois gargalha-se com o humorístico da televisão.” (Linhas 18-19).
- D) “Perdemos a chance de conseguir dialogar com o outro e ganhamos mais um motivo para odiar quem defende aquilo com que não concordamos.” (Linhas 47-49).

---

### QUESTÃO 09

A concordância tem sido entendida como um “fenômeno gramatical no qual a forma de uma palavra numa sentença é determinada pela forma de outra palavra com a qual tem alguma ligação gramatical. [...] é um dos fenômenos mais comuns, nas línguas em geral [...]” (TRASK, R. L. *Dicionário de linguagem e linguística*. Trad. e adpt.: R. Ilari. São Paulo: Contexto, 2004, p. 61.)

Nesse sentido, analise a ligação entre as palavras, no trecho que se segue, e assinale a alternativa **CORRETA**.

“A frase que bem define o brasileiro e o ódio no qual estamos imersos é do historiador Leandro Karnal.” (Linhas 1-2).

- A) A palavra “estamos” liga-se a “o brasileiro e o ódio”.
- B) A palavra “estamos” liga-se a “nós”, que, nesse trecho, está elíptico.
- C) A palavra “é” liga-se a “o ódio”.
- D) A palavra “é” liga-se a “o brasileiro”.

---

### QUESTÃO 10

Os verbos que aparecem nos trechos abaixo selecionados estão todos na forma plural, entretanto há, entre eles, um que exprime uma diferença em relação aos demais, ou seja: convida-se o interlocutor a cumprir, junto com o locutor, a ação indicada pelo verbo.

Qual é a alternativa em que ocorre essa diferença?

- A) “Achamos que somos um bando de gente pacífica, cercados por pessoas violentas”. (Linha 1).
- B) “Olhemos o dicionário: cordial significa referente ou próprio do coração.” (Linha 10).
- C) “Dizemos que gostaríamos de morar num país civilizado como a Alemanha ou os Estados Unidos, mas que aqui no Brasil não dá para ser sério.” (Linhas 13-14).
- D) “Precisamos parar para respirar e pensar o que queremos e como queremos.” (Linha 50).

---

### QUESTÃO 11

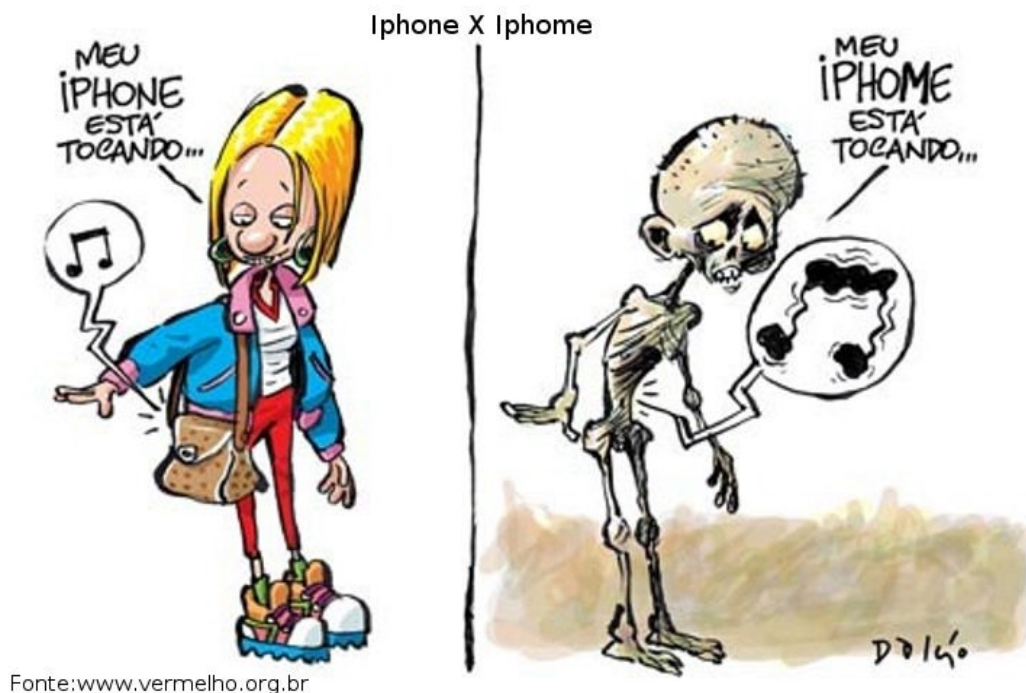
Os textos se utilizam de recursos para articular as suas partes. Nesse caso, os vocábulos a seguir se articulam para fazer referência a, **EXCETO**

- A) “essas” (linha 34), em “essas mortes” → remete a “mortes por motivos fúteis”.
- B) “dele” (linha 30) → retoma “o outro”.
- C) “isso” (linha 5) → remete ao “mito do ‘cidadão de bem, amável e simpático’ ”.
- D) “essa” (linha 51), em “essa energia” → remete a “um momento de efervescência”.

## QUESTÃO 12

**INSTRUÇÃO:** Leia e analise a charge a seguir.

### Texto II



(Disponível em: <<http://4.bp.blogspot.com>>, último acesso em: 25 mar. 2015.)

Evidenciam-se, no texto II, considerando os objetivos do gênero charge, temáticas que norteiam alguns aspectos por nós vivenciados na sociedade atual, ao serem analisadas as informações verbais e as imagens associadas a esses personagens. Entre essas temáticas, podem-se destacar, **EXCETO**

- A) Nossa sociedade vivencia realidades que são paradoxais: poucos com muito e muitos com pouco.
- B) Há um hedonismo em favor de alimentar desejos descartáveis, ao mesmo tempo em que ficamos insensíveis diante de problemas sociais como a miséria e a fome.
- C) A crise a qual atravessa a nossa sociedade é mais de ordem existencial, pois, embora não se tenha comida na mesa, tem-se a aquisição dos aparelhos de última geração, mesmo por aqueles que vivem abaixo da linha da pobreza.
- D) Há uma linha de divisão social em conflito, no entanto a sociedade tem sido, até o momento, incapaz de derrubar os muros que disseminam as diferenças socioeconômicas ou de reduzi-las.

## QUESTÃO 13

Sobre o filme *A menina que roubava livros*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A narrativa impõe à personagem principal um discurso de silêncio, o qual é compensado pela leitura dos livros que ela roubava.
- B) A experiência narrada de Liesel transcende o significado histórico da Guerra e adquire dimensão sobrenatural.
- C) O filme possibilita uma experiência de autêntica reflexão sobre a dor da protagonista.
- D) Constata-se, no filme, um entrecruzamento de vozes e discursos – o que o torna uma narrativa polifônica.

---

### QUESTÃO 14

A partir do texto em destaque, assinale alternativa **INCORRETA** sobre o livro *Alguma Literatura*, de João Caetano Canela.

Crônica é uma narrativa relacionada a temas do cotidiano. No Brasil, a crônica ganhou força na década de 30, e o gosto popular na década de 60, quando passou a ser publicada em jornais e revistas. Diferente de contos, poemas, romances e outros gêneros literários, a crônica é escrita em estilo pessoal, podendo ser composta com base nas opiniões e recordações do autor e fatos da sociedade em que ele vive.

- A) A linguagem, predominantemente culta e elegante, revela o olhar sensível do narrador.
- B) A vida e seus motivos prosaicos ganham feição personalíssima na escrita do autor.
- C) A visão do narrador é intimista, poética e bem-humorada, na maior parte das crônicas.
- D) O título do livro expressa que a natureza das crônicas pode ou não ser literária.

---

### QUESTÃO 15

Leia o seguinte trecho da obra *Passaporte para a China*, de Lygia Fagundes Telles.

Vou lendo nas tabuletas os nomes das praças, das ruas e muitas são minhas conhecidas, pois por elas passaram tantas personagens de livros que li desde a adolescência. (TELLES, 2011, p. 19.)

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O trecho evidencia que a narradora era uma leitora de longa data.
- B) O trecho expressa o olhar atento e saudosista da viajante.
- C) O trecho revela que a viagem da narradora acontece no plano do imaginário.
- D) O trecho revela que a experiência da viagem acontece sob dois aspectos.

---

### QUESTÃO 16

A partir da leitura do trecho do conto “121 homem de deus”, livro *Passaporte*, de Fernando Bonassi, responda ao que se pede.

Era ninguém. Vivia perdido pelas ruas da amargura mais azeda. Nunca soube direito o que fazer. Quando achava que sabia, não encontrava. Minha mulher me largou por outra que tinha quase tudo o que eu não tenho, levando as crianças qu’eu também não podia criar. (São Paulo, Brasil, 1996.) (BONASSI, 2013.)

Assinale alternativa **INCORRETA** sobre o conto.

- A) O conto iguala as figuras do homem e de deus, para evidenciar a desesperança absoluta que se abate sobre a vida do personagem.
- B) O conto ressalta o lugar comum da linguagem, evidenciando o lugar do homem incomum na sociedade moderna.
- C) “O legado de nossa miséria”, trecho de uma obra machadiana, pode servir de ilustração ao trecho em destaque.
- D) O conto apresenta uma visão niilista e crítica do narrador acerca de si e de sua própria vida.

---

### QUESTÃO 17

Se considerarmos o livro *Passaporte*, de Fernando Bonassi, em termos de linguagem e estilo, pode-se concluir que

- A) as narrativas apresentam temas variados, que discorrem sobre as viagens de um cidadão cosmopolita, elegante e refinado.
- B) as narrativas evidenciam o teor político do discurso, pois mostram, como pano de fundo, as misérias dos países afetados pela pobreza e corrupção.
- C) as narrativas não refletem as vidas urbanas, mas tão somente o olhar descrente, autocomplacente e irônico do narrador.
- D) as narrativas curtas, o olhar difuso, o uso de uma linguagem popular e, às vezes, ofensiva tentam reproduzir o ambiente caótico e desumano que se alastra nos centros urbanos.



---

### QUESTÃO 18

Sobre o filme *A menina que roubava livros* e sobre os contos “A menina de lá”, de Guimarães Rosa, e “Felicidade Clandestina”, de Clarice Lispector, todas as alternativas abaixo são corretas, **EXCETO**

- A) Em “A menina de lá”, a perplexidade da existência é expressa pela linguagem.
- B) *A menina que roubava livros* apresenta o poder da palavra como fator de mudanças.
- C) As obras representam a expressão inverossímil e impresumível da experiência infantil.
- D) “Felicidade Clandestina” figura a experiência inefável que a leitura possibilita.

---

### QUESTÃO 19

Sobre a obra *Alguma Literatura*: crônicas, de João Caetano Canela, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**

- A) Há, na obra, um centramento do sujeito em um tempo por vir.
- B) O texto apresenta-se atravessado por discursos de Histórias.
- C) Crônicas problematizam a contemporaneidade do autor.
- D) As crônicas contextualizam as vivências dos narradores.

---

### QUESTÃO 20

Sobre o conto “Sorôco, sua mãe, sua filha”, de Guimarães Rosa, pode-se afirmar, **EXCETO**

- A) A narrativa apresenta uma percepção solidária que se pode ter frente à dor dos outros.
- B) O conto representa a loucura de sujeitos em um contexto de inadequação.
- C) No texto, o cantar aponta para uma insanidade – ainda que instantânea.
- D) A narrativa é uma parábola de problemas existentes entre pais, filhos e netos.

## PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA

### Questões numeradas de 21 a 26

**INSTRUÇÃO:** Leia os textos que se seguem e depois responda às questões propostas. Volte ao texto quando necessário.

#### Texto 1

- 1 Estaban tres niños jugando que se llamaban Nadie, Tonto y Ninguno. Uno de ellos se cae al agua, otro fue a pedir ayuda y otro lo intentaba rescatar. Llega Tonto a la policía y les dice: Necesito ayuda! Nadie se cayó al agua y ninguno lo está rescatando! El policía lo mira y le dice:
- ¿Usted es tonto?
- 5 -Si señor ¿cómo lo sabe?

(Fonte: Veá, Enero de 2015/Chile.)

#### Texto 2

- 1 Llega Jaimito a una iglesia y le pregunta el sacerdote que por allí pasaba:
- Jaimito, ¿Quieres ser cristiano?
- No... ¡Quiero ser Messi!

(Fonte: Veá, Enero de 2015/Chile.)

#### Texto 3

- 1 Una rubia con ganas de ligar le pregunta a un chico que estaba tomando un café: -¿Hola cómo te llamas?
- Leo...
- ¿Y qué lees?
- No no, que soy Leo!
- 5 -Ah, pues yo sagitario!

(Fonte: Veá, Enero de 2015/Chile.)

#### Texto 4

- 1 Llega un hombre a las 7 de la mañana a un bar: -¡Me pone un zumo de naranja?
- ¿...natural...?
- Soy de Segovia, pero no creo que eso vaya a mejorar el zumo...

(Fonte: Veá, Enero de 2015/Chile.)

### Texto 5

1 Me he comprado un pañuelo precioso, me quita al menos 20 años de vida!

-Puede que si... ¿Cuántos años tienes?

-Cuarenta!

-No no, yo te decía sin descontar los que te quita el pañuelo!

(Fonte: Veja, Enero de 2015/Chile.)

### Texto 6

1 Dos amigos hablando: -¡Hoy he vuelto a ver el video de mi boda!

-¿Qué dices? ¿Y te gustó?

-Pues sí, pero lo vi al revés... lo mejor de todo cuando le quito el anillo salgo de la iglesia y me voy de fiesta con mis amigos!!

(Fonte: Veja, Enero de 2015/Chile.)

### QUESTÃO 21

De acordo com o texto 1, pode-se inferir que

- A) Tonto admitiu para a polícia que não era inteligente.
- B) o policial entendeu que ninguém havia caído na água.
- C) Tonto disse ao policial que ninguém resgatou o rapaz que havia caído.
- D) três crianças que estavam brincando se afogaram.

---

### QUESTÃO 22

Sobre o texto 2, **NÃO** podemos afirmar:

- A) Jaimito não queria ser Cristiano Ronaldo.
- B) Jaimito queria ser Messi.
- C) O padre perguntou a Jaimito se ele queria ser cristão.
- D) Jaimito não queria ser católico.

---

### QUESTÃO 23

Sobre a moça de que trata o texto 3, pode-se afirmar que

- A) mudava de assunto constantemente para testar o rapaz.
- B) pensou que o signo do rapaz fosse leão.
- C) o rapaz não respondeu às suas perguntas porque a achou muito atrevida.
- D) é uma moça ruiva.

---

### QUESTÃO 24

Em relação ao texto 4, a piada consiste na interpretação inadequada da palavra:

- A) “zum” (linha 1).
- B) “naranja” (linha 1).
- C) “natural” (linha 2).
- D) “Segovia” (linha 3).

---

### QUESTÃO 25

Sobre o lenço de que trata o texto 5, pode-se dizer:

- A) Segundo a amiga da senhora do lenço, esta teria aproximadamente 60 anos.
- B) Tinha o poder de rejuvenescer uma pessoa porque era mágico.
- C) A amiga da mulher que o comprou achou que esta se enganou em relação à sua idade.
- D) O material do lenço era caro.

---

### QUESTÃO 26

Sobre os termos sublinhados, assinale a alternativa **CORRETA** tendo em vista o termo a que eles se referem.

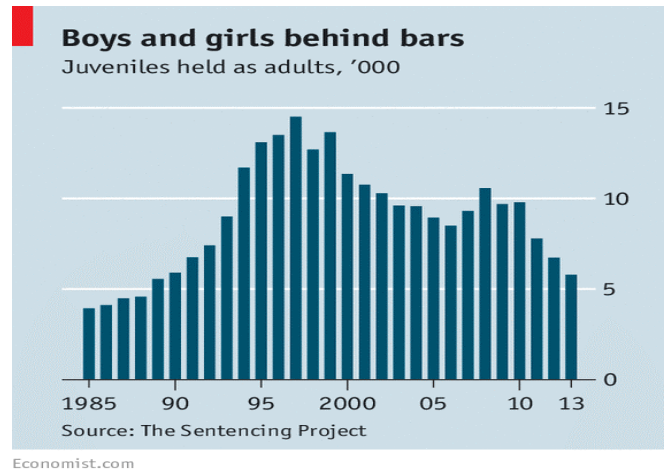
- A) “... le quito ...”(texto 6, linha 3) – “la Iglesia” (texto 6, linha 3).
- B) “... le pregunta...” (texto 2, linha 1) – “Sacerdote” (texto 2, linha 1).
- C) “... le pregunta...” (texto 3, linha 1) – “una rubia” (texto 3, linha 1).
- D) “... lo vi al revés...” (texto 6, linha 3) – “el video” (texto 6, linha 1).

**PROVA DE LÍNGUA INGLESA**  
**Questões numeradas de 21 a 26**

Instrução: Leia os textos que se seguem para responder às questões propostas.

**Texto 01**

**Children in adult jails**



- 1 The practice of charging young people as adults gained momentum in America in the 1990s, as youth crime spiked. Between 1990 and 2010 the number of juveniles in adult jails went up by nearly 230% (see chart). Now about a tenth of confined young people are in an adult prison or jail. This is bad for two reasons. It is costly: more than \$31,000, on average, to incarcerate an adult for a year. And it tends to turn young
- 5 tearaways into serious criminals. Young people who are charged as adults are nearly 35% likelier to be rearrested than those who are tried as juveniles, according to the Centres for Disease Control.

(Fonte: theeconomist.com)

**QUESTÃO 21**

Assinale a alternativa **CORRETA** de acordo com o gráfico.

- A) Em 2008, mais de 10 mil meninos e meninas foram presos nos EUA.
- B) Entre os anos de 1990 e 1995, houve uma ligeira queda no número de adolescentes em prisões específicas para a faixa etária.
- C) O ano de 1997 registrou o maior índice de menores infratores sob a custódia da Vara da Infância, nos EUA.
- D) Ao compararmos os anos de 1990 e 1995, observa-se um aumento de 50% no número de crianças e adolescentes presos.

**QUESTÃO 22**

Assinale a alternativa **INCORRETA** de acordo com o texto.

- A) Os custos com o encarceramento de um adulto é maior que trinta e um mil dólares por ano.
- B) O percentual de 230% refere-se ao aumento do número de jovens em prisões de adultos entre os anos de 1990 e 2010.
- C) O número de jovens confinados em prisões de adultos aumentou dez vezes.
- D) Os jovens que são presos como adultos estão propensos a reincidir no crime.

**QUESTÃO 23**

“Young people who are charged as adults are nearly 35% likelier to be rearrested than those who are tried as juveniles...”(Linhas 5-6)

A palavra sublinhada no texto acima é formada por prefixação. Assinale a única alternativa que **NÃO** apresenta uma palavra formada pelo mesmo processo.

- A) Renunciation.
- B) Reorganize.
- C) Restructure.
- D) Reunification.

## Texto 02

### Use of E-Cigarettes Rises Sharply Among Teenagers, Report Says

1 E-cigarettes have arrived in the life of the American teenager.

Use of the devices among middle- and high school students tripled from 2013 to 2014, according to federal data released on Thursday, bringing the share of high school students who use them to 13 percent — more than smoke traditional cigarettes.

5 About a quarter of all high school students and 8 percent of middle school students — 4.6 million young people altogether — used tobacco in some form last year. The sharp rise of e-cigarettes, together with a substantial increase in the use of hookah pipes, led to 400,000 additional young people using a tobacco product in 2014, the first increase in years, though researchers pointed out the percentage of the rise fell within the report's margin of error.

10 But the report also told another story. From 2011 to 2014, the share of high school students who smoked traditional cigarettes declined substantially, to 9 percent from 16 percent, and use of cigars and pipes ebbed too. The shift suggested that some teenage smokers may be using e-cigarettes to quit.

(www.nytimes.com april, 16, 2015.)

#### QUESTÃO 24

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

- A) 13% refere-se ao percentual de estudantes que usa cigarro eletrônico.
- B) A mudança percebida por meio da pesquisa realizada revela que a maioria dos fumantes pode estar usando cigarros eletrônicos para parar de fumar.
- C) 25% de todos os alunos do Ensino Médio usaram tabaco de alguma forma, no ano passado.
- D) Entre 2011 e 2014, o percentual de estudantes do Ensino Médio que fumava cigarro tradicional caiu.

#### QUESTÃO 25

“[...]the first increase in years, though researchers pointed out the percentage of the rise fell within the report's margin of error”. (Linhas 8-9)

A palavra sublinhada apresenta a mesma ideia de

- A) As well as.
- B) Because.
- C) As long as.
- D) Despite the fact that.

#### QUESTÃO 26

Leia a charge abaixo.

#### Frank and Ernest



© by Thaves. Distributed from www.thecomics.com.

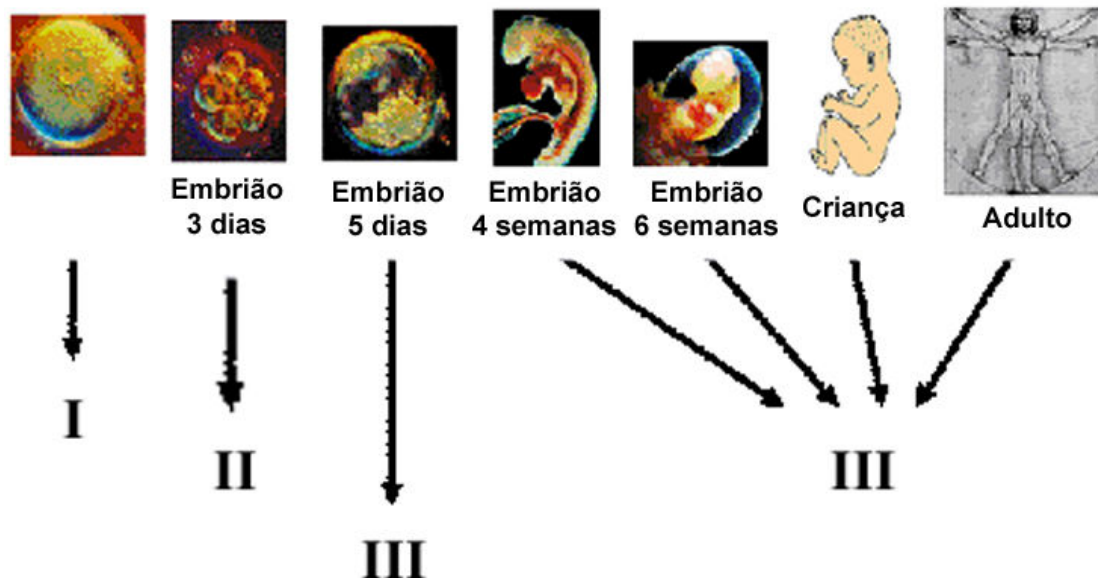
Assinale a alternativa **CORRETA**, de acordo com o texto.

- A) Segundo o texto, os planetas não possuem seres inteligentes, nem mesmo a Terra.
- B) A invenção do clone comprova a inteligência dos humanos.
- C) É possível inferir que os humanos não são inteligentes, pois inventaram a clonagem ainda que já houvesse um grande número de pessoas na Terra.
- D) A clonagem foi, sem dúvida, um grande feito da humanidade, o que aumentou, consideravelmente, o número de habitantes da Terra.

**PROVA DE BIOLOGIA**  
**Questões numeradas de 27 a 37**

**QUESTÃO 27**

A figura a seguir apresenta o desenvolvimento humano embrionário e adulto. Analise-a.



Considerando a figura acima e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que **CORRESPONDE** ao estágio de desenvolvimento onde se encontram células melhor caracterizadas como células-tronco embrionárias.

- A) III.
- B) II.
- C) IV.
- D) I.

---

**QUESTÃO 28**

A contração muscular esquelética é um processo biológico que permite ao homem explorar inúmeras possibilidades de movimento, sejam elas relacionadas ao trabalho, ao lazer, às atividades domésticas, entre outras.

Sobre a contração muscular esquelética, é **CORRETO** afirmar:

- A) Durante o processo contrátil, as principais proteínas a se contraírem mediante uma ação voluntária são a actina e a miosina.
- B) No encurtamento muscular, há uma diminuição do comprimento da banda “A” de modo a permitir a aproximação das linhas “Z” do sarcômero.
- C) Durante a contração muscular, ocorre uma diminuição do comprimento da banda “I”, mas a banda “A” tem seu comprimento preservado.
- D) O aumento do comprimento da banda “A”, seguido da diminuição da zona “H”, é condição necessária à ocorrência da contração.

### QUESTÃO 29

Um grupo de pesquisadores, objetivando identificar a presença de parasitas intestinais e promover orientações quanto aos cuidados para prevenir parasitoses humanas intestinais, submeteu 228 estudantes de uma escola pública da cidade de Feira de Santana (BA) a exames parasitológicos. Os resultados são mostrados no quadro abaixo. Analise-os.

**Tipos de parasitas nos exames dos estudantes**

Parasitas	Número de casos	Porcentagem
Enteróbios vermiculares	22	9,65
Áscaris lumbricoides	15	6,58
Entamoeba coli	76	33,33
Resultados Negativos	115	50,44
Total	228	100

Acerca do assunto abordado e conhecimentos associados, é **CORRETO** afirmar:

- A) Sinais e/ou sintomas como coceira ao redor do ânus, vômitos, diarreia e dores abdominais podem ocorrer nos estudantes acometidos pela doença causada pelo segundo parasita mais encontrado.
- B) As larvas do parasita com o menor número de casos identificados, em uma dada fase do ciclo de vida, podem atingir os alvéolos pulmonares, perfurando-os, aumentando, assim, a taxa de hematóse.
- C) Para reduzir a transmissão do parasita com maior número de casos identificados, uma medida adequada seria o cozimento, sob altas temperaturas, das carnes de porco e boi antes de ingeri-las, prevenindo, assim, a neurocisticercose.
- D) Pouco mais da metade dos estudantes reside em áreas com condições sanitárias satisfatórias.

### QUESTÃO 30

Leia o trecho de um artigo publicado na revista *Science*. (Texto adaptado).

Pesquisadores fizeram uma intervenção num lago no estado de Wisconsin, EUA. Nesse lago, predominavam peixes pequenos que se alimentavam de pequenos invertebrados. Os pesquisadores então introduziram exemplares do peixe achigã, uma subespécie de *black bass*, um predador das espécies menores. Os peixes naturais do lago logo passaram a nadar mais nas margens, deixando que os pequenos invertebrados crescessem livremente no centro. O fitoplâncton que alimenta esses invertebrados logo começou a apresentar variações também. Em três anos, o ecossistema havia se transformado completamente por influência dos peixes predadores.

Com base no exposto e nos conhecimentos associados, é **CORRETO** afirmar:

- A) A intervenção pode ser classificada como uma sucessão ecológica primária proposital, e seu objetivo seria testar a resistência de uma nova espécie de peixe em um ambiente desconhecido.
- B) A intervenção pode ser considerada um desequilíbrio ecológico proposital, cujo objetivo seria verificar sintomas de que a cadeia alimentar estava sendo alterada.
- C) Trata-se de um caso típico de interrupção de fluxo genético proposital, mediado pelo isolamento geográfico.
- D) A introdução de uma nova espécie de peixes foi uma tentativa de estimular a interação interespecífica harmônica, de modo a garantir o fluxo contínuo de energia nos diferentes níveis tróficos.

### QUESTÃO 31

Um dos assuntos mais discutidos nos últimos meses foi a escassez de água em várias cidades de diferentes estados. Devido à gravidade da situação apresentada, o Estado de São Paulo e particularmente o Sistema Cantareira de Abastecimento de Água ocuparam considerável espaço nos telejornais, trazendo para muitos telespectadores termos até então desconhecidos e diferentes maneiras de analisar o mesmo problema.

Acerca do assunto abordado, é **CORRETO** afirmar:

- A) O volume de água que se encontra mais ao fundo dos reservatórios, mas que não pode ser usado devido aos elevados níveis de contaminantes é chamado de volume morto.
- B) A preservação do nível do lençol freático se dá mediante o uso do chamado volume morto, daí o impedimento de seu uso por parte da população em geral.
- C) Em tempos de crise hídrica, o uso do volume morto destina-se prioritariamente à agricultura irrigada, portanto a população em geral não se beneficia diretamente desse volume.
- D) O chamado volume morto refere-se ao volume de água que se encontra mais ao fundo dos reservatórios, podendo ser usado somente com o auxílio de bombas de captação.

### QUESTÃO 32

Anomalias congênitas podem ser estruturais, funcionais, metabólicas comportamentais e hereditárias. Os fatores genéticos correspondem às causas mais importantes desse tipo de anomalia. Alguns tipos de drogas podem induzir o aparecimento de anormalidades cromossômicas estruturais. Analise as alternativas abaixo e assinale a que **REPRESENTA** uma característica de uma deleção.

- A) Alteração do cromossoma, sem perda do material genético.
- B) Cromossoma em forma de anel.
- C) Divisão transversal do centrômetro.
- D) Transferência de pedaço de um cromossomo para outro.

### QUESTÃO 33

Reprodução refere-se à função através da qual os seres vivos produzem descendentes, dando continuidade à sua espécie. Todos os organismos vivos resultam da reprodução a partir de organismos vivos preexistentes. O quadro abaixo mostra dois tipos de reprodução com aspectos positivos e negativos de cada um. Analise-o.

Tipo de Reprodução	I	II
Vantagens	Formação de clones; Todos podem originar descendentes; Rápida produção de descendentes com baixo gasto de energia.	Descendentes com grande variabilidade de características; Maior capacidade de sobrevivência; Favorece a evolução para novas formas.
Desvantagens	Diversidade de indivíduos quase nula; Difícil adaptação e alterações ambientais; Não favorece a evolução das espécies.	Processo lento; Grande gasto de energia na formação de gametas e na fecundação.

Considerando o quadro apresentado e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que **NÃO** corresponde um exemplo de ser vivo que utiliza a reprodução I.

- A) Estrela-do-mar.
- B) Planária.
- C) Minhoca.
- D) Esponjas.

### QUESTÃO 34

Os mosquitos são insetos holometabólicos que passam por quatro estágios biológicos distintos: ovo, larva, pupa e adulto. O quadro abaixo mostra algumas características de duas subfamílias de mosquitos. Analise-o.

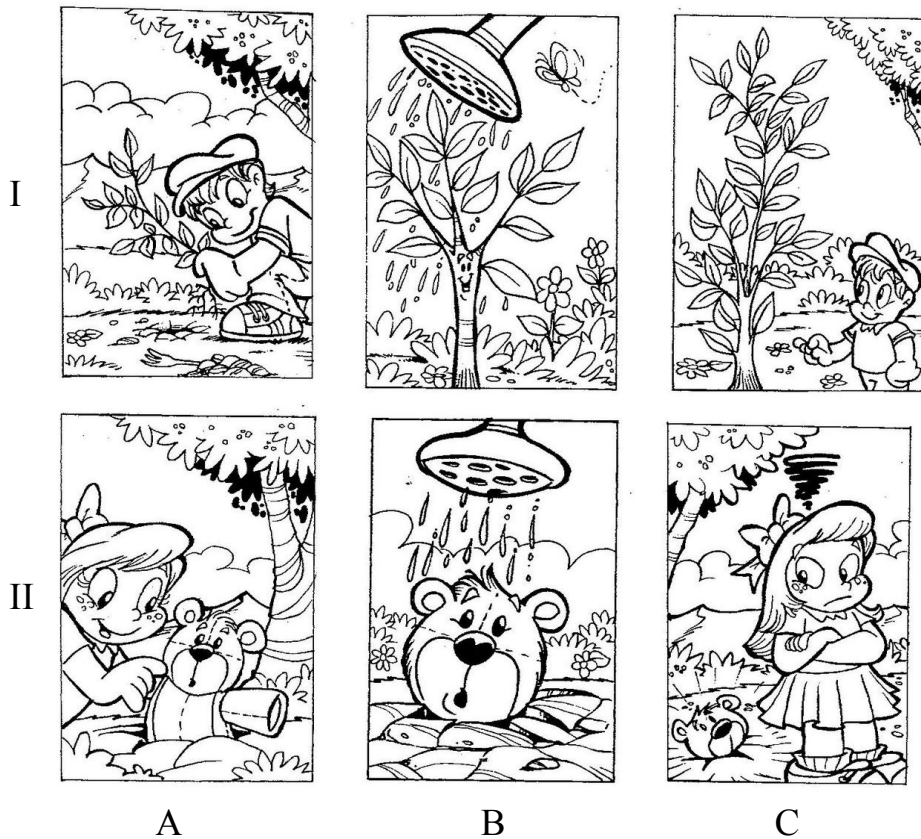
Características	I	II
Adulto	Corpo em repouso: perpendicular à superfície de apoio; Palpos de machos longos, com último segmento clivado; Palpos de fêmeas longos.	Corpo em repouso: paralelo à superfície de apoio; Palpos de machos longos com último segmento não dilatado; Palpos de fêmeas curtos.
Asas	Disposição de escamas com manchas claras e escuras.	Escamas uniformemente coloridas ou sarapintadas.
Ovos	Aspecto de bote com flutuadores laterais.	Alongados, sem flutuadores.

Considerando o quadro apresentado e o assunto abordado, analise as afirmativas abaixo e assinale a **CORRESPONDENTE** a um mosquito representado por I.

- A) *Culex*.
- B) *Aedes*.
- C) *Mansonia*.
- D) *Anopheles*.

### QUESTÃO 35

Método científico pode ser considerado como sendo o conjunto de etapas para realizar uma pesquisa científica. A figura a seguir apresenta elementos relacionados com esse assunto. Analise-a.



Considerando a figura e o assunto abordado, analise as afirmativas abaixo e assinale a **CORRETA**.

- A) II não pode representar uma pesquisa realizada separada de I.
- B) Embora I e II representem experimentos diferentes, a conclusão poderia ser a mesma.
- C) IB e IIB podem representar resultados obtidos durante a pesquisa.
- D) IIC e IC correspondem ao final de toda a pesquisa.



### QUESTÃO 36

O câncer é considerado uma das maiores causas de morte no mundo e é definido como uma doença genômica, surgindo como consequência de alterações cumulativas no material genético (DNA) de células normais, as quais sofrem transformações até se tornarem malignas. O quadro abaixo mostra os principais genes envolvidos em diversos tipos de câncer hereditário. Analise-o.

Câncer (CA) hereditário	Genes envolvidos
CA de mama	BRCA1, BRCA2, PTEN, STK11/LKB1, MLH1, MLH2, HER-2/neu
CA ovariano	BRCA1, BRCA2, BTAK/Aurora-A
CA cólon não polipose	APC, TP53, MLH1 (cromossomo 3p21-3) e MSH2 (2p22-p21)
CA tireoidiano	PTEN, APC, RET
CA próstata	TP53, PTEN, RBras, CDKN2, AR, CTNNB1, MSH2, PMS2
CA gástrico	CDH1 (codificador de E-caderina), APC, MCC (CA de esôfago)
CA renal	FHIT, TRC8

Considerando o quadro apresentado e o assunto abordado, analise as afirmativas abaixo e assinale a **INCORRETA**.

- A) A identificação dos genes envolvidos no câncer proporciona uma melhor compreensão acerca da doença e contribui para novas formas de diagnosticá-lo mais precocemente, facilitando assim o seu tratamento.
- B) Algumas características podem estar associadas ao aparecimento e gravidade do câncer hereditário, como: idade precoce ao diagnóstico, mais de uma neoplasia em um mesmo indivíduo, vários membros de uma mesma família apresentando a mesma neoplasia ou neoplasias relacionadas e múltiplas gerações acometidas.
- C) O tratamento contra tipos diferentes de câncer pode ser aplicado a um mesmo gene-alvo.
- D) As síndromes de câncer hereditário são afecções genéticas, nas quais neoplasias malignas tornam-se mais prevalentes em indivíduos de uma mesma família. Elas ocorrem por transmissão vertical (de uma geração para outra), por meio de um padrão de herança mendeliano bem definido, sempre ligado ao sexo.

### QUESTÃO 37

O processo de cicatrização envolve vários eventos mediados por substâncias liberadas por diferentes células. Em relação ao processo mencionado, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Ao final do processo cicatricial, a presença dos fibroblastos hipertrofiados garante a deposição contínua de fibras e colágeno, de modo a permitir a continuidade da regeneração tecidual.
- B) A degradação e remoção de componentes do tecido conjuntivo danificado, como colágeno, são realizadas pelos macrófagos ativados.
- C) O surgimento de novos vasos a partir de vasos preexistentes supre de nutrientes e oxigênio os tecidos em crescimento.
- D) A agregação plaquetária e a coagulação sanguínea formam um tampão que serve para conter o sangramento e impedir a invasão por microrganismos.

**PROVA DE QUÍMICA**  
**Questões numeradas de 38 a 48**

1 1A H 1,01	2 2A He 4,00											13 3A B 10,8	14 4A C 12,0	15 5A N 14,0	16 6A O 16,0	17 7A F 19,0	18 8A Ne 20,2
3 Li 6,94	4 Be 9,01	Elementos de transição										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 23,0	12 Mg 24,3	3 3B Al 27,0	4 4B Si 28,1	5 5B P 31,0	6 6B S 32,1	7 7B Cl 35,5	8 8B Ar 39,9	9 9B K 39,1	10 10B Ca 40,1	11 11B Sc 45,0	12 12B Ti 47,9	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 Lantanídeos	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 Actinídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub						

Número Atômico	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
<b>Símbolo</b>	<b>La</b>	<b>Ce</b>	<b>Pr</b>	<b>Nd</b>	<b>Pm</b>	<b>Sm</b>	<b>Eu</b>	<b>Gd</b>	<b>Tb</b>	<b>Dy</b>	<b>Ho</b>	<b>Er</b>	<b>Tm</b>	<b>Yb</b>	<b>Lu</b>
Massa Atômica	139	140	141	144	(147)	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175

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

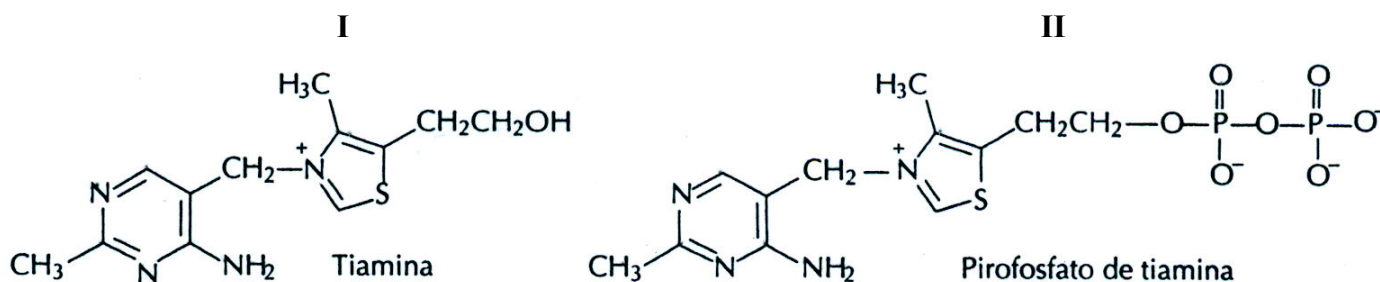
**Abreviaturas:** (s) sólido (l) = líquido (g) = gás (aq) = aquoso [A] = concentração de A em mol/L

**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 38

A vitamina B1 ou tiamina (Figura I) tem ampla distribuição em tecidos vegetais e animais. A maior ocorrência natural dessa vitamina encontra-se na forma de pirofosfato de tiamina (Figura II). Em tecidos animais, a tiamina apresenta-se entre 95% a 98% na forma fosforilada e, nos tecidos vegetais, ocorre predominantemente na forma livre.

A degradação da tiamina em alimentos pode ocorrer por diversos fatores como calor, pH e irradiação, ou mesmo pelo cloro presente na água durante o processamento de alimentos. As perdas de tiamina também podem ocorrer em alimentos completamente hidratados, durante o armazenamento em temperaturas moderadas, embora em taxas previstas como mais baixas em comparação às observadas durante o tratamento térmico.



A tabela a seguir possibilita uma comparação entre a estabilidade térmica da tiamina e do pirofosfato de tiamina, em tampão de fosfato 0,1 mol/L a 265°C.

**Comparação entre a estabilidade térmica da tiamina e do pirofosfato de tiamina, em tampão de fosfato 0,1 mol/L a 265 °C**

pH da solução	Tiamina		Pirofosfato de tiamina	
	$k^a$ (min <sup>-1</sup> )	$t^{1/2}$ (min)	$k^a$ (min <sup>-1</sup> )	$t^{1/2}$ (min)
4,5	0,0230	30,1	0,0260	26,6
5,0	0,0215	32,2	0,0236	29,4
5,5	0,0214	32,4	0,0358	19,4
6,0	0,0303	22,9	0,0831	8,33
6,5	0,0640	10,8	0,1985	3,49

<sup>a</sup>k é uma constante de primeira ordem e  $t^{1/2}$  é o tempo necessário para que haja 50% de degradação térmica.

Fonte: Adaptado de Mulley, E. A., et al. (1975). *J. Food Sci.* 40:989–992.

Sobre a tiamina, é **CORRETO** afirmar que

- A) a tiamina, tanto na forma livre como na fosforilada, é menos estável quando em solução a pH ácido.
- B) durante o processamento de alimentos, a degradação da tiamina é favorecida devido à sua lipossolubilidade.
- C) a carência de tiamina no organismo causa o chamado amarelão, provocando distúrbios do sistema nervoso.
- D) o pirofosfato de tiamina degrada com rapidez quase três vezes mais em pH 6,5 em relação à tiamina.

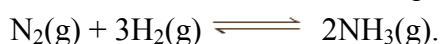
### QUESTÃO 39

A evaporação consiste em um processo útil em diversas situações rotineiras utilizadas em laboratório ou indústrias para aumentar a vida útil dos alimentos. A evaporação, diferentemente de outros métodos de concentração, permite concentrar os alimentos líquidos por meio de aquecimento. Normalmente empregam-se evaporadores que operam à pressão reduzida. É **INCORRETO** afirmar que esse processo

- A) constitui um procedimento de eliminação de água por ebulição.
- B) diminui o período de conservação dos alimentos e de atividade enzimática.
- C) reduz o peso e volume dos alimentos, facilitando o armazenamento.
- D) facilita o uso e diversificação de oferta de produtos alimentícios.

### QUESTÃO 40

Em um reator com capacidade de 50,0 L, foram misturados 1,0 mol de N<sub>2</sub>, 3,0 mol de H<sub>2</sub> e 0,50 mol de NH<sub>3</sub>. A mistura reacional em equilíbrio tem uma constante (K<sub>c</sub>) 0,500 a 400°C para a reação:

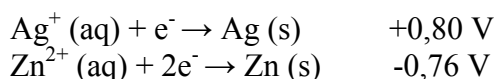


Quando a mistura reacional atingir o equilíbrio, terá, no reator:

- A) menor quantidade de gás hidrogênio.
- B) igual quantidade dos gases reagentes.
- C) maior quantidade do gás produzido.
- D) menor quantidade de gás amônia.

### QUESTÃO 41

Uma pilha foi construída por um eletrodo de prata e de zinco, com as seguintes reações eletrolíticas de redução e os potenciais padrões correspondentes:



Considerando a espontaneidade da reação, qual o valor da variação de energia livre ( $\Delta G^\circ$ )?

- A) - 301 kJ.
- B) - 156 kJ.
- C) + 301 kJ.
- D) +156 kJ.

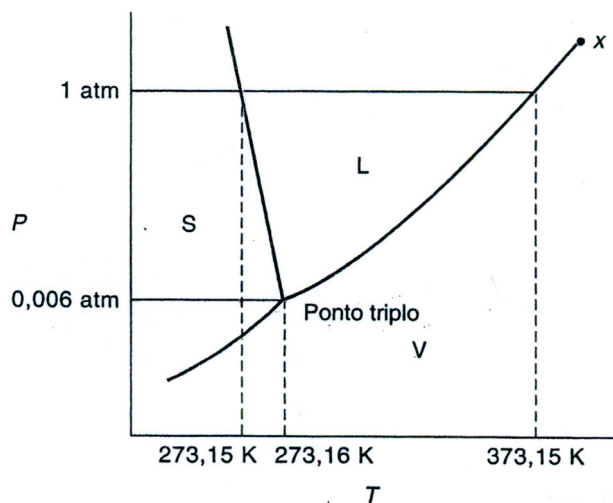
### QUESTÃO 42

O oxigênio gasoso gerado *in vitro*, em uma simulação de fotossíntese, é coletado sobre a água. O volume do gás coletado a 22°C e à pressão atmosférica de 1,0 atm é 186mL. Considerando que a pressão de vapor da água a 22°C é 0,03 atm, a massa de oxigênio produzida é, aproximadamente, igual a

- A) 0,95 g.
- B) 0,24 g.
- C) 0,74 g.
- D) 0,01g.

### QUESTÃO 43

A figura abaixo mostra o diagrama de fases da água, em que S, L e V representam sólido, líquido e vapor, respectivamente.

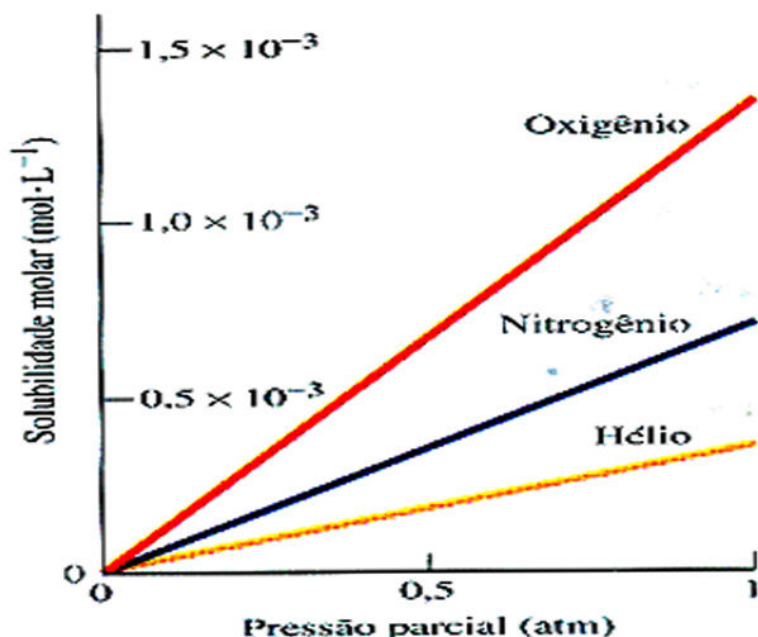


Pela análise do diagrama, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Ao longo da curva S e L, coexistem as fases sólida e líquida.
- B) O ponto de ebulição normal da água é 373,15 K a 1 atmosfera.
- C) Os três estados sólido, líquido e vapor coexistem no ponto x.
- D) As representações S, L e V representam regiões de uma única fase.

#### QUESTÃO 44

Mergulhadores respiram ar comprimido (78% de nitrogênio, 21% de oxigênio). No entanto, pequenas bolhas de nitrogênio são responsáveis pelos acidentes de pressão com mergulhadores submarinos, quando essas bolhas escapam para o plasma sanguíneo, bloqueando o fluxo de sangue. Esse risco pode ser minimizado substituindo-se nitrogênio por gás hélio. A variação da solubilidade de um gás depende da pressão parcial, conforme demonstrado no gráfico:



Em relação à situação descrita, é **CORRETO** afirmar:

- A) O nitrogênio, em grandes profundidades, torna-se menos solúvel, permanecendo em solução quando os mergulhadores voltam à superfície.
- B) O aumento na pressão parcial de um gás é inversamente proporcional à sua solubilidade, fator determinante para o acidente com o nitrogênio.
- C) A solubilidade dos gases oxigênio e nitrogênio no sangue é menor a pressões mais altas, favorecendo a formação de bolhas.
- D) O hélio é menos solúvel no plasma do que o nitrogênio e apresenta átomos pequenos que atravessam as paredes da célula mais rapidamente, sem causar danos.

#### QUESTÃO 45

O chumbo normalmente não constitui um problema ambiental, no entanto, na presença de ácidos diluídos e ar, converte-se na sua forma iônica  $\text{Pb}^{2+}$ , contaminando o meio, além de ser bioacumulativo. Antigamente, era usado em soldas, tubulações de água e, em geral, os maiores problemas ocorriam quando as águas eram consideradas “moles”. Águas duras, ou seja, rica em carbonatos impedem a solubilidade de chumbo no meio.

Em relação ao metal chumbo, são feitas as seguintes afirmativas:

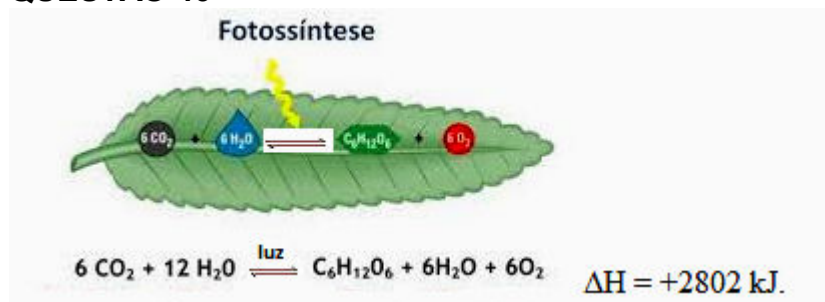
- I - Águas ricas em carbonato promovem a precipitação do chumbo em  $\text{PbCO}_3$ , composto insolúvel em água.
- II - A equação  $2\text{Pb}_{(s)} + \text{O}_{2(aq)} + 4\text{H}^{+}_{(aq)} \rightarrow 2\text{Pb}^{2+}_{(aq)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(l)}$  representa oxidação do Pb em meio ácido, na presença de ar.
- III - O chumbo, sendo um metal de transição, tem alta aplicação industrial devido à sua baixa densidade.
- IV - O chumbo acumula-se, progressivamente, na cadeia alimentar, e não é eliminado com o tempo.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s)

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



### QUESTÃO 46

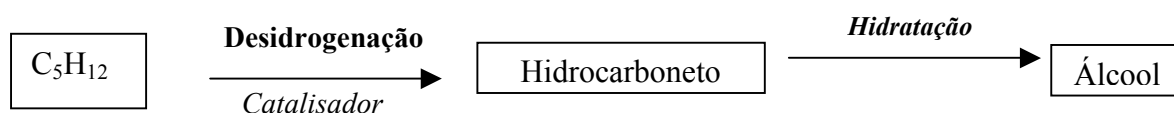


O aumento da quantidade de  $\text{CO}_2$  no meio, em função da emissão de poluentes atmosféricos, provocará, no equilíbrio da reação, o seguinte impacto:

- A) O equilíbrio não se alterará, pois a fotossíntese é um fenômeno natural.
- B) A reação não ocorrerá, devido ao grau de poluição do gás carbônico.
- C) O aumento do  $\text{CO}_2$  será favorecido com o aumento da temperatura.
- D) A reação será favorecida no sentido direto para formação de glicose.

### QUESTÃO 47

A formação de um álcool terciário pode ser representada pelo esquema a seguir:

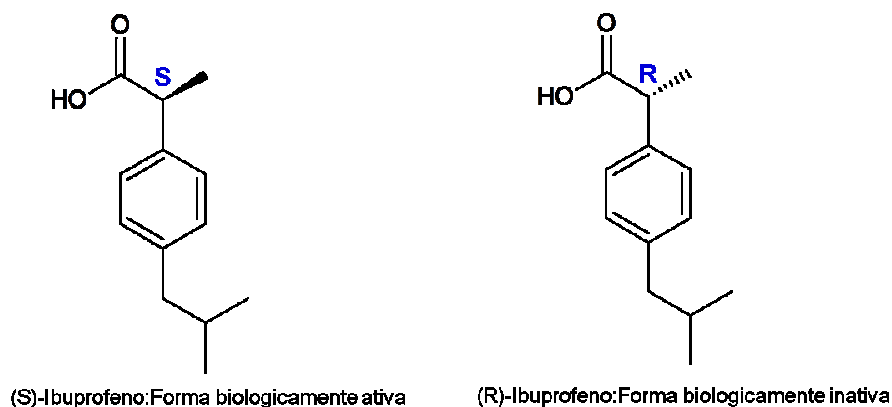


O hidrocarboneto formado e o álcool são, respectivamente:

- A) um alcano e 2-metil-butan-2-ol.
- B) um alceno e o pentan-2-ol.
- C) um alcano e o pentan-2-ol.
- D) um alceno e 2-metil-butan-2-ol.

### QUESTÃO 48

O Ibuprofeno é um anti-inflamatório que tem apenas o isômero (S) com ação efetiva. No organismo, o isômero (R) converte-se lentamente no isômero (S).



Em relação aos dois isômeros, é **CORRETO** afirmar que

- A) os enantiômeros de Ibuprofeno são caracterizados por imagens não especulares.
- B) o medicamento composto apenas de isômero (S) tem maior atividade em relação ao racemato.
- C) o medicamento de Ibuprofeno, independentemente da proporção entre o isômero S e R, apresenta o mesmo efeito.
- D) apresentam diferentes propriedades físicas como ponto de fusão, ebulição e índice de refração.

**PROVA DE FILOSOFIA**  
**Questões numeradas de 49 a 52**

**QUESTÃO 49**

Dizia Pitágoras que três tipos de pessoas compareciam aos Jogos Olímpicos: as que iam comerciar durante os jogos, ali estando apenas para satisfazer à própria cobiça, sem se interessar pelos torneios; as que iam para competir e brilhar, isto é, os atletas e artistas; e as que iam para assistir aos jogos e torneios, para avaliar e julgar o valor dos que ali se apresentavam. Esse terceiro tipo de pessoa, dizia Pitágoras, é como o filósofo. Com isso, Pitágoras queria dizer:

- A) O filósofo é movido por interesses comerciais e financeiros e também pelo desejo de observar, contemplar, julgar e avaliar as coisas. É movido pelo desejo de saber.
- B) O filósofo não é movido por interesses comerciais e financeiros. É movido pelo desejo de observar, contemplar, julgar e avaliar as coisas. Não é movido pelo desejo de saber.
- C) O filósofo é movido por interesses comerciais e financeiros. Não é movido pelo desejo de observar, contemplar, julgar e avaliar as coisas. Não é movido pelo desejo de saber.
- D) O filósofo não é movido por interesses comerciais e financeiros; e, sim, pelo desejo de observar, contemplar, julgar e avaliar as coisas. É movido pelo desejo de saber.

---

**QUESTÃO 50**

Para os gregos, mito é um discurso pronunciado ou proferido para ouvintes que recebem a narrativa como verdadeira porque confiam naquele que narra; é uma narrativa feita em público, baseada, portanto, na autoridade e confiabilidade da pessoa do narrador. E essa autoridade vem do fato de que o narrador testemunhou diretamente o que está narrando ou recebeu a narrativa de quem testemunhou os acontecimentos narrados. Quem narra o mito recebe o nome de:

- A) Rapsodo.
- B) Escriba.
- C) Fariseu.
- D) Poeta.

---

**QUESTÃO 51**

O que distingue a atitude científica da atitude costumeira ou do senso comum? Antes de mais nada, a ciência desconfia da veracidade de nossas certezas, de nossa adesão imediata às coisas, da ausência de crítica e da falta de curiosidade. A ciência é uma forma sistemática e organizada do pensamento humano. Com relação à ciência, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Distingue-se da magia, pois rejeita o universo das crenças.
- B) É fixa e não aceita transformações no decorrer de sua história.
- C) Liberta os seres humanos dos medos e das superstições.
- D) Resulta de um trabalho paciente e de investigação racional.

---

**QUESTÃO 52**

Com Kant, consolida-se a ideia de que a natureza é o reino da causalidade ou da necessidade, enquanto a cultura é o reino da vontade humana, da ação dotada de finalidade e da liberdade, tais como se exprimem na ética, na política, nas artes, nas ciências e na filosofia. São obras de Kant:

- A) *Crítica da Razão Pura; Órganon.*
- B) *Crítica da Razão Pura; Capital.*
- C) *Crítica da Razão Pura; Prolegomenos.*
- D) *Crítica da Razão Pura; A Náusea.*

**PROVA DE SOCIOLOGIA**  
**Questões numeradas de 53 a 56**

**QUESTÃO 53**

A premissa da análise marxista da sociedade é, portanto, a existência de seres humanos que, por meio da interação com a natureza e com outros indivíduos, dão origem à vida social. No texto *Ideologia Alemã*, Marx e Engels defendem que o primeiro fato histórico é, pois, a produção dos meios que permitem satisfazer as necessidades humanas, a produção da própria vida material; trata-se de um fato histórico; de uma condição fundamental de toda a história, que é necessário, tanto hoje como há milhares de anos, executar, dia a dia, hora a hora, a fim de manter os homens vivos.

Considerando essa reflexão, é **INCORRETO** afirmar:

- A) As variadas formas que assumem as relações sociais de produção e as forças produtivas são a base para a compreensão dos diferentes tipos de sociedade.
- B) As formas de consciência social, com suas respectivas representações e ideias sociais, determinam e condicionam as formas de vida social.
- C) O materialismo histórico tem como princípio a explicação das formas e condições de produção da vida material e social.
- D) As condições em que se realiza o trabalho humano em diferentes épocas históricas se tornam essenciais para compreensão das dinâmicas da vida social.

---

**QUESTÃO 54**

A sociedade civil é crescentemente o agente transformador em regimes políticos democráticos, podendo determinar o curso do Estado. É um fenômeno histórico que resulta do processo de diferenciação social. Considerando essa perspectiva de análise, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) De modo geral, a sociedade civil luta por interesses coletivos, mas pode também expressar reivindicações de grupos específicos.
- B) A sociedade civil agrega grupos de pessoas e variados tipos de organizações sociais, não sendo possível tratá-los como unidades físicas bem delimitadas no espaço social.
- C) A sociedade civil é um movimento oligárquico de defesa do fortalecimento tecnocrático e passivo do Estado.
- D) A sociedade civil é importante porque dota os cidadãos privados de uma maneira efetiva de influenciar as políticas públicas.

---

**QUESTÃO 55**

O grande sociólogo clássico alemão, Georg Simmel (1858-1918) afirmou que a vida urbana e o pensamento abstrato são ressonantes e se desenvolvem simultaneamente na sociedade moderna. Partindo dessa perspectiva de análise, é **INCORRETO** afirmar:

- A) As cidades são homogêneas e asseguram um único padrão de comportamento a todos seus habitantes.
- B) A capacidade para operar conceitos gerais e categorias é a habilidade sem a qual a sobrevivência em ambiente urbano torna-se impraticável.
- C) A cidade oferece a possibilidade de permanência em um lugar público, mas também sem a perda da identidade e privacidade.
- D) As metrópoles detêm um lugar rico de significados para o desenvolvimento da vida social.

---

**QUESTÃO 56**

*Socialização* é um conceito-chave utilizado na Sociologia para reconhecer que identidades sociais, papéis e trajetórias de indivíduos e grupos sociais são construídos por meio de um processo contínuo de transmissão cultural. Portanto, é **CORRETO** afirmar:

- A) Os indivíduos são seres antissociais que somente pautam suas vidas influenciados pelo individualismo utilitário.
- B) A socialização não expressa a heterogeneidade das populações e seus modos de vida, mas somente a condição de nascimento das pessoas.
- C) A socialização desagrega os indivíduos numa comunidade, impossibilitando as relações sociais e a participação em decisões públicas.
- D) Socialização é o processo de aprender a tornar-se membro de uma sociedade, por meio do qual nos tornamos seres sociais.



## PRODUÇÃO DE TEXTO

No texto I da prova de múltipla escolha de língua portuguesa, o autor traz à tona um tema atual, os *haters*, ao citar, entre outros aspectos, o fato de que “[...] o senhor ‘de bem’ [...] fica em casa odiando o mundo inteiro em seus comentários nos portais da internet”.

*Haters* é uma palavra de origem inglesa e que significa “os que odeiam” ou “odiadores”, na tradução literal para a língua portuguesa. O termo *hater* é bastante utilizado na internet para classificar algumas pessoas que praticam *bullying* virtual ou *cyber bullying*. Basicamente, o *hater* é uma pessoa que simplesmente não está feliz ou satisfeita com o êxito, conquista ou felicidade de outra pessoa. Assim sendo, prefere “atacar” e “criticar” o indivíduo, expondo situações comprometedoras, publicamente, sobre essa pessoa, ou desvalorizando as ações e vitórias do “alvo”. O *hater* pratica o ato de odiar alguma coisa ou alguém, e essa expressão não está diretamente relacionada com a inveja, pois os *haters* não desejam ser ou possuir algo de alguém, mas sim apenas criticar e desvalorizar outra pessoa perante seu grupo social. [...] As redes sociais são as principais ferramentas de “ataque” dos *haters*.

(Disponível em: <<http://www.significados.com.br/haters/>>, acesso em: 25 mar. 2015 – adaptado.)

Considerando os aspectos acima mencionados, redija um texto argumentativo de 20 linhas em que discorra sobre essa disseminação gratuita do ódio na internet, refletindo acerca do que se poderia esperar do homem, no futuro, diante desse isolamento do outro por meio do desrespeito virtual que acaba invadindo, contaminando, também, o espaço fora das redes sociais.

NÃO É NECESSÁRIO DAR TÍTULO A SEU TEXTO

**O SEU TEXTO DEVE SER REDIGIDO NA FOLHA DE RESPOSTA DA REDAÇÃO**



[illegible]