

# VESTIBULAR DE VERÃO 2016 ODONTOLOGIA

Nome completo do candidato: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nº de inscrição: \_\_\_\_\_





## INSTRUÇÕES – PROVA ODONTOLOGIA

### ANTES DE INICIAR A PROVA, LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Este Caderno de Prova contém textos para a elaboração da Redação e 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada. Verifique se ele contém algum defeito. Em caso positivo, solicite a troca ao Fiscal de Sala. Você poderá utilizar o seu Caderno de Prova como rascunho.

1. Verifique se os dados do Formulário de Redação e do Formulário de Respostas, entregues pelo Fiscal de Sala, estão corretos. Caso encontre qualquer irregularidade, comunique ao Fiscal de Sala **antes** de utilizar o referido formulário.
2. Você deve elaborar uma redação entre 20 e 25 linhas. A Redação é de caráter eliminatório. Utilize a folha de rascunho constante deste caderno para elaborar o seu texto e transcreva-o para o Formulário de Redação, usando caneta esferográfica com tinta preta.
3. Você deverá assinalar **apenas uma** resposta nas questões de múltipla escolha. Após responder a cada questão, transcreva as respostas no Formulário de Respostas, utilizando caneta esferográfica com tinta preta. Ao assinalar a resposta no Formulário de Respostas, preencha totalmente o espaço destinado, sem ultrapassar os limites, de acordo com o modelo a seguir. A marcação correta das questões no Formulário de Respostas é de sua inteira responsabilidade. Não rasure o Formulário de Respostas, pois ele não será, em hipótese alguma, substituído por outro.

Modelo

16	(a)	<input checked="" type="radio"/>	(c)	(d)	(e)
17	(a)	(b)	<input checked="" type="radio"/>	(d)	(e)
18	<input checked="" type="radio"/>	(b)	(c)	(d)	(e)
19	(a)	(b)	(c)	<input checked="" type="radio"/>	(e)
20	(a)	(b)	(c)	(d)	<input checked="" type="radio"/>

### Outras orientações

- Você terá 4 (quatro) horas para a realização da prova. O Formulário de Respostas e a Folha de Redação só poderão ser entregues depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova.
- Não será permitido o porte e o uso de máquinas calculadoras, réguas de cálculo, telefone celular, relógio, ou equipamentos eletrônicos similares durante a realização da prova.
- É terminantemente proibida a permanência, na sala da prova, de candidatos portando qualquer tipo de aparelho eletrônico, aparelho auditivo, aparelho de telecomunicações ou mensagem, aparelho de telemensagem, radiocomunicador e similares. Se este for o seu caso, entregue-o (s) imediatamente ao Fiscal de Sala, antes do início da prova.
- Deixe sobre a sua carteira apenas lápis, caneta, borracha e cédula de identidade. Os demais objetos, como bombons, chocolates, dropes, cigarros etc., deverão ser colocados no chão.
- Caso você tenha cabelos longos, prenda-os, deixando as orelhas descobertas. Não será permitido o uso de chapéu, boné ou similares.
- Desejamos que você faça uma boa prova!

## **Instruções para a redação**

- Leia atentamente a proposta para a redação.
- Elabore a sua redação no rascunho, primeiramente.
- Transponha o seu texto para o Formulário de Redação, usando caneta com tinta preta. (Não se esqueça de conferir os dados de sua folha de redação.)
- Será anulada a redação
  - redigida fora do tema proposto.
  - apresentada em forma de verso.
  - escrita de forma ilegível.



# R

## edação

**Com base nos textos motivadores e nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um artigo de opinião em que você discuta O CENÁRIO DA CRISE HÍDRICA, SUAS IMPLICAÇÕES ECONÔMICO-SOCIAIS E DE SAÚDE. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista. Dê um título para o seu artigo. Não se identifique na redação.**

- Limite: 25 linhas.

### TEXTO I

À medida que as populações e as atividades econômicas crescem, muitos países atingem rapidamente condições de escassez de água ou se defrontam com limites para o desenvolvimento econômico. A demanda de água aumenta rapidamente, com 70-80% exigidos para a irrigação, menos de 20% para a indústria, e apenas 6% para consumo doméstico. O manejo holístico da água doce como um recurso finito e vulnerável e a integração de planos e programas hídricos setoriais aos planos econômicos e sociais nacionais foram medidas de importância fundamental para a década de 1990 e o são também para o futuro.

Há poucas regiões no mundo ainda livres dos problemas da perda de fontes potenciais de água doce, da degradação na qualidade da água e da poluição das fontes de superfície e subterrâneas. Os problemas mais graves que afetam a qualidade da água de rios e lagos decorrem, em ordem variável de importância, segundo as diferentes situações, de esgotos domésticos tratados de forma inadequada, de controles inadequados dos efluentes industriais, da perda e destruição das bacias de captação, da localização errônea de unidades industriais, do desmatamento, da agricultura migratória sem controle e de práticas agrícolas deficientes. Os ecossistemas aquáticos são perturbados, e as fontes vivas de água doce estão ameaçadas.

Nos últimos 60 anos, a população mundial duplicou, enquanto o consumo de água multiplicou-se por sete.

Considerando que, da água existente no planeta, 97% são salgadas (mares e oceanos), e que 2% formam geleiras inacessíveis, resta apenas 1% de água doce, armazenada em lençóis subterrâneos, rios e lagos, distribuídos desigualmente pela Terra. O Brasil detém 8% de toda essa reserva de água, sendo que 80% da água doce do país encontram-se na região Amazônica, ficando os restantes 20% circunscritos ao abastecimento das áreas do território brasileiro onde se concentram 95% da população.

Estima-se que, no início deste século, mais da metade da população mundial viverá em zonas urbanas.

Até o ano 2025, essa proporção chegará aos 60%, compreendendo cerca de 5 bilhões de pessoas. O crescimento rápido da população urbana e da industrialização está submetendo a graves pressões os recursos hídricos e a capacidade de proteção ambiental de muitas cidades. Uma alta proporção de grandes aglomerações urbanas está localizada em torno de estuários e em zonas costeiras.

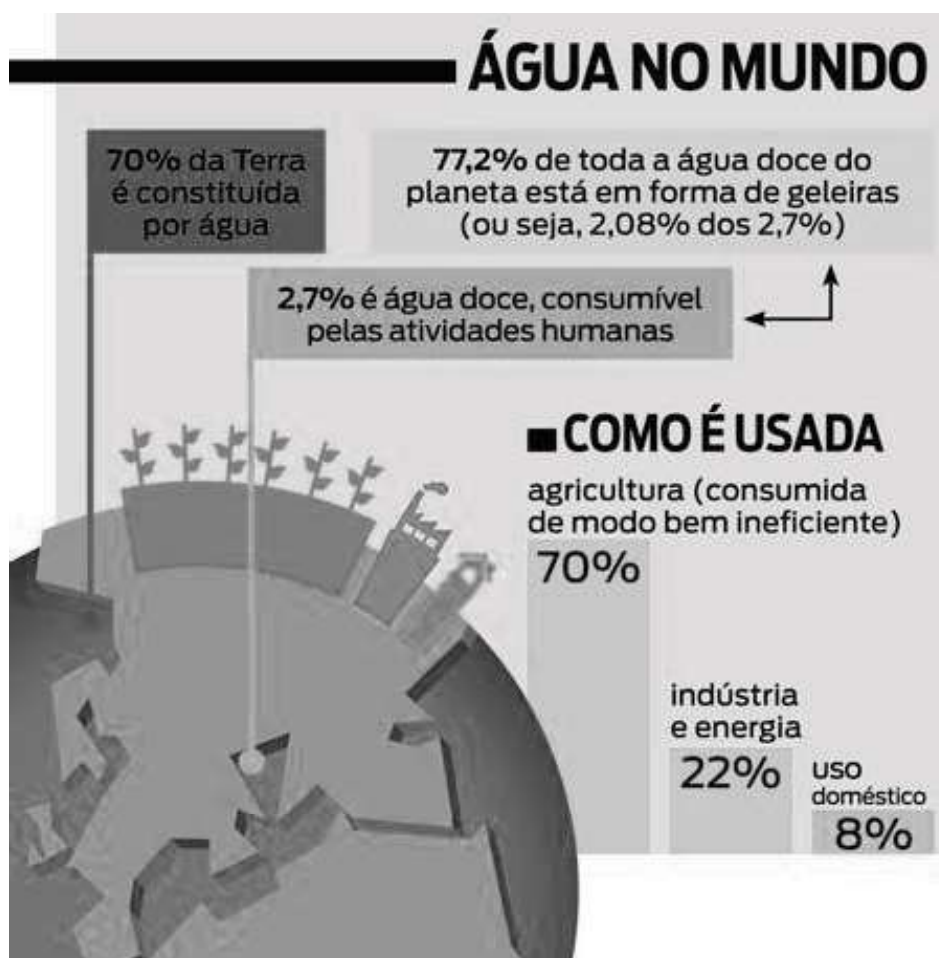
Disponível em: < <http://www.rsp.fsp.usp.br/revista-saude-publica/2002>>. Acesso em: 08/10/2015 (excerto).

### O papel do consumidor

“Quando consumimos qualquer coisa, estamos legitimando toda a cadeia de produção daquela fabricante, mesmo que não seja conscientemente”, enfatiza Renata de Souza Leão, pesquisadora do Centro de Estudos e Acompanhamento em Governança Socioambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (GovAmb/IEE/USP).

Em estudos feitos para sua tese de doutorado, Renata diagnosticou que a água é o tema da vez. “As empresas já entenderam a questão do carbono e agora transferiram o interesse para a água. Hoje o recurso já não é mais visto como um simples insumo”, afirma. Mas a pesquisadora alerta que não há altruísmo nisso. As empresas querem evitar riscos a que se consideram cada vez mais expostas: físicos (de restrição ou desabastecimento de água), regulatórios (alteração/restrrição de outorga), financeiros (multas) e de reputação (ter a marca associada à contaminação ou grande consumo de água).

Por meio da pegada hídrica e de outros estudos, como o de serviços sistêmicos (em que a natureza é entendida como fornecedora de serviços essenciais ao funcionamento das empresas), o mundo corporativo está descobrindo os custos de produção associados à água – assim como o valor de adotar estratégias e tecnologia para produzir mais com menos recursos hídricos. “Como a água é um bem público, as empresas estão lucrando a partir dela sem prestar contas à sociedade. Mas já vemos iniciativas, que vão além da legislação entre bancos de investimento, que começam a exigir mais engajamento em relação aos recursos hídricos”, diz Renata.



Revista Planeta. Especial Meio Ambiente, jun. 2015, p. 29.

### TEXTO III

Os casos de diarreia aguda tiveram um aumento importante no Estado de São Paulo em 2014, associado à crise hídrica. A avaliação é do próprio Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), órgão da Secretaria Estadual de Saúde, ligado ao Governo Geraldo Alckmin (PSDB). O centro qualificou 2014 como um ano “hiper-epidêmico”, após uma análise detalhada, embora preliminar, das notificações de surtos da doença. O órgão associa o evidente aumento de casos comunicados – quase 35.000 em algumas semanas de fevereiro, março e setembro – aos problemas de abastecimento de água que ainda afetam toda a região metropolitana e várias cidades do interior. “A crise hídrica escancara problemas que não são novos em relação à água e ao saneamento em São Paulo e no Brasil”, considera o estudo.

Na série histórica dos seis anos anteriores à crise, 2008 a 2013, a média do Estado mostra que o número de casos se situava entre 15.000 e 20.000, nunca superando os 25.000. Nessa série, setembro aparece sempre como um mês crítico e registra o maior número de notificações anuais, superando um pouco mais de 20.000.

Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2015/07/10/politica/1436557827\\_946009.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2015/07/10/politica/1436557827_946009.html)>. Acesso em: 08/10/2015 (excerto).

### TEXTO IV



JARBAS. FONTE: <[www.chargeonline.com.br](http://www.chargeonline.com.br)>. Acesso em: 15/02/2015, às 09h.

[illegible]

1.

A partir de 2017, entrarão em vigor novas placas de identificação veicular. As placas mudarão, o fundo passará a ser branco, e em cima passará a ter o nome do país, como é o modelo MERCOSUL. Conforme a Resolução Contran nº 510/2014, as placas terão as seguintes características:

- Fundo branco com a margem superior azul, contendo ao lado esquerdo o logotipo do MERCOSUL, ao lado direito a Bandeira do Brasil e ao centro o nome BRASIL;



Placa de passeio versão Brasil, em vigor a partir de 1º-1-2017.

- Ser afixadas em primeiro plano, sem qualquer tipo de obstrução a sua visibilidade e legibilidade;
- Conter 7 (sete) caracteres alfanuméricos estampados em alto relevo, com combinação **aleatória** de 4 (quatro) letras e 3 (três) números, a ser fornecida e controlada pelo DENATRAN, gravadas pela técnica do estampado a quente.

Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/Resolucao5102014.pdf>> Acesso em: 07/09/2015, às 15h (adaptado).

**Consideraremos a seguinte situação: Cláudia, em 2017 e com as novas placas em vigor, adquire um novo automóvel e deseja que sua placa contenha:**

- além das letras obrigatórias, A e B, em sua cidade, outras duas letras entre as vogais E, I, O e U.
- três algarismos pares.

**Nessas condições, quantas são as possíveis placas que podem obedecer às características desejadas por Cláudia?**

- 3 628 800 placas.
- 302 400 placas.
- 5 040 placas.
- 2 880 placas.
- 720 placas.

2.

O substantivo guitarra refere-se a uma série de instrumentos de cordas dedilhadas, que possuem geralmente de 6 a 12 cordas tensionadas ao longo do instrumento e um corpo com formato aproximado de um 8 (embora também existam em diversos outros formatos), além de um braço, sobre o qual as cordas passam, permitindo ao executante controlar a altura da nota produzida. Entre os diferentes tipos de guitarras, está o violão.

Os trastes ou trastos são pequenas barras (geralmente alpaca ou ligas de níquel) montadas sobre a escala e que definem os pontos exatos em que a corda deve ser dividida para obter cada uma das notas. Quando o músico encosta o dedo sobre uma corda ela pousa sobre a escala e fica apoiada sobre o traste. O comprimento vibrante da corda passa a ser aquele entre o traste e o rastilho.



Os trastes são montados nos instrumentos modernos para permitir que as guitarras e violões tenham temperamento igual. Consequentemente, a razão entre as distâncias de dois trastes consecutivos é  $\sqrt[12]{2}$ , cujo valor numérico é aproximadamente 1,059463. Como essa razão é aplicada sucessivamente a cada intervalo, isso explica porque as casas próximas à pestana são mais largas que aquelas próximas ao corpo do instrumento. O 12.º traste divide a corda exatamente na metade e o 24.º (se existente) divide a corda em um quarto do comprimento total (entre a pestana e o rastilho). Cada doze trastes representam um intervalo de exatamente uma oitava.

A distância entre o rastilho e o n-ésimo traste, ou seja, o comprimento  $\ell$  vibrante da corda quando a corda pousa sobre o traste n é dada pela fórmula:  $\ell = d \cdot 2^{\frac{-n}{12}}$  em que d é o diapasão da corda (comprimento total da corda entre o rastilho e a pestana).

Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Guitarra>> Acesso em: 07/09/2015, às 16h (adaptado).

**Se o diapasão da corda mede 68 cm e o comprimento vibrante da corda mede 51 cm em um momento em que o violonista toca uma determinada nota, uma vez que serão considerados os valores aproximados de  $\log 2 = 0,301$  e  $\log 3 = 0,477$ , determine o traste “n” que mais se aproxima da posição em que a corda fica encostada.**

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.
- e) 7.



3. Um casal vai ao cardiologista, que recomenda programas de caminhadas com características distintas para cada um deles. A recomendação foi que a esposa iniciasse com 1,5 km e aumentasse sua caminhada em 300 metros ao dia. Para o esposo, a recomendação foi que iniciasse com 3 km e aumentasse 150 metros ao dia.

Com isso, chegaria o dia em que o casal estaria caminhando a mesma distância diariamente e, a partir daí, deveriam manter o número de quilômetros caminhados por dia para os demais dias. No 15.º dia, a contar do início do programa, é correto afirmar que

- a) o esposo caminhou 8 km a mais que a esposa, considerando todo o programa de caminhada.
  - b) a esposa caminhou um total de 54 km desde o início do programa.
  - c) o esposo caminhou um total de 60 km desde o início do programa.
  - d) a esposa caminhou 8 km a menos que o esposo, considerando todo o programa de caminhada.
  - e) o casal estava há 5 dias caminhando juntos.
4. A equação polinomial algébrica  $x^3 - 14x^2 + 56x - 64 = 0$  possui raízes numericamente iguais às dimensões de um paralelepípedo reto retângulo. Considere as dimensões em centímetros. Nessas condições, é correto afirmar que
- a) as dimensões do paralelepípedo estão em progressão aritmética.
  - b) o volume do paralelepípedo é  $32 \text{ cm}^3$ .
  - c) a área total do paralelepípedo é  $112 \text{ cm}^2$ .
  - d) a diagonal do paralelepípedo mede  $\sqrt{21} \text{ cm}$ .
  - e) a maior dimensão do paralelepípedo mede o dobro da menor dimensão.
5. Três times universitários disputaram um campeonato de futebol. As tabelas a seguir apresentam a situação de cada um dos times nas partidas e a pontuação atribuída a cada situação de final de jogo.

Time	Vitória	Empate	Derrota
A	2	0	1
B	0	1	2
C	1	1	1
D	1	2	0

Número de Pontos	
Vitória	3
Empate	1
Derrota	0

Considerou-se vencedor o time com a maior pontuação obtida. Nessas condições, é correto afirmar que

- a) o time D teve a maior pontuação do campeonato, tendo feito 6 pontos.
- b) o time B teve a menor pontuação do campeonato, tendo feito apenas 2 pontos.
- c) o time A foi o vencedor do campeonato, com a maior pontuação.
- d) o time C fez 3 pontos nesse campeonato.
- e) dois times tiveram pontuações iguais, mas não foram vencedores.

## **Biologia**

6. **Pedro e Márcia, em consulta ao geneticista, aguardam ansiosamente seu primeiro filho. Márcia sempre sonhou em ter uma menina. Mostra-se preocupada porque Pedro, com visão normal, filho de pais também de visão normal, tem um filho míope do seu primeiro casamento. Na família de Márcia, apenas João, seu irmão, apresenta miopia. Qual a probabilidade de o casal ter uma menina míope?**

- a) 1/2
- b) 1/4
- c) 1/8
- d) 1/10
- e) 1/12

7.

Pesquisadores anunciaram nesta quinta-feira (10) um achado que acrescenta um capítulo completamente novo ao entendimento que temos sobre os primórdios da humanidade. Trata-se da descoberta do *Homo naledi*, uma nova espécie do gênero humano cujos fósseis foram encontrados em abundância, conservados na escuridão de uma caverna de difícil acesso, localizada a 50 quilômetros de Joanesburgo, capital da África do Sul.

Os pesquisadores ainda não foram capazes de determinar a idade dos fósseis com precisão, principalmente porque as condições da caverna não fornecem nenhuma outra pista. Mas eles trabalham com a ideia de que o *H. naledi* tenha vivido de 2 a 3 milhões de anos atrás. Segundo o doutor Berger, o tamanho reduzido do cérebro foi a chave para uma estimativa mais precisa: ele arrisca que o hominídeo tenha existido entre 2,8 a 2,5 milhões de anos atrás. Isso faz dele um antecessor até mesmo do *Homo habilis*, e o coloca com tranquilidade no *hall* dos primeiros representantes do gênero humano a surgirem na Terra. Se não for, de fato, o primeiro.

Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Arqueologia/noticia/2015/09/6-topicos-importantes-sobre-nova-especie-do-genero-humano-descoberta-na-africa-do-sul.html>> Acesso em: 02/10/2015, às 14h.

### **Uma das características importantes para o processo evolutivo humano foi**

- a) redução do cérebro em relação aos antepassados dos hominídeos.
- b) maior robustez dos maxilares e dos dentes molares e pré-molares em função da mudança de hábito alimentar.
- c) aumento do comprimento dos braços em relação às pernas em função da necessidade de defesa, mantendo hábitos arborícolas.
- d) aumento dos membros posteriores em relação aos anteriores e a postura bípede que liberou as mãos, além do polegar oponível.
- e) conjunto de dentes dispostos formando um retângulo com um substancial desenvolvimento dos caninos.



8.

Fibras têm sido associadas há muito tempo a uma saúde melhor, e novas pesquisas mostram como a microbiota intestinal pode desempenhar um papel nisso.

Um estudo concluiu que acrescentar mais fibras à dieta pode levar à mudança de um perfil microbiano associado à obesidade a outro vinculado a um físico mais magro. Outro trabalho recente mostrou que quando microrganismos estão depauperados de fibras, eles podem começar a se alimentar do revestimento mucoso que protege o intestino, possivelmente provocando inflamações e doenças.

“A dieta é uma das ferramentas mais poderosas que temos para mudar a microbiota”, ressaltou Justin Sonnenburg, um biólogo da Stanford University.

Em um estudo que envolveu 21 adultos saudáveis, com um consumo de fibras médio para os padrões americanos, uma única barra de cereais por dia (contendo 21 g de fibra), durante três semanas, aumentou significativamente o número de bactérias do gênero *Bacteroides* e diminuiu o de *Firmicutes*.

Essa proporção – mais de *Bacteroides* e menos *Firmicutes* – está associada a índices de massa corporal (IMC) mais baixos.

“Sabemos há muito tempo que se você ingere muitas fibras, você perde peso”, observou Swanson

Publicado em Scientific American em 23 de março de 2015.

Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/saude\\_debilitada\\_e\\_associada\\_a\\_microrganismos\\_privados\\_de\\_fibras.html](http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/saude_debilitada_e_associada_a_microrganismos_privados_de_fibras.html)>

Acesso em: 28/09/2015, às 16h51min.

**A partir do texto, é possível inferir que**

- a) a nossa saúde depende da relação entre bactérias que nos protegem e bactérias capazes de nos causar os mais diversos males, sendo que a relação entre elas depende de como nos nutrimos.
- b) a proporção entre *Bacteroides* e *Firmicutes* depende apenas de fatores intrínsecos a eles e não a fatores do meio em que vivem.
- c) provavelmente, os nutrientes são capazes de se difundir pela membrana das bactérias, atravessando a carioteca e orientando a transcrição de muitos dos genes dessas bactérias.
- d) a provável relação entre *Bacteroides* e *Firmicutes* é a de protocooperação, já que os nutrientes resultantes da nossa nutrição são divididos entre os dois grupos de bactérias.
- e) a dieta pobre em fibras leva a um desequilíbrio entre os *Bacteroides* e os *Firmicutes*, tendo como característica a irreversibilidade do processo.

9. **Ao analisar um vegetal, um estudante relatou a presença de traqueias, de estria de caspary, flores pentâmeras, vasos condutores dispostos em forma de raio e uma raiz axial ou pivotante. Apresentou o resultado da pesquisa numa feira de ciências, classificando o vegetal como angiosperma e monocotiledônea.**

**Após análise do texto, é possível inferir que a conclusão do estudante está**

- a) correta, porque são características apresentadas por monocotiledôneas como a soja.
- b) errada, por ser uma características típica de briófitas que apresentam também estróbilos unissexuados.
- c) errada, porque relatou características típicas de dicotiledôneas como o feijão.
- d) errada, por serem características típicas de gimnospermas que também apresentam riqueza de canais resiníferos.
- e) correta, usando ainda características comuns entre as monocotiledôneas e as pteridófitas como as hepáticas.

10.

**Chuva ácida pode estar transformando lagos prístinos no leste do Canadá em águas densas e gelatinosas.**

O fenômeno é decorrente da lixiviação [remoção e dissolução] ácida do cálcio contido em argilas, o que provoca o declínio de alguns organismos que dependem dele.

O resultado é que eles estão sendo substituídos explosivamente por um tipo de zooplâncton revestido por uma membrana gelatinosa.

Uma equipe de pesquisadores de Ontário constatou o estranho fenômeno depois de analisar levantamentos mensais da qualidade da água de lagos da província, que incluíam registros de sua composição química ao longo dos últimos 30 anos.

A chuva ácida, causada por emissões de óxidos de nitrogênio e dióxido de enxofre, parece ter deslocado e eliminado o cálcio das bacias hidrográficas que alimentam os lagos centrais.

A pesquisa descobriu que depósitos ácidos têm aumentado constantemente desde meados de 1850, uma época de rápida industrialização.

Crustáceos ricos em cálcio, como as minúsculas pulgas d'água, ou dáfnias (*Daphnia pulex*), que usam o elemento para criar um exoesqueleto duro, tornaram-se vulneráveis a predadores e agora estão em declínio.

À medida que suas populações definham, outras espécies planctônicas tomaram seus lugares, principalmente o zooplâncton do gênero *Holopedium*, que é revestido por uma membrana gelatinosa. Seus números duplicaram ao longo de 20 anos.

Os gelatinosos *Holopedium* não só requerem um décimo do cálcio necessitado pelas dáfnias, como seu revestimento também os protege de predadores.

Consequentemente, seu explosivo aumento fez com que as águas lacustres se tornassem cada vez mais gelatinosas.

A equipe adverte que a massiva proliferação de *Holopedium* terá um impacto significativo no ecossistema. Além disso, os pesquisadores sugeriram que "a gelatina" também poderia bloquear sistemas de filtragem de água potável.

Este artigo foi reproduzido com permissão de Chemistry World. Ele foi publicado originalmente em 24 de novembro de 2014.

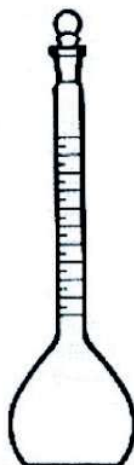
Publicado em *Scientific American* em 26 de novembro de 2014

Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/zooplancton\\_infesta\\_lagos\\_cristalinos\\_no\\_canada.html](http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/zooplancton_infesta_lagos_cristalinos_no_canada.html)> Acesso em: 28/09/2015, às 17h.

**Uma ação que poderia ser tomada para atenuar e resolver o problema apresentado seria**

- a) usar equipamentos com CFCs para diminuir a camada de ozônio, responsável pelo aumento da chuva ácida.
- b) procurar fontes alternativas de energia para substituir combustíveis fósseis como o carvão, usado em termoelétricas.
- c) estimular a produção de composteiras para fazer uso de bactérias aeróbicas objetivando a não produção do metano.
- d) diminuir a rotatividade de cultura responsável pela eliminação de nitrogênio na atmosfera.
- e) usar filtros nas chaminés industriais para evitar a difusão de particulados na atmosfera que reagem com a água, promovendo um precipitado de cloreto de sódio.

11. Um balão de vidro tem volume de  $100 \text{ cm}^3$  até uma referência do gargalo. Acima disso, o gargalo está graduado com divisões consecutivas, semelhante ao mostrado na figura abaixo.



O volume do intervalo entre duas divisões consecutivas é de  $0,2 \text{ cm}^3$ . O ar existente no interior do balão é separado do exterior por uma gota líquida. A  $10^\circ\text{C}$  a gota indica divisão 30; no recinto cuja temperatura se deseja saber, a gota indica a divisão 90. Desprezando a variação de volume do recipiente e considerando o sistema isobárico, pode-se afirmar que a temperatura do recinto corresponde, aproximadamente, a

- a)  $42^\circ\text{C}$ .
  - b)  $315^\circ\text{C}$ .
  - c)  $11^\circ\text{C}$ .
  - d)  $576^\circ\text{C}$ .
  - e)  $30^\circ\text{C}$ .
12. Em um número de ilusionismo, um mágico projetou na parede do teatro a imagem de uma lagartixa quatro vezes maior, assustando os espectadores. Para isso, ele usou um espelho esférico que se encontrava a 12 m da parede. O tipo de espelho esférico utilizado e o módulo do raio de curvatura do espelho são, respectivamente,
- a) convexo; 2,4 m.
  - b) côncavo; 2,4 m.
  - c) convexo; 4,8 m.
  - d) côncavo; 4,8 m.
  - e) côncavo; 3,6 m.

**13. Leia as duas informações que seguem e responda à questão abaixo.**

1. Um diapasão é uma fonte sonora utilizada para emitir sons puros, muito importante para afinar instrumentos musicais.



2. Para ondas que se propagam na superfície de um líquido, a velocidade delas é diretamente proporcional à raiz quadrada do produto da profundidade do líquido pela aceleração da gravidade local.



**Um diapasão é posto a vibrar em contato com a água, produzindo ondas que se propagam na superfície livre. A distância entre duas cristas consecutivas é 8 cm. Se substituirmos o diapasão por outro cuja frequência é a metade do primeiro, numa região em que a profundidade da água é um quarto daquela em que o primeiro diapasão vibrou, a distância entre duas cristas consecutivas passa a ser**

- a) um valor menor que 3 cm.
- b) um valor entre 3 e 4 cm.
- c) um valor entre 5 e 6 cm.
- d) exatamente igual a 8 cm.
- e) um valor maior do que 10 cm.

14. Um elétron (massa =  $9,1 \cdot 10^{-31}$  kg e carga elétrica =  $1,6 \cdot 10^{-19}$  C) é acelerado a partir do repouso paralelamente às linhas de um campo elétrico uniforme, formado por duas placas eletrizadas. Após abandonar o campo elétrico, o elétron penetra em um campo magnético uniforme de intensidade  $5 \cdot 10^{-4}$  T, descrevendo uma trajetória circular com diâmetro 16 cm. Pode-se afirmar que a diferença de potencial elétrico entre as duas placas eletrizadas equivale a
- a) 35 V.
  - b) 70 V.
  - c) 105 V.
  - d) 140 V.
  - e) 210 V.
15. Um menino de massa 40 kg está parado em pé na extremidade de uma canoa de massa 200 kg, que também se encontra parada sobre uma lagoa de águas calmas. Desprezando o atrito entre a canoa e a água, se o menino andar 1 m em direção à extremidade oposta da canoa, verifica-se que a canoa nesse intervalo de tempo
- a) fica parada na mesma posição.
  - b) desloca-se 1 m na mesma direção e sentido que o menino se deslocou na canoa.
  - c) desloca-se 1 m na mesma direção e sentido oposto ao que o menino se deslocou na canoa.
  - d) desloca-se 20 cm na mesma direção e sentido que o menino se deslocou na canoa.
  - e) desloca-se 20 cm na mesma direção e sentido oposto ao que o menino se deslocou na canoa.

16. Os ácidos sulfúrico, nítrico e fosfórico são substâncias de relevante importância industrial, pois possuem aplicações que vão desde a constituição de baterias automotivas até a conservação de alimentos. Suas reações também fornecem produtos importantes e de características variadas. Em relação às reações químicas do ácido sulfúrico, ácido nítrico e do ácido fosfórico respectivamente com hidróxido de cálcio, tolueno e hidróxido de potássio, temos a formação de

- um sal insolúvel, uma amina e um sal solúvel.
- um sal solúvel, uma amina e um sal insolúvel.
- um sal solúvel, um nitro composto e um sal insolúvel.
- um sal insolúvel, um nitro composto e um sal solúvel.
- um sal insolúvel, uma amida e um sal insolúvel.

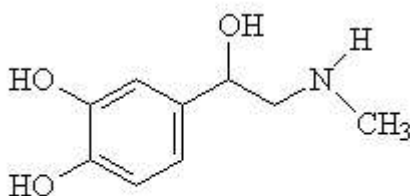
17. O níquel é um importante metal utilizado na cunhagem de moedas e na produção de aço inoxidável. Esse metal de número atômico 28 e potencial de redução igual a  $-0,25\text{ V}$  pode formar inúmeras ligas metálicas. A respeito das suas propriedades, julgue os itens a seguir.

- Trata-se de um metal de transição interna.
- É um elemento do mesmo período da tabela periódica que o ferro ( $Z = 26$ ).
- É um elemento capaz de proteger o ferro, metal com potencial de redução igual a  $-0,44\text{ V}$ , da corrosão.
- Considerando que o níquel é bivalente, seus átomos podem substituir os metais alcalinoterrosos em um composto químico sem mudar a proporção estequiométrica do composto.
- O gás nobre do mesmo período que o níquel na tabela periódica deve ter número atômico 36.

Em relação aos itens apresentados, são corretos

- apenas I, III e IV.
- apenas II, IV e V.
- apenas I e IV.
- apenas II e IV.
- apenas II, III e V.

18. Muitos compostos orgânicos não possuem nomes oficiais devido à complexidade das suas estruturas moleculares. Um exemplo disso é a adrenalina, um hormônio sintetizado a partir do aminoácido tirosina, cujo nome é em decorrência da proximidade que a glândula secretora possui com os rins.

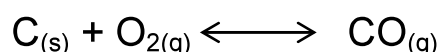


Adrenalina

**Considerando a análise da estrutura da molécula de adrenalina, observa-se que em sua estrutura há**

- as funções orgânicas enol, álcool e amina, além de um carbono quiral.
- as funções orgânicas fenol, álcool e amida, além de dois carbonos quirais.
- as funções orgânicas fenol, álcool e amina, além de um carbono quiral.
- as funções orgânicas fenol, álcool e amina, além de dois carbonos quirais.
- apenas as funções orgânicas álcool e amina, além de um carbono quiral.

**19. O equilíbrio químico que envolve a formação do monóxido de carbono a partir do carbono sólido é representado pela seguinte equação química não balanceada.**

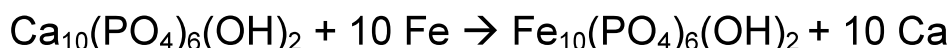


**Considerando ações que modifiquem a estabilidade desse sistema, teremos que o equilíbrio será deslocado em favor do óxido quando**

- for adicionada uma quantidade de carbono ao sistema.
- a pressão no sistema for reduzida.
- for adicionada uma quantidade de monóxido de carbono ao sistema.
- for retirada uma quantidade de gás oxigênio do sistema.
- o sistema for colocado em um recipiente de menor volume.

**20. A pulpíte é uma inflamação que se estabelece entre a gengiva e o dente. Ela aumenta o volume de sangue para dentro da polpa do dente, fazendo com que haja aí uma vasodilatação. Quimicamente, isso é um problema, pois o ferro contido no sangue pode dificultar a fixação de cálcio, enfraquecendo os dentes em longo prazo. Por isso, é sempre importante relatar ao seu dentista qualquer tipo de sangramento nas gengivas ainda que sejam pequenos e indolores.**

**Considere que o ferro seja capaz de substituir o cálcio na hidroxiapatita ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ ), substância que constitui a maior parte do esmalte de um dente, conforme equação química apresentada a seguir.**



**Como se trata de um processo difícil devido à maior reatividade do cálcio em relação ao ferro, a reação se processa com apenas 4 % de rendimento. Indique, então, a massa de hidroxiapatita consumida quando um mililitro de sangue com  $1.10^{-5}$  mol/L de ferro estão em contato com o dente.**

- Dados valores de massas atômicas em g/mol: H = 1,0; O = 16,0; P = 31,0; Ca = 40,0 e Fe = 56,0.

- $1.10^{-9}$  g.
- $1.10^{-8}$  g.
- $1.10^{-6}$  g.
- $4.10^{-9}$  g.
- $4.10^{-8}$  g.



O texto a seguir é referência para as questões de 21 a 30.

### Direitos humanos são violados – e o Brasil se omite

Das Nações Unidas à União Europeia, todos protestam contra a prisão arbitrária de Leopoldo López, que faz oposição a Nicolás Maduro na Venezuela. Todos – menos nós

A Venezuela está no caminho inexorável para se tornar uma ditadura de fato. No último dia 10, em um arremedo de julgamento, a Justiça do país condenou o líder opositorista Leopoldo López, dirigente do partido **Vontade Popular**, a 13 anos, nove meses, sete dias e 12 horas de prisão. López, um economista de 44 anos com mestrado em Harvard, foi um dos mais ferrenhos críticos de Hugo Chávez e o principal promotor da estratégia conhecida como “La Salida”, que pedia a saída do presidente da **Venezuela**, Nicolás Maduro.

Entre fevereiro e maio de 2014, milhares de venezuelanos protestaram contra o governo pedindo o fim do **chavismo**. Os protestos, duramente reprimidos pela polícia de Maduro, causaram a morte de 43 pessoas. López e quatro opositores foram acusados de incitar os crimes. Depois de ficar um ano e meio preso sem julgamento, López foi condenado por “promover a perturbação da ordem pública”, “danos à propriedade”, e “associação criminosa”. O advogado de defesa, Carlos Gutiérrez, disse que o julgamento foi repleto de irregularidades, que refletem a “falta de independência” da Justiça venezuelana. López cumprirá a pena na prisão militar de Ramo Verde, em uma cela de 4 metros quadrados, sem luz e isolada na ala solitária do presídio. Diversos organismos internacionais protestaram contra o julgamento de López e manifestaram preocupação com a democracia e os direitos humanos na Venezuela. A subsecretária de Estado dos Estados Unidos, Roberta Jacobson, se mostrou “profundamente preocupada” com a pena. A **União Europeia** (UE) disse que o processo contra López não foi transparente. Na última Assembleia-Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA), em Washington, em maio, o novo secretário-geral da instituição, o uruguaio Luís Almagro, pediu respeito à oposição de ideias no continente. O representante do Alto Comissariado da ONU para os Direitos Humanos, Zeid Ra’ad al Hussein, criticou as condições de encarceramento de manifestantes pacíficos pelo governo de Maduro.

Não bastassem as claras violações de direitos humanos na Venezuela, o presidente **Nicolás Maduro** parece cada dia mais afeito às típicas bravatas de regimes ditatoriais em busca de manobras diversionistas. Desde junho, Maduro mergulhou a Venezuela em conflitos bilaterais com vizinhos, como Colômbia e Guiana. Muitos enxergam nas manobras de Maduro um eco da política externa do general argentino Leopoldo Galtieri. Em 1982, Galtieri invadiu as Ilhas Malvinas com a clara intenção de desviar a atenção da gravíssima crise econômica em que a Argentina mergulhara.

A tensão entre **Colômbia** e Venezuela é cada vez maior. O governo Maduro aumentou o estado de exceção na fronteira entre os dois países. No total, 23 municípios (de 335) estão sob rigorosa vigilância militar. Estima-se que cerca de 20 mil colombianos tenham sido deportados ou abandonado a Venezuela, provocando uma crise humanitária que o presidente da Colômbia, Juan Manuel Santos, não esperava encarar em seu segundo mandato. Apesar da pressão de alguns países da União de Nações Sul-Americanas (Unasul), não há data para uma reunião de emergência entre os presidentes do bloco para discutir o conflito. Santos se dispôs a encontrar Maduro, mas exigiu que os líderes da Unasul “tomem decisões e não apenas tirem fotos”. Tudo isso ocorre em plena campanha para as eleições legislativas na Venezuela, em dezembro. Nelas, a oposição ao chavismo seria franca favorita, se houvesse certeza de lisura no processo eleitoral. O que há, porém, é a violência do Estado por toda parte, com a prisão arbitrária



de líderes opositores e cidadãos que participam de manifestações; a coação do Legislativo e do Judiciário pelo Executivo; a proliferação das milícias bolivarianas; o controle dos meios de comunicação.

Enquanto Maduro envereda rumo ao radicalismo e a truculência do governo preocupa a comunidade internacional e organismos multilaterais, o Brasil silencia. Trata-se de um mutismo contumaz – e eloquente. Depois de mais de uma década de leniência com os atos tresloucados do regime bolivariano, o Brasil está de mãos atadas para servir como mediador na Venezuela. O governo brasileiro escolheu Nelson Jobim para ser o enviado especial às eleições venezuelanas. Ex-deputado e ex-presidente do Supremo, ele serviu como ministro dos governos **Fernando Henrique, Lula e Dilma**. Jobim esteve na linha de frente para contornar crises anteriores provocadas pelo chavismo. Mas, desta vez, a tarefa é inglória. Maduro rejeitou a criação de uma comissão de observadores eleitorais, inviabilizando os planos originais do governo brasileiro para tentar amainar os ânimos na Venezuela. Jobim, o Brasil e nenhuma instituição ou organismo internacional terão mandado para averiguar ou denunciar irregularidades nas eleições. Nesta altura, o Itamaraty teme que qualquer manifestação sua gere uma reação intempestiva de Maduro e até um rompimento de relações da Venezuela com o Brasil. O Brasil abdicou do papel de liderança regional. Hoje, não tem mais instrumentos para influenciar o comportamento do regime venezuelano – que, enquanto isso, prende inocentes.

Revista Época, ed. 903, 26 set. 2015, p. 37.

**21. Com base na significação de palavras e expressões em seus devidos contextos, assinale a alternativa em que a palavra contida nos parênteses NÃO pode substituir o vocábulo sublinhado sem que haja alteração de sentido ou incoerência.**

- a) A Venezuela está no caminho inexorável para se tornar uma ditadura de fato. (implacável).
- b) (...) o presidente Nicolás Maduro parece cada dia mais afeito às típicas bravatas de regimes ditatoriais em busca de manobras diversionistas. (inclinado)
- c) Nelas, a oposição ao chavismo seria franca favorita, se houvesse certeza de lisura no processo eleitoral. (transparência)
- d) Trata-se de um mutismo contumaz – e eloquente. (inóquo)
- e) Depois de mais de uma década de leniência com os atos tresloucados do regime bolivariano, o Brasil está de mãos atadas para servir como mediador na Venezuela. (tolerância)

**22. De acordo com as ideias defendidas pelo texto, é possível afirmar corretamente que**

- a) a Europa é vista como uma força que se intromete na governabilidade dos países latino-americanos em geral.
- b) os Estados Unidos e o Brasil estão do mesmo lado no que se refere ao posicionamento em relação à Venezuela.
- c) há uma crítica explícita à inação do Brasil diante dos desmandos do governo de Nicolás Maduro, na Venezuela.
- d) a Colômbia é o único país capaz de promover o diálogo entre situação e oposição venezuelanas, já que é o vizinho mais aberto.
- e) as informações que a mídia obtém sobre a Venezuela, como a prisão do líder opositor, são falsas e alarmistas.

**23. Com base nas informações do último parágrafo do texto, é possível afirmar corretamente que**

- a) Jobim tem, desta vez, a possibilidade mais efetiva de intervir no processo eleitoral venezuelano.
- b) a inexistência de uma comissão de observadores do pleito venezuelano pode impedir a transparência do processo.
- c) o governo venezuelano rompeu diplomaticamente com o Brasil para impedir qualquer intervenção nas eleições.
- d) a inexperiência de Nelson Jobim à frente de um processo de negociação, como o que pode ocorrer na Venezuela, é preocupante.
- e) o governo venezuelano realiza prisões de manifestantes como estratégia apoiada pelo Brasil e outros países da América Latina.

**24. Assinale a sequência que apresenta enumeração adequada ligando a situação descrita ao nome.**

- (1) Leopoldo Galtieri
- (2) Leopoldo López
- (3) Zeid Ra'ad al Hussein
- (4) Juan Manuel Santos
- (5) Carlos Gutiérrez

- ( ) criticou as condições de encarceramento de manifestantes pacíficos pelo governo de Maduro.
- ( ) exigiu que os líderes da Unasul tomem decisões.
- ( ) pode ser o eco para as manobras de política externa feitas pelo atual presidente venezuelano.
- ( ) faz oposição ao governo de Nicolás Maduro e foi preso e condenado na Venezuela.
- ( ) afirmou que há irregularidades no julgamento em que seu cliente foi condenado.

- a) 5 – 2 – 4 – 1 – 3.
- b) 1 – 3 – 2 – 4 – 5.
- c) 4 – 5 – 2 – 3 – 1.
- d) 3 – 4 – 1 – 2 – 5.
- e) 2 – 4 – 3 – 5 – 1.

**25. Observando-se as estratégias argumentativas utilizadas na construção do texto, é possível afirmar corretamente que**

- a) o ponto de tensão entre Venezuela e Colômbia é comparado à situação da Argentina.
- b) as bravatas de Maduro são colocadas em patamar inferior ao desrespeito a direitos humanos.
- c) a conclusão apresentada oferece uma intervenção para a situação venezuelana.
- d) os argumentos apresentados no desenvolvimento são predominantemente subjetivos.
- e) a tese defendida pelo autor é apresentada no primeiro parágrafo.

**26. Considere o trecho a seguir, retirado do texto.**

(...) No último dia 10, em um arremedo de julgamento, a Justiça do país condenou o líder opositor Leopoldo López, dirigente do partido **Vontade Popular**, a 13 anos, nove meses, sete dias e 12 horas de prisão. López, um economista de 44 anos com mestrado em Harvard, foi um dos mais ferrenhos críticos de Hugo Chávez e o principal promotor da estratégia conhecida como “La Salida”, que pedia a saída do presidente da **Venezuela**, Nicolás Maduro.

**Por que o primeiro trecho sublinhado não é antecedido por uma vírgula, enquanto o segundo sim?**

- O primeiro termo é um aposto explicativo, pois o termo *o líder opositor* é idêntico a *Leopoldo López*; o segundo trecho é um aposto restritivo, já que é necessário especificar de qual presidente o texto trata, uma vez que há vários.
- O primeiro trecho é um aposto restritivo, pois pode haver mais de um referente para o termo *líder opositor*; o segundo trecho é um aposto explicativo, já que a posição de presidente da Venezuela é ocupada por uma pessoa apenas.
- A pontuação do texto foi feita de maneira incorreta, já que ambos os trechos, *Leopoldo López* e *Nicolás Maduro*, devem obrigatoriamente ser virgulados por manterem relação de identidade exata com seus antecedentes, *o líder opositor* e *presidente da Venezuela*.
- A pontuação do texto foi feita de maneira incorreta, já que ambos os trechos, *Leopoldo López* e *Nicolás Maduro*, não devem ser introduzidos por vírgulas por especificarem seus antecedentes, *o líder opositor* e *o presidente da Venezuela*.
- A pontuação em apostos, como os termos destacados, é sempre opcional, já que a presença e a ausência das vírgulas não dão informações sobre a relação do termo com o seu antecedente.

**27. O vocábulo *que* é uma das principais palavras de conexão da nossa língua. Suas duas funções mais recorrentes são a de pronome relativo, quando retoma um referente da oração anterior, e a de conjunção integrante, quando insere uma informação nova no discurso. Selecione a alternativa em que o trecho, retirado do texto, apresente um pronome relativo.**

- O advogado de defesa, Carlos Gutiérrez, disse que o julgamento foi repleto de irregularidades (...).
- (...) com a clara intenção de desviar a atenção da gravíssima crise econômica em que a Argentina mergulhara.
- Estima-se que cerca de 20 mil colombianos tenham sido deportados ou abandonado a Venezuela (...).
- Santos se dispôs a encontrar Maduro, mas exigiu que os líderes da Unasul “tomem decisões e não apenas tirem fotos”.
- Nesta altura, o Itamaraty teme que qualquer manifestação sua gere uma reação intempestiva de Maduro (...).

**28. Selecione a alternativa correta sobre o emprego dos conectivos no texto.**

- a) Em “Apesar da pressão de alguns países da União de Nações Sul-Americanas (Unasul), não há data para uma reunião de emergência entre os presidentes do bloco para discutir o conflito”, o conectivo *Apesar de* expressa noção de causa, deixando clara uma explicação para a informação veiculada pelo evento negado no período.
- b) Em “Santos se dispôs a encontrar Maduro, mas exigiu que os líderes da Unasul ‘tomem decisões e não apenas tirem fotos’”, o conectivo *mas* veicula ideia de concessão e poderia, por esse motivo, ser substituído pela conjunção *embora* sem alteração semântica ou sintática no período original.
- c) Em “O que há, porém, é a violência do Estado por toda parte, com a prisão arbitrária de líderes opositoristas e cidadãos que participam de manifestações”, o conectivo *porém*, que expressa ideia de adversidade e poderia ser substituído por *todavia*, está entre vírgulas porque aparece deslocado para o interior da oração.
- d) Em “Enquanto Maduro envereda rumo ao radicalismo e a truculência do governo preocupa a comunidade internacional e organismos multilaterais, o Brasil silencia”, o conectivo *Enquanto* inicia uma oração que veicula ideia de proporção, o que pode ser comprovado pela substituição desse nexo pela expressão *Já que*.
- e) Em “Nelas, a oposição ao chavismo seria franca favorita, se houvesse certeza de lisura no processo eleitoral”, o conectivo *se* exprime sentido de condição, atrelando o fato de *haver* ao de *ser*; o sentido original do período seria preservado se o conectivo *embora* fosse empregado em seu lugar.

**29. A língua portuguesa tem à sua disposição um arsenal de estruturas linguísticas que podem evitar o emprego excessivo de conectivos, além de sofisticar o estilo textual do autor. Entre essas opções estão as orações reduzidas. Assinale a alternativa que faz uma afirmação correta sobre algumas das reduções do texto.**

- a) Em “Os protestos, duramente reprimidos pela polícia de Maduro, causaram a morte de 43 pessoas”, a oração reduzida em destaque, adverbial, poderia ser desenvolvida com o conectivo *como*, já que veicula ideia causal.
- b) Em “Apesar da pressão de alguns países da União de Nações Sul-Americanas (Unasul), não há data para uma reunião de emergência entre os presidentes do bloco para discutir o conflito”, a oração reduzida é adverbial consecutiva e poderia ser desenvolvida com a expressão *a fim de que*.
- c) Em “Jobim esteve na linha de frente para contornar crises anteriores provocadas pelo chavismo”, a oração destacada é adjetiva e, se fosse desenvolvida, seria reescrita com um pronome relativo.
- d) Em “Maduro rejeitou a criação de uma comissão de observadores eleitorais, inviabilizando os planos originais do governo brasileiro para tentar amainar os ânimos na Venezuela”, a oração destacada, reduzida de gerúndio, poderia ser desenvolvida com um conectivo concessivo, dada sua relação semântica com sua principal.
- e) Em “Estima-se que cerca de 20 mil colombianos tenham sido deportados ou abandonado a Venezuela, provocando uma crise humanitária que o presidente da Colômbia, Juan Manuel Santos, não esperava encarar em seu segundo mandato”, a oração destacada é reduzida de gerúndio e mantém relação de causa com a sua oração principal.

**30. Considere o trecho a seguir.**

O que há, porém, é a violência do Estado por toda parte, com a prisão arbitrária de líderes opositoristas e cidadãos que participam de manifestações; a coação do Legislativo e do Judiciário pelo Executivo; a proliferação das milícias bolivarianas; o controle dos meios de comunicação.

**Assinale a opção em que duas palavras desse trecho sejam acentuadas pelo mesmo motivo.**

- a) há – porém.
- b) violência – Judiciário.
- c) milícias – líderes.
- d) porém – é.
- e) arbitrária – líderes.

**Texto para a questão 31.**

**Mundo grande**

Não, meu coração não é maior que o mundo.  
É muito menor.  
Nele não cabem nem as minhas dores.  
Por isso gosto tanto de me contar.  
Por isso me dispo,  
por isso me grito,  
por isso frequento os jornais, me exponho cruamente nas livrarias:  
preciso de todos.

Sim, meu coração é muito pequeno.  
Só agora vejo que nele não cabem os homens.  
Os homens estão cá fora, estão na rua.  
A rua é enorme. Maior, muito maior do que eu esperava.  
Mas também a rua não cabe todos os homens.  
A rua é menor que o mundo.  
O mundo é grande.

[...]

Tu sabes como é grande o mundo.  
Conheces os navios que levam petróleo e livros, carne e algodão.  
Viste as diferentes cores dos homens,  
As diferentes dores dos homens,  
sabes como é difícil sofrer tudo isso, amontoar tudo isso  
num só peito de homem... sem que ele estale.

[...]

Outrora viajei  
países imaginários, fáceis de habitar,  
ilhas sem problemas, não obstante exaustivas e convocando ao suicídio.

Meus amigos foram às ilhas.  
Ilhas perdem o homem.  
Entretanto alguns se salvaram e  
trouxeram a notícia  
de que o mundo, o grande mundo está crescendo todos os dias,  
entre fogo e o amor.

Então meu coração também pode crescer.  
Entre o amor e o fogo,  
entre a vida e o fogo,  
meu coração cresce dez metros e explode.  
- ó vida futura! nós te criaremos.

Andrade, Carlos Drummond de, *Sentimento de mundo*. – 1. ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2012, p.69-70.

**31. O poema *Mundo Grande* é um dos textos que compõem *Sentimento de mundo*, uma das obras da maturidade artística de Drummond, que acrescenta ao subjetivismo dos livros anteriores a atenção às temáticas políticas e sociais. A respeito do texto lido, é correto afirmar que**

- a) denota um tom saudosista e melancólico com relação ao passado de alegrias e descontração metaforizado por imagens da infância distante.
- b) o eu lírico se mantém atento às mudanças pelas quais o mundo passa, mas registra suas impressões de maneira passiva e conformista.
- c) o desalento do eu lírico nos versos iniciais, perceptível na aguda consciência de sua pequenez frente à vida, cede espaço à esperança nos versos finais.
- d) a angústia do eu lírico deriva do desconcerto do seu mundo e do seu tempo e amplia-se com a constatação da inutilidade da vida frente à guerra.
- e) o coração é a metáfora para a instabilidade emocional de um eu lírico dicotômico, perdido entre o sonho e a realidade, a loucura e a sanidade.

**32. As obras lidas para este vestibular pertencem a gêneros e períodos distintos de nossa produção literária. A respeito delas, analise as afirmativas a seguir e identifique a(s) correta(s).**

- I. *Vidas secas* apresenta um vocabulário seco, como a temática tratada. O narrador, ao contar a saga de Fabiano, Sinhá Vitória, dos meninos sem nome e da cachorra Baleia, registra a marginalização social, a exploração do homem pelo homem, a desumanização dos personagens e a falta de comunicação nas relações familiares, entre outras abordagens.
- II. *Memórias póstumas de Brás Cubas*, a obra que inicia o Realismo brasileiro, é impregnada da visão cientificista, bem ao gosto do público da época. Questões como o Determinismo biológico, social e histórico, o materialismo, o predomínio do instinto sobre a razão e do psicológico sobre a ação são algumas das características mais marcantes da obra.
- III. *Memórias de um sargento de milícias* pode ser entendida como uma obra de transição entre o Romantismo e o Realismo. A história de Leonardinho é permeada por aventuras nos subúrbios cariocas e mostra um herói atrevido, politicamente incorreto e irreverente. Além disso, a voz narrativa antecipa a conversa com o leitor e a metanarrativa que ganhará força com a literatura machadiana.
- IV. *Sentimento de mundo* mostra um eu lírico que se reconhece no mundo que precisa ser salvo, mas que reconhece também o fatal distanciamento entre os homens. O poeta solitário se transforma, então, em poeta solidário, que recria o mundo pela depuração, buscando sua essência.

**É correto o que se afirma apenas em**

- a) I, II, III e IV.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) I, III e IV.
- e) II, III e IV.



**33. Com relação aos períodos de época que formam a Literatura Brasileira, é correto afirmar que o**

- a) Barroco expressa a ideologia da Contrarreforma por meio de uma linguagem simples, direta e racional, o que acentua a contenção emocional.
- b) Realismo é eminentemente descritivista. A linguagem enxuta, econômica, ainda que rebuscada, registra a sociedade urbana em seus mínimos detalhes.
- c) Romantismo registra, em uma das vertentes da prosa e nos poemas da Primeira Geração, um acentuado apelo nativista, permeado de forte idealização.
- d) Arcadismo retoma as características do Classicismo português, acrescido do forte apelo nacionalista e do sentimentalismo exacerbado.
- e) Naturalismo configura-se como o momento em que surge uma nova linguagem literária, que mistura arcaísmos, estrangeirismos e neologismos.

**34. A seguir, você encontrará breves afirmativas a respeito de excertos das obras *Vidas secas*, *Memórias de um sargento de milícias* e *Memórias póstumas de Brás Cubas*. Analise-as e assinale o que for correto.**

- I. “Os séculos desfilavam num turbilhão, e, não obstante, porque os olhos do delírio são outros, eu via tudo o que se passava diante de mim – flagelos e delícias – desde essa coisa que se chama glória até essa outra que se chama miséria, e via o amor multiplicando a miséria, e via a miséria agravando a debilidade. Aí vinham a cobiça que devora, a cólera que inflama, a inveja que baba, a enxada e a pena, úmidas de suor, e a ambição, a fome, a vaidade, a melancolia, a riqueza, o amor, e todos agitavam o homem, como um chocalho, até destruí-lo, como um farrapo.”

Assim como grande parte da narrativa que Brás Cubas traz de além-túmulo, o excerto lido mostra a perspectiva niilista e pessimista, uma decorrência da consciência da degradação de valores e da consciência das perversões da natureza humana.

- II. “Como sempre acontece a quem tem muito onde escolher, o pequeno, a quem o padrinho queria fazer clérigo mandando-o a Coimbra, a quem a madrinha queria fazer artista metendo-o na Conceição, a quem Dona Maria queria fazer rábula arranjando-o em algum cartório, e a quem enfim cada conhecido ou amigo queria dar um destino que julgava mais conveniente às inclinações que nele descobria, o pequeno, dizemos, tendo tantas coisas boas que escolher, escolheu a pior possível: nem foi para Coimbra, nem para a Conceição, nem para cartório algum; não fez nenhuma destas coisas, nem também outra qualquer, constituiu-se um completo vadio-mestre, vadio-tipo.”

O romance de Almeida configura-se como uma narrativa que quebra com as convenções literárias de sua época, a começar pelo anti-herói, de origem nobre, mas que opta por residir no subúrbio carioca em virtude da liberdade que o local e as pessoas que ali vivem oferece e que lhe garante uma vida de aventuras.



- III. “Chegou à porta, olhou as folhas amarelas das catingueiras. Suspirou. Deus não havia de permitir outra desgraça. Agitou a cabeça e procurou ocupações para entreter-se. Tomou a cuia grande, encaminhou-se ao barreiro, encheu de água o caco das galinhas, endireitou o poleiro. Em seguida foi ao quintalzinho regar os craveiros e as panelas de losna. E botou os filhos para dentro de casa, que tinham barro até nas meninas dos olhos. Repreendeu-os:  
- Safadinhos! porcos! sujos como...  
Deteve-se. Ia dizer que eles estavam sujos como papagaios.”

O romance de Graciliano Ramos apresenta maior profundidade psicológica do que as demais obras da Segunda Geração Modernista. Um dos índices de densidade psicológica se dá pela presença do discurso indireto livre, como vemos em “Deus não havia de permitir outra desgraça.”

**É correto o que se afirma apenas em**

- a) I e III.
- b) III.
- c) I e II.
- d) I, II e III.
- e) II.

## Refugees

A peaceful and prosperous world is one in which people can feel safe and secure in their homes, with their families and in their communities. It is a world in which they can feel confident in their country, their culture and in the family of nations and peoples on our common planet. Sometimes, for economic or other personal reasons, people choose to leave their homes, to begin a new life in a new location. For better or worse, these decisions are made as a matter of conscious choice.



But when nature intervenes in the form of natural disasters, people's homes are washed away, blown away, or shaken to the ground, uprooting entire communities. When war or civil unrest ravages a community, masses of people are forcibly displaced or simply flee to protect life and limb. At the extreme, they are left with only two options: death by privation, assault or genocide, or life in exile. One need only think of those forced to flee the violence in Darfur to glimpse the severity of their need.

This is the situation of the refugees and the internally displaced today. In 2010, the Office of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) counted 43.3 million forcibly displaced people worldwide—the highest number since the mid-1990s. This included 27.1 million internally displaced persons (IDPs), 15.2 million refugees and 983,000 asylum-seekers. Of the 15.2 million refugees, 10.4 million were under UNHCR's responsibility, and 4.7 million were Palestinian refugees under the mandate of the United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East (UNRWA).

More than 26 million people—10.4 million refugees and 15.6 million IDPs—were receiving protection or assistance from UNHCR at the end of 2009, one million more than in 2008.

By 2010, UNHCR had identified some 6.6 million stateless persons in 60 countries. Yet it estimated that the overall number of stateless persons worldwide could be far higher, at around 12 million.

Adapted from <http://www.un.org/en/globalissues/refugees/> access in September 2015

### 35. The pronoun underlined (line 2) refers to

- a) families.
- b) world.
- c) people.
- d) homes.
- e) communities.

### 36. In the sentence, from first paragraph, "For better or worse, these decisions are made as a matter of conscious choice.", the underlined indicates that

- a) something happened and the outcome is bad.
- b) the result can't go either way.
- c) a fact you are mentioning is not necessarily a good thing or bad thing.
- d) you don't want to imply that you think it is a good thing and a bad thing.
- e) something can be consciously or unconsciously.

37. In the sentence from the text (second paragraph) "...in the form of natural disasters, people's homes are washed away, blown away,...", the phrasal verb underlined stands for

- a) destroyed.
- b) impressed.
- c) defeated.
- d) replaced.
- e) ripped.

38. According to the text, it is correct to say that worldwide UNHCR

- a) had numbered more than forty three million refugees in 2010.
- b) counted the highest number of refugees in the 90's.
- c) assisted over one million at the end of 2009.
- d) protects mainly Palestinian refugees.
- e) will have fewer than sixty collaborative countries by 2010.

39. Read the paragraph below and check the alternative which completes all the gaps correctly.

"Unfortunately, conflict and natural disasters continue to take their toll on the refugees. But their amount is much, much better than it might have been, thanks \_\_\_\_\_ the commitment of the UN family to help them return \_\_\_\_\_ their homes, and \_\_\_\_\_ protect and sustain them until their return becomes possible."

Adapted from <http://www.un.org/en/globalissues/refugees/> access in September 2015

- a) of
- b) for
- c)  $\phi$
- d) to
- e) at

40. Check the alternative which contains the sentence below in the reported speech form.



How do I offer a room to a refugee?

- a) She asked how she would offer a room to a refugee.
- b) She asked: How did I offer a room to a refugee?
- c) She said she wanted to offer a room to a refugee.
- d) She asked how I offer a room to a refugee.
- e) She asked how she offered a room to a refugee.

Este texto servirá para responder a las preguntas 35 y 36.



FONTE: <<http://elrincondemixka.com/wp-content/uploads/2015/06/EL-PAPEL-DE-LOS-MEDIOS.jpg>>. Acesso em: 27/9/2015, às 11h30min (adaptada).

**35. Al observar la viñeta, es posible decir que los medios de comunicación**

- a) tienen una poderosa influencia positiva sobre la formación del carácter de los telespectadores.
- b) saben que sus informaciones son verdaderas y nos confían esa realidad desde el inicio.
- c) deturpan la visión real de lo que ocurre en el mundo de manera disimulada y deliberada.
- d) buscan ganar la confianza de los telespectadores mostrando apenas lo que les interesa ver.
- e) agreden a todos con sus informaciones reales y explícitas.

**36. Al considerar la partícula “LES”, destaca en el texto, es correcto afirmar que ella se refiere a**

- a) los medios de comunicación.
- b) las informaciones.
- c) los telespectadores.
- d) las publicidades.
- e) los programas de televisión.

Este texto servirá para responder a las preguntas 37 y 38.

### UNESCO CATALOGA DE “CRIMEN DE GUERRA” DESTRUCCIÓN DE PALMIRA

PARÍS.—La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) condenó la destrucción por parte del grupo radical Estado Islámico (EI) contra uno de los famosos templos de la antigua ciudad de Palmira, ubicada en el desierto de Siria, hecho que catalogó como un crimen de guerra.



“Esto es una pérdida inmensa para la humanidad”, denunció la directora general de la Unesco, Irina Bokova, quien hizo un llamado a la comunidad internacional a permanecer unida contra esa depuración cultural recurrente.

El pronunciamiento de la Organización se dio al día siguiente de que el Estado Islámico divulgara las imágenes de la destrucción del templo de Baalshamin, el cual pertenece a la lista del patrimonio de la humanidad decretado por la Unesco, precisa AFP.

“El grupo mata a personas y destruye sitios, pero no puede amordazar a la historia y no logrará borrar esa gran cultura de la memoria mundial”, comentó Bokova.

Desde que los terroristas controlan Palmira (mayo) han destruido varias ruinas de la ciudad; tan solo el pasado domingo colocaron explosivos en el templo de Baalshamin, comenzado a construir en el año 17 y embellecido por el emperador romano Adriano, en el año 130.

De acuerdo con cifras de Naciones Unidas, en Siria, más de 300 sitios históricos fueron destruidos durante el conflicto que empezó hace más de cuatro años. Varias imágenes muestran a miembros del Estado Islámico colocando cilindros, que contienen probablemente explosivos, dentro del templo.

Las fotos muestran también una enorme explosión y una montaña de escombros en lo que parece ser el lugar donde se encontraba el célebre templo. El templo de Baalshamin era el santuario más importante del sitio arqueológico de Palmira tras el de Bel, según el Museo del Louvre de París.

Disponible en: <<http://www.granma.cu/mundo/2015-08-26/unesco-cataloga-de-crimen-de-guerra-destruccion-de-palmira>> Acceso en 27/08/2015, a las 16h22min (adaptado).

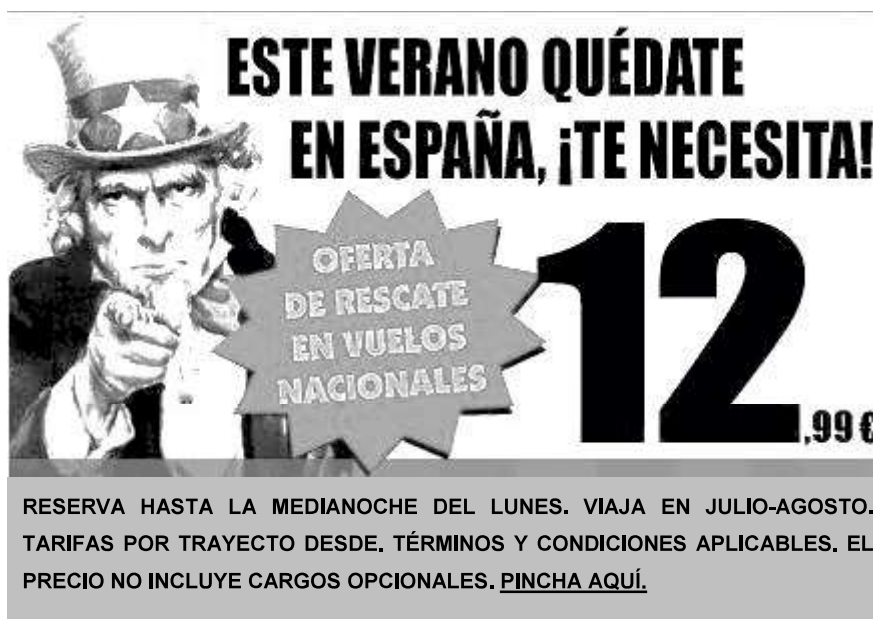
**37. Tras la lectura del reportaje sobre la destrucción de Palmira, señala la alternativa que presenta una afirmación correcta de acuerdo con lo que ha sido dicho en el texto.**

- a) Algunos monumentos de Palmira pertenecen a la lista de patrimonio de la humanidad decretado por la Unesco.
- b) Muchas personas fueron muertas y amordazadas durante la destrucción de Palmira.
- c) El Estado Islámico lamenta la destrucción del templo de Baalshamin.
- d) El templo explotado era más famoso que el templo de Bel.
- e) Muchas de las imágenes destruidas son de miembros del Estado Islámico.

38. Las informaciones contenidas en el texto nos permiten señalar que la directora general de Unesco está

- a) asolada al ver lo que se está haciendo en Siria.
- b) indiferente a lo ocurrido con el templo de Baalshamin.
- c) asustada con la condenación de Palmira.
- d) arrestada por participar de un crimen de guerra.
- e) involucrada con la colocación de los explosivos en los templos.

Este texto servirá para responder a las preguntas 39 y 40.



**ESTE VERANO QUÉDATE EN ESPAÑA, ¡TE NECESITA!**

**OFERTA DE RESCATE EN VUELOS NACIONALES**

**12.99 €**

RESERVA HASTA LA MEDIANOCHE DEL LUNES. VIAJA EN JULIO-AGOSTO. TARIFAS POR TRAYECTO DESDE. TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES. EL PRECIO NO INCLUYE CARGOS OPCIONALES. [PINCHA AQUÍ.](#)

FONTE: <[http://estaticos02.expansion.com/imagenes/2012/06/15/empresas/transporte/1339778800\\_0.gif](http://estaticos02.expansion.com/imagenes/2012/06/15/empresas/transporte/1339778800_0.gif)>. Acesso em: 01/10/2015, às 09h50min (adaptada).

39. Al observar el contenido de la figura, es posible concluir que se trata de un

- a) llamamiento para el servicio militar en España.
- b) informe sobre nuevos precios de vuelos internacionales.
- c) cartel anunciando las rebajas de fin de año.
- d) anuncio incitando el turismo local.
- e) programa de intercambio a los EE.UU.

40. Tomando el contexto y la función gramatical de algunas estructuras presentes en el texto, es posible afirmar que

- a) el valor de una de las ofertas de los vuelos es de ‘doce con noventa nueve’ euros.
- b) “lunes” es un sustantivo femenino, por eso el uso de la contracción “del” está mal empleada.
- c) en “quédate” y “te necesita”, el pronombre complemento usado se refiere a los vuelos.
- d) la preposición “hasta” puede ser sustituida por “hacia” sin interferir el sentido de la frase.
- e) hay un tratamiento informal entre locutor y lector comprobado en el uso del imperativo.



**41. As transformações econômicas e sociais que se deram na Europa na Baixa Idade Média, principalmente a partir do século XII, contribuíram sobremaneira para que, no século XVI, eclodisse uma revolução espiritual, que contestou a autoridade e o poder da Igreja de Roma.**

**Esse movimento, denominado Reforma Religiosa,**

- a) destacou como precursores John Wiclif e Jan Huss, que se sobressaíram no movimento anabatista, criticando a Santa Sé pelo nepotismo existente no ambiente clerical.
- b) atingiu a atual Alemanha, mas não se propagou nas classes menos favorecidas, sendo um movimento que envolveu a burguesia e a pequena nobreza alemã.
- c) fomentou, na Suíça, um movimento que favoreceu a burguesia local, preservando o dogma da salvação pela fé, em detrimento da predestinação.
- d) atingiu a Inglaterra, quando o rei Henrique VIII, por meio do Ato de Supremacia tornou-se chefe da Igreja Inglesa, rompendo com a Igreja Católica de Roma.
- e) chegou ao Brasil por meio dos protestantes anglicanos, os huguenotes, que conquistaram a Região Centro-Oeste, catequizando os indígenas.

**42.**

Durante o período do Diretório, fase final da Revolução Francesa, a França – cuja economia estava minada pela inflação, pela especulação e pela corrupção administrativa – estava mergulhada numa grande crise. (...) Diante desse quadro, a burguesia francesa buscou um líder capaz de estabelecer um governo forte e estável, a fim de consolidar sua posição de classe dominante. Foi escolhido Napoleão Bonaparte, jovem general do exército francês que se destacara por seus feitos militares desde a época da Convenção.

PAZZINATO, Alceu & SENISE, Maria Helena Valente. *História Moderna e Contemporânea*. Editora Ática, 6.<sup>a</sup> ed., 1997, p. 129.

**Quando Napoleão chegou ao poder, promoveu várias realizações que consolidaram as conquistas da burguesia. Analise as proposições corretas sobre as realizações de Napoleão Bonaparte.**

- I. Concordata com papa Pio VI, em 1801, estabelecendo a nomeação dos bispos pelo Consulado, a liberdade de culto, o reconhecimento do catolicismo como religião oficial da maioria dos franceses.
- II. Código Civil Napoleônico, em 1804, garantindo a igualdade perante a lei, a liberdade individual a propriedade privada e proibindo a organização de sindicatos e greves.
- III. Congresso de Viena, determinando que as colônias latino-americanas teriam direito de lutar pela independência política e econômica.
- IV. Concordata de Worms, que reorganizou o ensino por meio da implantação de escolas primárias e de nível superior, controladas diretamente pelo Estado.

**Assinale**

- a) se somente I for correta.
- b) se somente I e II forem corretas.
- c) se somente I e III forem corretas.
- d) se somente III e IV forem corretas.
- e) se I, II, III e IV forem corretas.

- 43. A Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra no século XVIII, ganhou espaço em outros países do mundo. Esse crescimento esbarrou em vários problemas: falta de matéria-prima e mercado consumidor, sem contar com a necessidade de reinvestir os lucros advindos desse processo econômico.**

**O imperialismo do século XIX ou neocolonialismo foi sentido em outros continentes,**

- a) a exemplo da China, que vivenciou a Era *Meiji*, processo de modernização influenciada pelo ocidente.
- b) quando a Conferência de Berlim, realizada na África, neutralizou os planos das potências europeias e norte-americanas, que pleiteavam dividir seus domínios.
- c) quando o avanço britânico em direção ao sul do continente africano isolou os bóeres, colonos descendentes de holandeses, que acabaram sendo derrotados.
- d) no momento em que os *boxers*, situados no Oriente Médio, reagiram às investidas francesas, provocando uma grande guerra contra o império turco otomano.
- e) principalmente na América Central, no momento em que territórios como Cuba e Nicarágua, por meio da Emenda *Platt*, passaram a ser protetorado francês.

- 44. Na obra “História da Primeira Guerra Mundial”, o autor Lawrence Sanders escreve que seguindo o modelo inglês, cujo sol nunca se punha no Império Britânico, os alemães também deviam ter seu “lugar ao sol”, após a tomada de Jiaozhou, na China. Os alemães retaliaram os chineses quando dois missionários alemães foram assassinados em território chinês.**

**Levando em consideração a participação da Alemanha na Primeira Guerra Mundial e os fatos que então decorreram, podemos afirmar que**

- a) ao final do conflito, a Alemanha assistiu ao fim do Segundo *Reich* e à implantação da República de Weimar.
- b) os 14 Pontos de Wilson contribuíram para orientar as discussões de paz ao final do conflito, mas, ao mesmo tempo, foram contra a criação da Liga das Nações.
- c) o Tratado de Sèvres determinou que a Alemanha devolvesse a Alsácia-Lorena, pertencente aos franceses, região esta rica em minério e petróleo.
- d) a Conferência de Versalhes dividiu a Alemanha em quatro zonas de ocupação: francesa, inglesa, norte-americana e russa
- e) pelo Tratado de Saint-Germain, os alemães reconheceram a independência da Polônia e tiveram como garantia a anexação da Áustria.

- 45. A República das oligarquias chegou ao fim em 1930. A partir de então, iniciou-se a Era Vargas, que se estendeu até 1945, assim dividida: Governo Provisório (1930-1934), Governo Constitucional (1934-1937) e Estado Novo (1937-1945).**

**Sobre a Era Vargas, 1930-1945, é correto afirmar que**



- a) ao assumir o poder, na década de 1930, Vargas tomou várias medidas drásticas, dentre elas: suspensão da Constituição Republicana de 1891 e o fechamento dos órgãos do Poder Legislativo, como o Congresso Nacional, as Assembleias Legislativas e as Câmaras Municipais.
- b) durante o Governo Provisório, um movimento denominado Revolução Constitucionalista de 1932 reuniu frentes de oposição da maioria dos estados brasileiros, posicionando-se contra a Constituição outorgada por Vargas ao assumir o poder após a Revolução de 1930.
- c) a formação da Aliança Nacional Libertadora, movimento inspirado nos ideais fascistas e nazistas, combatia o comunismo e pregava o nacionalismo exacerbado.
- d) o Brasil, desde o início da Segunda Guerra Mundial, não manteve posição de neutralidade, e logo posicionou-se ao lado da Alemanha, que ofereceu empréstimos para a Construção da Usina Siderúrgica Nacional.
- e) Getúlio Vargas, pressionado por vários setores em 1945, após a derrota dos regimes totalitários na Europa, permitiu a criação de novos partidos, dentre eles a UDN, União Democrática Nacional, que defendia o nacionalismo e o continuísmo do Estado Novo.

46.

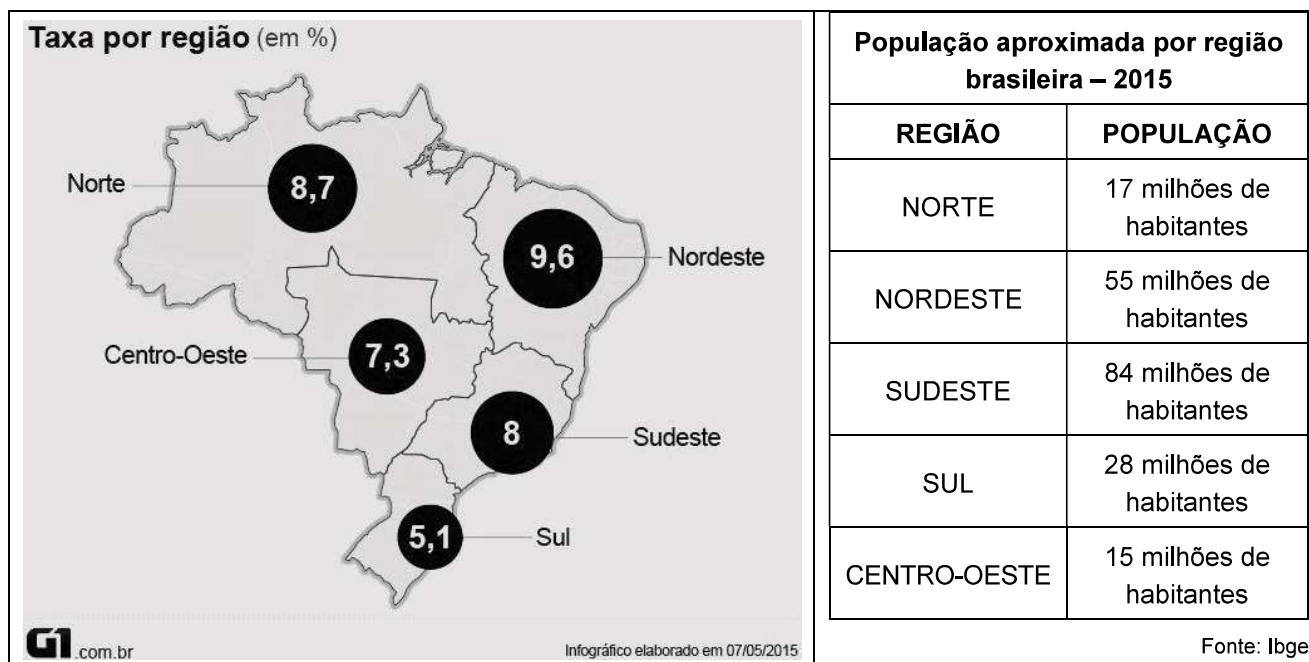
Na eleição direta para Presidência de 1989, a primeira após a ditadura militar, Itamar foi eleito vice-presidente da República pelo Partido da Reconstrução Nacional (PRN), com Fernando Collor de Mello como presidente. Depois de abertura de Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para investigar denúncias de corrupção contra Collor, ministros do governo e o tesoureiro de sua campanha, Paulo César Farias, o então presidente sofreu *impeachment* em 2 de outubro de 1992. Itamar então assumiu como chefe interino de governo de outubro até dezembro de 1992. Em 29 de dezembro de 1992 tomou posse definitivamente como presidente da República. Ao receber a faixa presidencial do primeiro-secretário do Senado à época, Dirceu Carneiro, prometeu combater a corrupção. "A nação pode estar certa de que não haverá corruptos nesse governo", declarou.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/politica/noticia/2011/07/conheca-trajetoria-do-ex-presidente-itamar-franco.html>> Acesso em: 28/09/2015, às 9h14min.

**No governo de Itamar Franco ocorreu, em 1993, um plebiscito previsto na Constituição de 1988, que levou**

- a) os habitantes do Pará a decidirem sobre a fragmentação do Estado, que seria dividido em Pará e os novos estados de Tapajós e Carajás.
- b) a população brasileira a decidir sobre a forma de governo, república ou monarquia, e o sistema de governo, presidencialismo ou parlamentarismo.
- c) os brasileiros a decidirem sobre a proibição da comercialização de armas de fogo e munições, não permitindo que o Estatuto do Desarmamento entrasse em vigor.
- d) a população brasileira a se pronunciar quanto à manutenção das reeleições no processo de eleição presidencial.
- e) os eleitores brasileiros a opinarem sobre a legalidade jurídica a respeito da redução da maioria para 16 anos.

47. O desemprego no Brasil teve crescimento no primeiro trimestre de 2015, atingindo o maior índice dos últimos anos, o que preocupa os especialistas diante de um período de crise que pode permanecer para os próximos dois anos.



Fonte: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/05/desemprego-ficou-em-79-no-primeiro-trimestre-de-2015-diz-ibge.html>> Acesso em: 27/09/2015, às 16h.

**Ao analisar a taxa de desemprego nas regiões brasileiras, é possível constatar que a região com maior número absoluto de desempregados é o**

- Sul.
- Sudeste.
- Nordeste.
- Centro-Oeste.
- Norte.

48. Analise o excerto a seguir.

“A luz aumentou e espalhou-se na campina. Só aí principiou a viagem. Fabiano atentou na mulher e nos filhos, apanhou a espingarda e o saco dos mantimentos, ordenou a marcha com uma interjeição áspera.

Afastaram-se rápidos, como se alguém os tangesse, e as alpercatas de Fabiano iam quase tocando os calcanhares dos meninos. A lembrança da cachorra Baleia picava-o, intolerável. Não podia livrar-se dela. Os mandacaros e os alastrados vestiam a campina, espinho, só espinho. E Baleia aperreava-o. Precisava fugir daquela vegetação inimiga.”

Graciliano Ramos. *Vidas secas*.

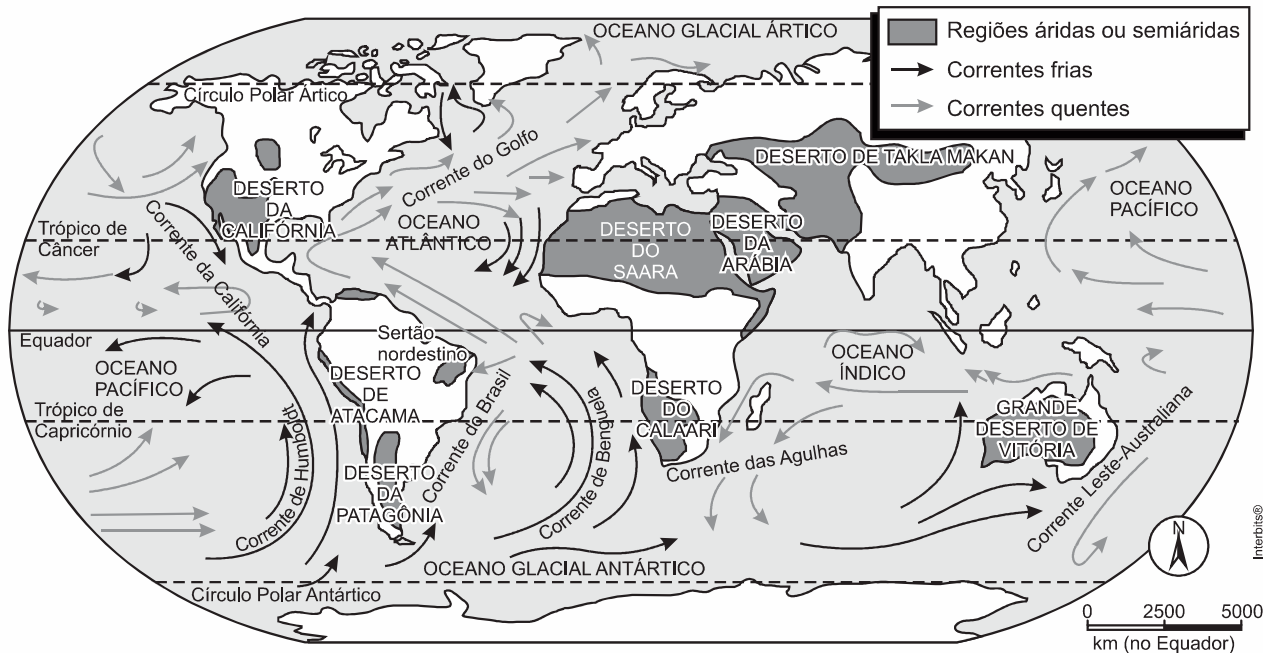
Assinale a alternativa que indica a região retratada na obra de Graciliano Ramos.



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

49. As correntes marítimas exercem influência no clima e na economia de muitos países.

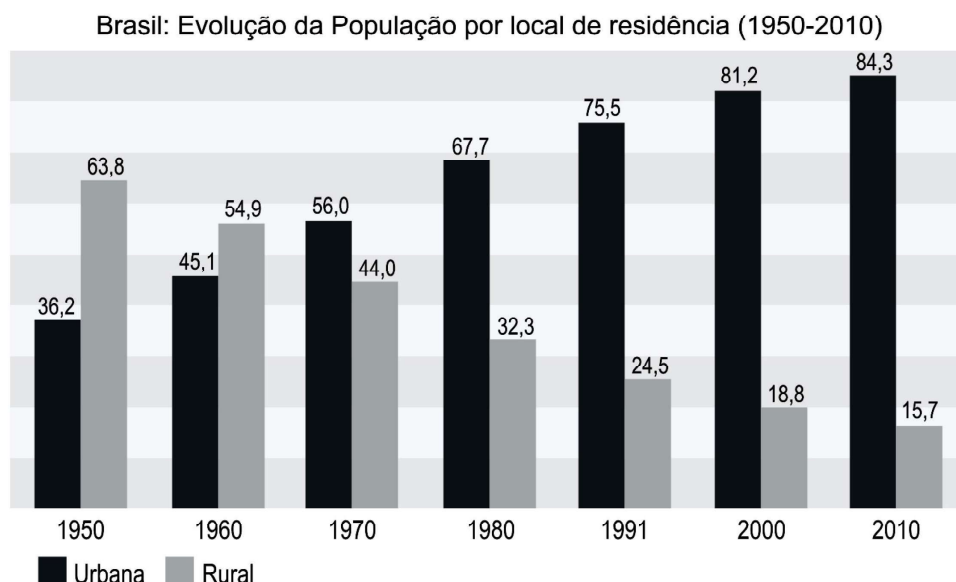
No mapa a seguir, observam-se as diversas correntes que atuam no planeta, podendo-se indicar que



FONTE: MOREIRA, J. C. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2010,

- a) as correntes marinhas quentes têm sua origem em elevadas latitudes.
- b) há relação direta entre correntes marinhas quentes e grandes áreas pesqueiras.
- c) a corrente do Brasil é responsável pelo clima árido do Sertão nordestino.
- d) há relação direta entre correntes marinhas frias e alguns desertos no planeta.
- e) a corrente do golfo é responsável pelo inverno rigoroso existente no litoral das ilhas britânicas.

50. Observe o gráfico a seguir.



Fonte: IBGE. Censo Demográfico

Elaboração: DIEESE

Obs.: a) Para 1950: população presente; b) Para 1960 até 1980: população recenseada;

c) Para 1991 até 2010: população residente; d) Para 2000: dados da sinopse preliminar

*Estatísticas do meio rural 2010-2011. 4ª. ed. Ministério do Desenvolvimento Agrário. São Paulo: DIEESE, NEAD, MDA, 2011.*

**Na atualidade, mais de 80% da população brasileira vive nas cidades. Esse processo de urbanização se deu ao longo das últimas décadas, podendo-se evidenciar que**

- a) as cidades absorveram a mão de obra expulsa do campo, permitindo o acesso a toda a população aos bens, serviços e equipamentos urbanos.
- b) com o processo de urbanização, a produção agrícola do país decresceu, visto que há falta de mão de obra nas áreas rurais.
- c) o elevado número de população urbana garante ao país o desenvolvimento econômico e social, visto que as cidades oferecem melhores condições de saúde e escolaridade à população residente.
- d) o processo de urbanização do país se deu de forma acelerada, não permitindo às cidades absorverem de forma digna as populações oriundas das áreas rurais.
- e) o Brasil se tornou urbano a partir da década de 1950, pois o índice de urbanização ultrapassou os 35% da população total do país.

51. Observe a tabela a seguir.

1990	2030
1. Tóquio (Japão)	1. Tóquio (Japão)
2. Osaka (Japão)	2. Délhi (Índia)
3. Nova Iorque (EUA)	3. Xangai (China)
4. Cidade do México (México)	4. Mumbai/Bombaim (Índia)
5. São Paulo (Brasil)	5. Beijing/Pequim (China)
6. Mumbai/Bombaim (Índia)	6. Daca (Bangladesh)
7. Kolkata/Calcutá (Índia)	7. Karachi (Paquistão)
8. Los Angeles (EUA)	8. Los Angeles (EUA)
9. Seul (Coreia do Sul)	9. Cairo (Egito)
10. Buenos Aires (Argentina)	10. Cidade do México (México)

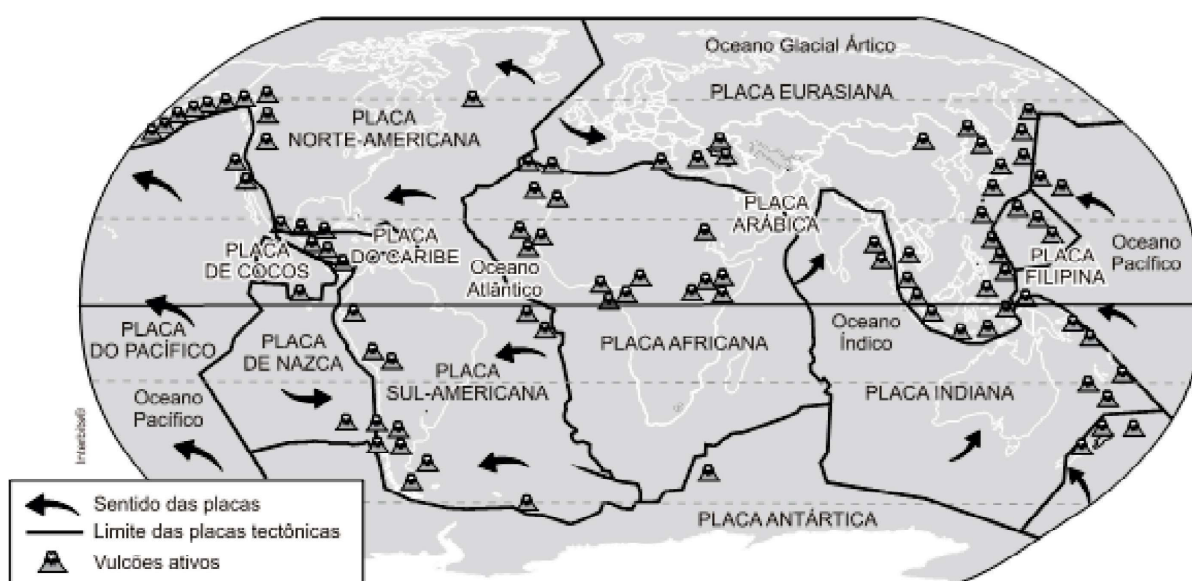
A tabela mostra as dez maiores megacidades no mundo em 1990 e em 2030, permitindo adivinhar que em 2030 todas as cidades listadas

- exercerão influência mundial, sendo consideradas metrópoles globais.
- estarão localizadas no hemisfério Ocidental.
- estarão localizadas em países desenvolvidos.
- terão população entre 5 e 10 milhões de habitantes.
- estarão localizadas no hemisfério Norte.

52.

Em setembro de 2015, o Chile enfrentou um terremoto de magnitude 8,3, o terceiro maior sismo nos últimos cinco anos. A catástrofe deixou mais de 14 mil pessoas desabrigadas e milhares de casas destruídas, ou com danos significativos, de acordo com relatos do Escritório Nacional de Emergências (ONEMI).

Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/09/numero-de-mortos-por-terremoto-no-chile-chega-15.html>> Acesso em: 29/09/2015, às 13h.



FONTE: <<http://revistaescola.abril.com.br>>. Acesso em: 27/08/2014, às 15h (adaptado).

**O terremoto no Chile é resultado do encontro de duas placas tectônicas, as placas**

- a) sul-americana e africana.
- b) do pacífico e de Nazca.
- c) indo-australiana e africana.
- d) antártica e sul-americana.
- e) de Nazca e sul-americana.



## onhecimentos Gerais

### 53. Leia a notícia.



Francisco em sua chegada à Conferência da ONU, em Nova York. (Crédito: MIKE SEGAR)

FONTE: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/09/papa-celebra-missa-de-despedida-nos-eua-para-milhares-de-fieis.html>> Acesso em: 29/09/2015, às 12h.

“O Papa Francisco, chefe de Estado do Vaticano, entrou para a história, mais uma vez, como o primeiro papa que discursou diante do Congresso dos Estados Unidos”.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2015/09/francisco-entra-para-historia-ao-discursar-no-congresso-do-eua.html>> Acesso em: 29/09/2015, às 13h.

**Na ONU, o Papa foi recebido como chefe de Estado do Vaticano, mas se manteve firme em seus princípios de humildade e proximidade com os setores mais vulneráveis, despertando a admiração de líderes de todas as classes políticas, da imprensa e até mesmo dos não católicos. Um dos temas de ênfase no seu discurso foi a**

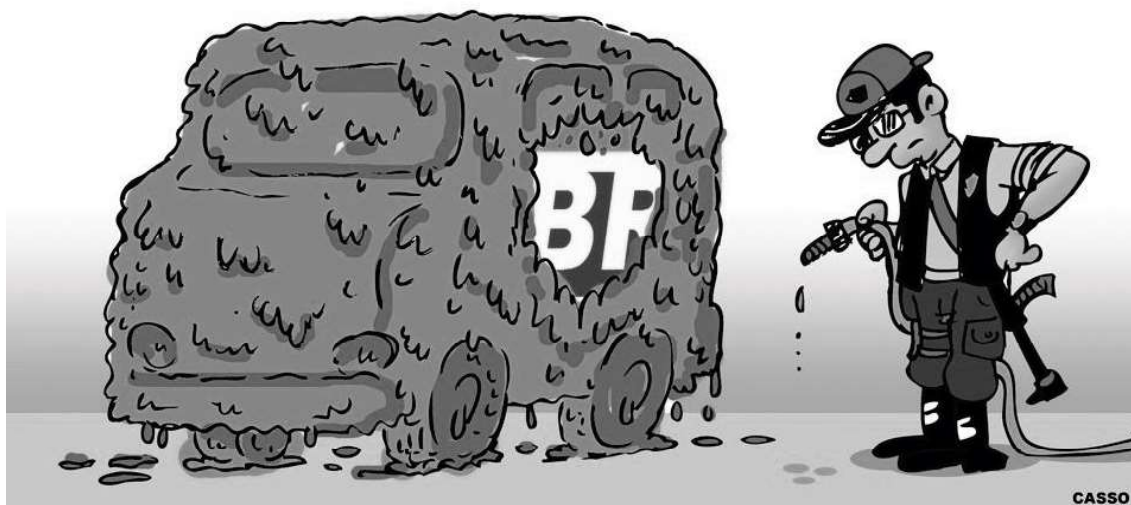
- defesa do fundamentalismo religioso e dos imigrantes.
- defesa da diversidade e atuação de grupos separatistas.
- defesa do bem-estar e usura dos países desenvolvidos quanto ao meio ambiente.
- importância de uma política pautada no desenvolvimento sustentável e maior atenção aos setores mais vulneráveis da sociedade.
- crítica à liberdade dos jovens e o dever absoluto de todos aceitarem as diferenças.



**54. Leia os textos.**

**Texto I:**

**OPERAÇÃO LAVA JATO**



FONTE: <<http://reporteralagoas.com.br/novo/wp-content/uploads/2015/08/lavajato.jpg>>. Acesso em: 28/09/2015, às 14h.

**Texto 2:**

“A Operação Lava Jato, deflagrada pela Polícia Federal , revelou um esquema de lavagem de dinheiro que pode ter movimentado ilegalmente cerca de R\$ 10 bilhões. O volume de denúncias apontadas pela PF atesta a existência de crimes de evasão de divisas e lavagem de dinheiro há vários anos. Por serem investigações extensas, com vários desdobramentos, o Ministério Público Federal (MPF) decidiu dividir as denúncias que apresentou à Justiça Federal. O objetivo da procuradoria é agilizar o andamento dos processos contra os acusados”.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2014/04/entenda-os-processos-ja-abertos-contra-os-reus-da-operacao-lava-jato.html>> Acesso em: 28/09/2015, às 13h.

**Um fato relacionado à Operação deflagrada pela Polícia Federal e respaldada pelo Ministério Público é a**

- a) punição dos envolvidos por lavagem de dinheiro e prática de crimes financeiros.
- b) obrigação da delação premiada a todos os envolvidos.
- c) punição econômica aos países envolvidos na investigação.
- d) liberação imediata dos acusados após devolução de valores.
- e) ocultação da identidade dos fraudadores.

**55. Leia a notícia.**

**“Por que a Europa está diante da maior crise humanitária do século”?**



**A imagem que chocou o mundo: Aylan Kurdi, de 3 anos, foi encontrado morto em praia turca. Menino sírio morreu em naufrágio com outros refugiados (Foto: AP Photo/DHA).**

FONTE: <<http://politiconomicos.com/wp-content/uploads/2015/09/Crise-Humanit%C3%A1ria.jpg>> Acesso em 28/09/2015, às 14h.

– Embora não o admita – principalmente os países que participaram diretamente dessa sangrenta imbecilidade – a Europa de hoje, nunca antes sitiada por tantos estrangeiros, desde pelo menos os tempos da queda de Roma e das invasões bárbaras, não está colhendo mais do que plantou, ao secundar a política norte-americana de intervenção, no Oriente Médio e no Norte da África.

Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/mundo/2015/09/por-que-a-europa-esta-diante-da-maior-crise-humanitaria-do-seculo-1448.html>> Acesso em: 28/09/2015, às 15h.

**A notícia apresenta um dos grandes impasses atuais para a Europa e todo o mundo: a crise humanitária advinda principalmente do norte da África. Nesse sentido, há pessoas refugiadas em um mundo que**

- optou, por exemplo, por intensificar o combate às gangues de coiotes (aliciadores de pessoas) que transportam os refugiados por terra ou por mar.
- reduziu suas operações de resgate no Mediterrâneo, uma vez que a lei marítima internacional desobriga qualquer navio a prestar socorro a uma embarcação.
- foi capaz de derrubar as barreiras para o alcance e livre circulação de capitais, mas não de pessoas.
- foi pego de surpresa pelo fluxo repentino de pessoas pela região ocidental dos Bálcãs, deparando-se com países em condições de fornecer asilo para todos.
- desconhecia o flagelo de povos oriundos da África e da Ásia e que vivem em guerra civil.

56. Observe a imagem.



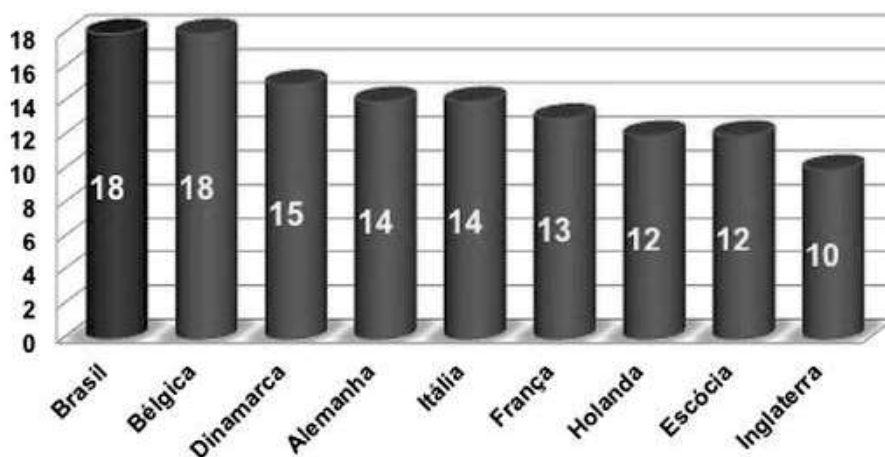
FONTE: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/sonegacao-de-impostos-e-sete-vezes-maior-que-a-corrupcao-9109.html>> Acesso em: 28/09/2015, às 16h.

**O Brasil é o vice-colocado entre os países do mundo em sonegação de impostos. A sonegação, em alguns momentos, deixada de lado pela mídia é um sinal da pouca importância atribuída ao problema. A sonegação de impostos, no Brasil, aumenta porque**

- há fortes laços do Brasil com os chamados paraísos fiscais, entre eles, os Estados Unidos.
- ocorre a livre atuação no Brasil das empresas *off shores*, ou registradas em paraísos fiscais.
- a corrupção está instituída no país, não havendo preocupação do poder público em combatê-la.
- há a valorização do capital aplicado em bancos estrangeiros que oferecem rendimentos superiores às aplicações realizadas no Brasil.
- há o incentivo, por parte do governo, para as aplicações em paraísos fiscais.

57. Observe o gráfico.

**Maioridade penal nos principais países europeus e Brasil**



FONTE: <<http://direito.folha.uol.com.br/uploads/2/9/6/2/2962839/1474929.jpg?560>> Acesso em 29/09/2015, às 12h.

**Ao completar 25 anos do Estatuto da Criança e do Adolescente, o Senado prevê mudanças no texto da lei. Entre as mudanças previstas, está(ão)**

- a) a alteração no regime especial para que alcance jovens de todas as faixas etárias e não apenas os que estiverem envolvidos em crimes. E, ainda, alterar a maioridade penal para 10 anos como acontece na Inglaterra.
- b) a alteração na Lei de Drogas para aplicar pena até o dobro, quando o crime envolver ou visar a atingir a criança ou o adolescente.
- c) a retirada de autorização judicial para o trabalho externo em regime de punição e não mais socioeducativo.
- d) a retirada do defensor público do adolescente em todas as fases dos procedimentos de apuração.
- e) a modificação do Código Penal para reduzir a pena de quem cometer crimes acompanhado de menor.

**58. O Estado Islâmico é uma organização radical sunita que aplica duras punições aos que transgridam as suas normas. Com a participação de 39 chefes de Estado, a Assembleia Geral da ONU de setembro de 2015 começou com pedidos de união dos líderes mundiais pela luta contra o extremismo do Estado Islâmico. Entre as medidas pensadas pelos líderes, a comunidade internacional pode**

- a) inibir o financiamento ao Estado Islâmico, por parte dos governos da Alemanha e da França. Tal medida acabará com a ação do grupo.
- b) baixar os valores do petróleo, principal fonte de recursos do Estado Islâmico.
- c) criar uma força de coalizão global da qual a Liga árabe faria parte.
- d) fornecer ajuda humanitária à Síria e, assim, enfraquecer o poder do ditador Bashar al-Assad que governa o país desde a Primavera Árabe.
- e) iniciar ataques aéreos que garantiriam e poriam fim aos domínios do Estado Islâmico em todo o norte da África.

**59. Observe a imagem.**



FONTE: <[http://msalx.veja.abril.com.br/2015/05/27/1758/pe6Cx/alx\\_movimento-brasil-livre-brasil-20150527-0012\\_original.jpeg?1432760271](http://msalx.veja.abril.com.br/2015/05/27/1758/pe6Cx/alx_movimento-brasil-livre-brasil-20150527-0012_original.jpeg?1432760271)> Acesso em: 29/09/2015, às 16h.



**A imagem retrata uma manifestação popular pelo *impeachment* do atual governo no Brasil. Para que o *impeachment* aconteça, é necessário, por exemplo, que**

- a) seja feito o pedido formal por parte do presidente do Supremo Tribunal Federal.
- b) haja a apresentação das denúncias por parte de empresas privadas.
- c) a Receita Federal apresente provas de sonegação vinculadas a parentes da presidenta.
- d) ocorra a rejeição das contas públicas relacionadas aos partidos da oposição.
- e) sejam apresentadas provas de que a presidenta cometeu crime de improbidade administrativa.

**60. Leia o trecho a seguir.**

“Os sistemas de previdência têm apresentado desequilíbrios crescentes, induzindo um conjunto expressivo de países a reformar suas previdências. No caso brasileiro, os recorrentes e significativos déficits evidenciam a necessidade de uma reforma estrutural, mas ao mesmo tempo limitam o novo desenho a ser implementado”.

Disponível em:

<[http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90\\_08.pdf](http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90_08.pdf)> Acesso em: 29/09/2015, às 14h.

**Na atualidade, no Brasil, a Previdência Social é um direito social assegurado na Constituição,**

- a) aos trabalhadores formais, e atende, de forma digna, às necessidades de todos os contribuintes no Brasil.
- b) ao trabalhador registrado que poderá se aposentar por idade ou tempo de contribuição.
- c) ao trabalhador que atua na iniciativa privada e que tenha contribuído por, no mínimo, 20 anos.
- d) ao servidor público que poderá se aposentar independentemente do tempo de contribuição.
- e) às mulheres que poderão se aposentar quando atingirem 50 anos e tiverem mais de dois filhos.