

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 e 2

Idade da informação

O que move as pessoas a atuar politicamente é a opinião, que, por sua vez, nasce da informação, do conhecimento. É óbvio que, se não sei o que se passa em meu país, não posso ter opinião formada sobre o que deve ser feito para melhorar a sociedade. Não estou dizendo nada de novo. No passado, em diferentes momentos da história, quem governava era apenas quem tinha poder econômico e, por isso mesmo, mais conhecimento da situação em que viviam.

E, na medida em que a educação se ampliou e maior número de pessoas passou a ter conhecimento da realidade social, ampliou-se também a influência da população sobre a vida política. Dessa evolução nasceria a democracia.

Óbvio, no entanto, que esse aumento do nível de informação não significa que a informação é sempre verdadeira e, conseqüentemente, as escolhas, que faz o eleitor, nem sempre são corretas. Há erros e acertos, claro, mesmo porque cada partido político procura levar o eleitor a ter uma opinião que lhe seja favorável. Isso implica em conquistar-lhe a confiança nem que seja às custas de mentiras e espertezas.

Há, sem dúvida, o político competente e honesto, que não precisa enganar o eleitor, mas, pelo menos do Brasil de hoje, esse tipo de político é exceção.

Deve-se assinalar também que o grau de informação --e conseqüentemente a consciência política-- tanto pode ampliar-se como reduzir-se em determinadas condições. Aqui no Brasil, a impressão que se tem é de que, nas últimas décadas, esse grau de consciência diminuiu, e isso se deve, creio eu, à derrota do socialismo em escala mundial.

O socialismo, bem ou mal, em que pese aos equívocos que continha, estimulava os jovens a participar politicamente e ter uma visão crítica da sociedade. O fim do socialismo levou à desilusão e ao desânimo, o que determinou a dissolução dos partidos de esquerda em quase todos os países.

No Brasil, não foi diferente. Não tenho dúvida de que esse fato contribuiu para a decadência dos valores políticos, da ética partidária e o inevitável predomínio do oportunismo político e da corrupção.

Por outro lado, os jovens, de modo geral, desinteressaram-se pela política, o que contribuiu para tornar mais fácil a ação dos corruptos e oportunistas.

Outro fenômeno decorrente disso foi --como ocorreu aqui-- a formação de uma casta que tomou conta da máquina do Estado, facilitada pela decrescente participação das pessoas no processo político. O Estado foi sendo dominado por famílias e grupos que passaram a dividir entre si os organismos políticos e administrativos.

Pode-se dizer que, de certo modo, a sociedade passou a ignorar o que fazem os políticos, tornando-se assim presa fácil das mentiras e das medidas demagógicas. Como explicar, no entanto, dentro desse quadro, as manifestações que ocuparam as ruas nos últimos meses e que, em menor grau, prosseguem por todo o país?

Acredito que esse fenômeno, que a todos surpreendeu, decorre basicamente da quantidade de informações a quem têm acesso hoje milhões de pessoas no país, graças à internet. Não é por acaso que manifestações semelhantes têm ocorrido em muitos países, possibilitando a mobilização de verdadeiras multidões.

Veja bem, as causas do descontentamento variam de país a país, os objetivos visados pelos manifestantes também, mas não resta dúvida de que em nenhum outro momento da história tanta gente teve acesso a tanta informação.

Pode ser que estejamos vivendo o início de uma nova etapa da história humana, já que nunca tantas pessoas souberam tanto acerca da sociedade em que vivem. Há que considerar, no entanto, que nem sempre essas informações são verdadeiras e, mesmo quando verdadeiras, podem levar a conclusões nem sempre corretas.

Em suma, esse fenômeno novo, que mobiliza a opinião pública, ainda que signifique um avanço, pode arrastar as pessoas a uma atuação de consequências imprevisíveis. E por quê?

Por várias razões, mas uma delas será, certamente, o risco do inconformismo pelo inconformismo, sem objetivos definidos e sem lideranças responsáveis.

Gullar, Ferreira. Folha de S. Paulo, Ilustrada, 18/08/2013.

1- Para Gullar, as manifestações que ocuparam as ruas nos últimos meses ocorreram em função:

- a) Das mobilizações sociais deflagradas em todo o mundo.
- b) Da ascensão do socialismo na América Latina.
- c) Da derrota do socialismo em escala mundial.
- d) De várias informações às quais milhões de brasileiros têm acesso por causa da internet.
- e) Do aumento da democracia no país.

2- De acordo com o texto, é possível afirmar que:

- a) O fim do socialismo contribuiu para a ascensão dos valores políticos e da ética partidária.
- b) O aumento do nível de informação possibilitou que o eleitor faça escolhas mais corretas.
- c) O grau de consciência aumentou em função do fim do socialismo.
- d) A sociedade passou a ignorar o que fazem os políticos, assim, não se tornou presa fácil das mentiras e medidas demagógicas.
- e) Houve uma ampliação na educação, com isso, um número maior de pessoas passou a ter conhecimento e mais influência na área política.

3- Observe a tirinha:



Analise as afirmações a respeito dos recursos expressivos utilizados nas falas dos personagens:

- I- Com o uso da conjunção condicional, o segundo falante transforma em hipótese o que era causa para o chefe. Depois questiona as afirmações dele, colocando em oposição pronomes e qualidades.
- II- Em “por que ELES estão lutando tão arduamente [...]”, a ação foi intensificada por um advérbio em “mente” e, por sua vez, esse advérbio foi modificado por outro advérbio.
- III- Para enfatizar a ideia de ação executada num presente momentâneo, o segundo personagem utilizou o verbo auxiliar “estar” unido a uma forma nominal do verbo “lutar”.

Está (ão) correta (s)

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

Texto para a questão 4

Curto, logo existo

Como o ato de “curtir” no Facebook alterou nossa forma de encarar o mundo, os outros e nós mesmos

Com a evolução e o aumento de usuários e da importância das redes sociais, o nome e a fotografia de cada pessoa passaram a funcionar como o substituto do sujeito. O “eu” real se esvaziou para dar lugar ao “perfil”. O filósofo francês René Descartes estabeleceu um novo modelo de pensamento no século XVII, ao formular em latim a seguinte proposição: “Penso, logo existo” (*Cogito, ergo sum*). Era uma forma de demonstrar que aquele que existe raciocina e, por conseguinte, põe em xeque o mundo que o cerca. A dúvida científica substituiu a certeza religiosa. Hoje, Descartes se reviraria no túmulo em Estocolmo, caso pudesse observar o que se passa na cabeça dos seres humanos. “Curto, logo existo” (*Amo, ergo sum*) parece ser a nova atitude lógica popularizada pelo Facebook. A dúvida científica cedeu espaço à presunção tecnológica.

Melhor ainda é a formulação da jornalista Americana Nancy Jo Sales no livro *Bling Ring – A gangue de Hollywood*, a dúvida sobre a existência do ego deu lugar, na cultura do ultraconsumismo e das celebridades, a um outro tipo de pergunta: “Se poste algo no Facebook e ninguém ‘curtiu’, eu existo?”.

A resposta é provavelmente não. Eu existo se meus tuítes não são comentados nem retuitados? Claro que não. E se são curtidos ou retuitados, tampouco! Ninguém existe nas redes sociais senão como representações, que estão ali no lugar de indivíduos. Não há uma transparência ou uma continuidade natural entre o que somos de fato e o que queremos ser nas redes sociais. Isso parece óbvio, mas não é para muita gente. Agora as pessoas reais guardam uma alta concentração de nada no cérebro, pois preferem jogar tudo o que pensam e sentem via representações nas redes sociais. Elas se tornam ocas para recheiar de signos seus perfis. O verdadeiro eu migrou do mundo off-line para o online.

É óbvio que os signos na internet podem enganar, mentir e insidiosamente simular um alter ego digital. Os vigaristas e falsários pululam alegremente com suas máscaras nas redes sociais. Quando alguém me “curte” ou “não curte”, está agindo com sinceridade na mensagem ou quer agradar e parecer inteligente? Ou está ironizando? Nesse sentido, se o eu do Facebook quiser se sentir mais vivo com o número de pessoas que o curtiram, estará caindo em uma armadilha. Pois ele não é o que é nem quem curte é o que parece ser. Mesmo quando a boa-fé existe, ela deixa de o ser porque nada se mantém estável no ambiente da “curtição” do Facebook.

Giron, Luís Antônio. Revista Época, 01/08/2013.

- 4- O autor do texto "Curto, logo existo" afirma que:
- O "eu" real se esvaziou para dar lugar ao pensamento do filósofo René Descarte: "Cogito, ergo sum".
 - O verdadeiro eu mudou do mundo online para o off-line.
 - A jornalista americana Nancy Jo Sales, em seu livro Bling Ring, formula que a dúvida sobre a existência do ego foi substituída, na cultura do hiperconsumismo, pelo número de "curtidas" no Facebook.
 - As pessoas reais guardam uma alta concentração de nada nos cérebros pelo fato de repudiarem transferir tudo o que pensam e sentem nas redes sociais.
 - Se o eu do Facebook quiser sentir-se mais vivo com o número de pessoas que o curtiram, estará se poupando de uma armadilha.



- 5- O efeito de sentido da charge é provocado pela combinação de informações visuais e recursos linguísticos. No contexto da ilustração, a frase proferida recorre à:
- Polissemia, ou seja, aos múltiplos sentidos da expressão "rede social" para transmitir a ideia que pretende veicular.
 - Ironia para conferir um novo significado ao termo "outra coisa".
 - Homonímia para opor, a partir do advérbio de lugar, o espaço da população rica.
 - Personificação para opor o mundo real pobre ao mundo virtual rico.
 - Antonímia para comparar a rede mundial de computadores com a rede caseira de descanso da família.

6-

O mundo é grande e cabe
Nesta janela sobre o mar.
O mar é grande e cabe
Na cama e no colchão de amar.
O amor é grande e cabe
No breve espaço de beijar.

(Andrade, Carlos Drummond de. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1983.)

Neste poema, o poeta realizou uma opção estilística: a reiteração de determinadas construções e expressões linguísticas, com o uso da mesma conjunção, para estabelecer a relação entre as frases. Esse conector estabelece, entre as ideias relacionadas, um sentido de:

- a) Oposição.
- b) Comparação.
- c) Conclusão.
- d) Alternância.
- e) Finalidade.

7- Considere as seguintes afirmações sobre acentuação gráfica:

- I- A palavra *risível* recebe o acento gráfico pela mesma regra que preceitua o uso do acento em *ridículo*.
- II- A palavra *possuído* recebe o acento gráfico pela mesma regra de *aí*.
- III- Se fosse retirado o acento gráfico das palavras *várias*, *pública* e *está*, esta alteração provocaria o surgimento de outras palavras da Língua Portuguesa.

Quais estão corretas?

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

8-

Se a exploração descontrolada e predatória verificada atualmente continuar por mais alguns anos, pode-se antecipar a extinção do mogno. Essa madeira já desapareceu de extensas áreas do Pará, de Mato Grosso, de Rondônia, e há indícios de que a diversidade e o número de indivíduos existentes podem não ser suficientes para garantir a sobrevivência da espécie a longo prazo.

A diversidade é um elemento fundamental na sobrevivência de qualquer ser vivo. Sem ela, perde-se a capacidade de adaptação ao ambiente, que muda tanto por interferência humana como por causas naturais.

Disponível em www.greenpeace.org.br. Adaptado

Com relação ao problema descrito no texto, é correto afirmar que:

- A baixa adaptação do mogno ao ambiente amazônico é causa da extinção da madeira.
- A extração predatória do mogno pode reduzir o número de indivíduos dessa espécie e prejudicar sua diversidade genética.
- As causas naturais decorrentes das mudanças climáticas globais provocam mais a extinção do mogno que a interferência humana.
- A redução do número de árvores de mogno ocorre na mesma medida em que aumenta a diversidade biológica dessa madeira na região amazônica.
- O desinteresse do mercado madeireiro internacional pelo mogno contribuiu para a redução predatória dessa espécie.

9-



Assinale a alternativa a qual designe adequadamente a figura de linguagem que há no primeiro quadrinho da tira:

- Metáfora.
- Metonímia.
- Prosopopeia.
- Paradoxo.
- Eufemismo.

- 10- Assinale a alternativa em que a construção sintática mantém o mesmo sentido de "como a dúvida normalmente intervém em favor do acusado, corre-se o risco de graves abusos".
- a) Se a dúvida normalmente intervém em favor do acusado, corre-se o risco de graves abusos.
 - b) Corre-se o risco de graves abusos, como a dúvida normalmente intervém em favor do acusado.
 - c) Corre-se o risco de graves abusos, uma vez que a dúvida normalmente intervém em favor do acusado.
 - d) A fim de que a dúvida normalmente intervenha em favor do acusado, corre-se o risco de graves abusos.
 - e) Corre-se o risco de graves abusos, à proporção que a dúvida normalmente intervenha em favor do acusado.

INGLÊS

11 -



Choose the right alternative:

- a) Calvin wants to draw.
 - b) Susie thinks Calvin is not good at drawing.
 - c) They are vandals.
 - d) They are working on a school project.
 - e) None of the alternatives.
- 12 - What alternative represents the correct complete sentence for "Can I too?"
- a) Can I drawing on the sidewalk too?
 - b) Can I draw on the sidewalk too?
 - c) I can draw on the sidewalk too?
 - d) Can I drawing too?
 - e) None of the alternatives.

13 - Calvin gets upset and gives up drawing because

- a) He finds out the drawing is not permanent.
- b) Susie is angry at him.
- c) He is bad at drawing.
- d) He didn't want to be a vandal.
- e) None of the alternatives.

14 - With the sentence "I've never been a vandal before!", Calving shows that

- a) He's feels excited about it.
- b) He doesn't feel excited about it
- c) He feels it's not a good idea to do that.
- d) He feels sorry about it.
- e) None of the alternatives.

15 - When Susie says "It washes right off", she means

- a) The drawing is permanent.
- b) The drawing is not permanent.
- c) The drawing is not beautiful.
- d) The is a better artist.
- e) None of the alternatives.

MATEMÁTICA

16 - O valor de h para que a equação $(h - 2)x^2 + 10x + 3 = 0$, com $h \neq 2$, possua raízes inversas é:

- a) -3
- b) -5
- c) 3
- d) 5
- e) NDA

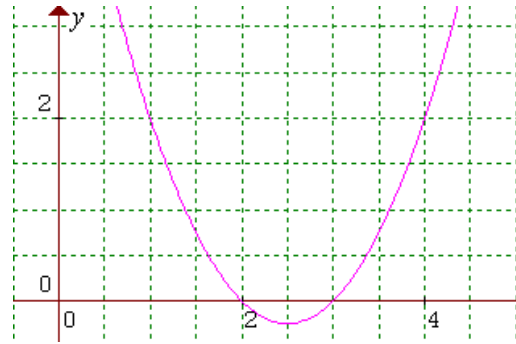
17 - A equação $3x^2 - 8x + p = 0$ tem duas raízes reais diferentes se:

- a) $p < 16/3$
- b) $p > 16/3$
- c) $p = 16/3$
- d) $p > 0$
- e) NDA

18 - Observe o gráfico da função do 2º grau dada por $y = x^2 - 5x + 6$.

Desse gráfico conclui-se que:

- a) y é negativo se $x < 2$
- b) y é zero se $x < 2$
- c) y é positivo se x está entre 2 e 3
- d) y é positivo se $x > 3$
- e) NDA

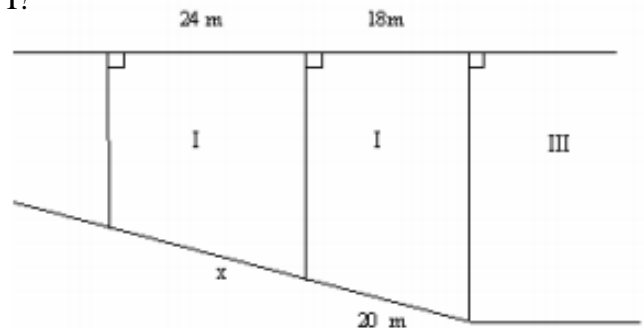


19 - Considere a função do 1º grau dada por $y = 3x + B$. Qual o valor numérico de **B** sabendo que, se x vale -7 , y vale -19 ?

- a) -2
- b) 2
- c) 1
- d) -1
- e) N.D.A.

20 - O mapa mostra um trecho de um loteamento com algumas medidas. Qual é aproximadamente o comprimento x do terreno I?

- a) $24,3$ m
- b) $26,6$ m
- c) $27,2$ m
- d) $28,8$ m
- e) NDA



21 - Considere as sentenças abaixo:

- (I) A soma dos ângulos externos de qualquer polígono é 360° .
- (II) A soma dos ângulos externos de qualquer polígono convexo.
- (III) A soma dos ângulos internos em qualquer polígono de n lados é $(n - 2) \cdot 180^\circ$.

As sentenças verdadeiras são:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) Todas.
- e) NDA.

22 - Douglas é professor de Matemática e fez uma demonstração absurda para que seus alunos descobrissem o erro. Ele "demonstrou" que dois números reais quaisquer são sempre iguais da seguinte forma:

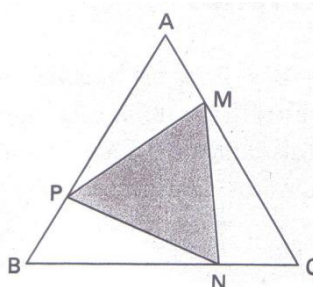
- (1) Se $x \neq y$ e $p = \frac{x+y}{2}$, então,
- (2) $x + y = 2p$
- (3) $(x + y) \cdot (x - y) = 2p \cdot (x - y)$
- (4) $x^2 - y^2 = 2px - 2py$
- (5) $x^2 - 2px = y^2 - 2py$
- (6) $x^2 - 2px + p^2 = y^2 - 2py + p^2$
- (7) $(x - p)^2 = (y - p)^2$
- (8) $x - p = y - p$
- (9) $x = y$

O erro da demonstração está na passagem de:

- a) (2) para (3).
- b) (4) para (5).
- c) (5) para (6).
- d) (7) para (8).
- e) (8) para (9).

23 - O triângulo ABC é equilátero de lado 10cm. M, N e P são pontos, respectivamente, dos lados AC, BC, e AB tais que $AM = CN = BP = 1$ cm. A área do triângulo PMN representa que percentual da área do triângulo ABC?

- a) 79%
- b) 73%
- c) 70%
- d) 67%
- e) NDA



24 - Considere as seguintes proposições:

Todo quadrado é um losango.

Todo quadrado é um retângulo.

Todo retângulo é um paralelogramo.

Todo triângulo equilátero é isósceles.

Pode-se afirmar que:

- a) Todas são verdadeiras.
- b) Só uma é verdadeira.
- c) Só uma é falsa.
- d) Duas são verdadeiras e duas são falsas.
- e) Todas são falsas.

25 - Sendo $x = \frac{10^3 \cdot \sqrt{2 \cdot 10^2}}{10^4 \cdot \sqrt{4}}$ e $y = \frac{(0,25)^2}{\left(\frac{1}{2}\right)^4 \cdot \sqrt{2}}$, a forma mais simplificada de $x + y$ é:

- a) $10\sqrt{2}$
- b) $\sqrt{2}$
- c) $\frac{1+\sqrt{2}}{2}$
- d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- e) NDA

26 - Qual é o perímetro de um losango de diagonais 10 m e 24 m?

- a) 12 m
- b) 24 m
- c) 48 m
- d) 52 m
- e) NDA

27 - O lado de um triângulo equilátero inscrito em uma circunferência de raio igual a 20 cm mede aproximadamente:

- a) 29,7 cm
- b) 31,4 cm
- c) 34,6 cm
- d) 38,2 cm
- e) NDA

28 - Para que valores de **a** a equação do 2º grau $ax^2 + 2ax + 1 = 0$ apresenta duas raízes reais distintas:

- a) $a < 0$ ou $a > 1$
- b) $a = 0$ e $a = 1$
- c) $a > 0$ ou $a < -1$
- d) $0 < a < 1$
- e) NDA

29 - Determine a medida da base e a área de um triângulo isósceles cujos lados iguais medem 6 cm e formam um ângulo de 120° .

- a) $6\sqrt{3}$ cm e $9\sqrt{3}$ cm²
- b) $3\sqrt{3}$ cm e $6\sqrt{3}$ cm²
- c) $3\sqrt{3}$ cm e $9\sqrt{3}$ cm²
- d) $9\sqrt{3}$ cm e $6\sqrt{3}$ cm²
- e) N. D. A.

QUÍMICA

30 - Leia atentamente o texto a seguir para responder a Questão 30.

O que é Química Verde?



Considerando a necessidade de um contínuo desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável, com vistas à manutenção e melhoria da qualidade de vida em todo o globo, torna-se imperiosa uma nova conduta química para o aprimoramento de técnicas e metodologias, com a geração cada vez menor de resíduos e efluentes tóxicos. Esta filosofia, conhecida como Química Sustentável ou Química Verde, pode ser definida como “a criação, o desenvolvimento e a aplicação de produtos e processos químicos para reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias nocivas à saúde humana e ao ambiente”. Assim, objetiva-se a redução do risco por meio da minimização ou mesmo eliminação da periculosidade associada às substâncias tóxicas, em detrimento da restrição de exposição às mesmas. Dado que a Química Verde visa o desenvolvimento de tecnologias e materiais incapazes de causar poluição, idealmente, a sua aplicação pode promover a passagem da abordagem tradicional de “comando e controle” à desejável “prevenção” de poluição, tornando desnecessárias as remediações dos impactos ambientais frequentemente observados na atualidade.’ [1]

[1] CORREA, A. G.; ZUIN, V. G. *Princípios Fundamentais da Química Verde*. In: CORREA, A. G.; ZUIN, V. G. (Org.). *Química Verde: Fundamentos e Aplicações*. 1 ed. São Carlos: EDUFSCar, 2009, v. 1, p. 9-22.

Leia atentamente as afirmações abaixo em relação ao tema Química Verde:

- I. A Química Verde é uma linha de pensamento que tem se difundido cada vez mais a fim de tornar a química aliada ao meio ambiente.
- II. A Química Verde é definida como a invenção, desenvolvimento e aplicação de produtos e processos químicos para reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias perigosas.
- III. A Química Verde visa o desenvolvimento de tecnologias e materiais incapazes de causar poluição.
- IV. Os conhecimentos gerados na Química Verde podem ajudar a sociedade a adquirir uma mudança de hábitos e comportamentos, pois pode promover o esclarecimento de como certos produtos e atitudes oferecem mais riscos à natureza que outros.

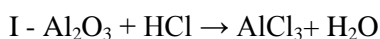
Releia as afirmações anteriores e assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmações I e II estão corretas.
- b) Todas as afirmações estão incorretas.
- c) As afirmações I, II e IV estão corretas.
- d) Todas as afirmações estão corretas.
- e) Somente a afirmação I está correta.

31 - O tratamento da água é a principal forma de prevenir [doenças](#) que ameaçam a saúde humana. Uma prova disso é que a preocupação com a qualidade da água e sua relação com a saúde tem registros desde o ano de 2000 a.C. quando, na Índia, já era recomendado que a água devia ser purificada pela fervura ou [filtração](#). Entre as substâncias usadas para o tratamento de água está o sulfato de alumínio que, em meio alcalino, forma partículas em suspensão na água, às quais as impurezas presentes no meio aderem. O método de separação comumente usado para retirar o sulfato de alumínio com as impurezas aderidas é conhecido por:

- a) Flotação.
- b) Levigação.
- c) Ventilação.
- d) Peneiração.
- e) Centrifugação

32 - Considere as equações não balanceadas:



Marque a alternativa referente à soma total dos coeficientes estequiométricos (considerando os menores números inteiros possíveis de cada substância) das duas reações descritas acima:

- a) 17.
- b) 13.
- c) 12.
- d) 11.
- e) NDA.

33 - A tabela periódica surgiu para agrupar os elementos que têm propriedades químicas e físicas semelhantes, ou seja, ela organiza os metais, semimetais, não metais, gases nobres, dentre outros, em grupos divididos de forma a facilitar sua localização. Os principais grupos ou "famílias" recebem nomes como: **Metais alcalinos**; **Metais alcalinoterrosos**; **Calcogênios**; **Halogênios**; Família do carbono; Família do nitrogênio e **Gases nobres**.

Podemos dizer que os grupos e famílias destacados em negrito e sublinhados na questão 33 podem ser também chamados, respectivamente, de:

- a) Família I A; Família IV A; Família VI A; Família II A e Família VIII A.
- b) Família I A; Família II A; Família VI A; Família VII A e Família VIII A.
- c) Família I A; Família II A; Família VII A; Família VI A e Família VIII A.
- d) Família II A; Família III A; Família VI A; Família VII A e Família VIII A.
- e) Família III A; Família II A; Família VI A; Família VII A e Família VIII A.

34 - O elemento Cálcio tem número atômico igual a 20 e está localizado na Família II A, enquanto o elemento Cloro tem número atômico 17 e está localizado na Família VII A. Com base nessas informações, assinale a alternativa que representa a substância formada pela união desses dois elementos e o tipo de ligação química envolvido, respectivamente:

- a) CaCl ; ligação covalente.
- b) CaCl_2 ; ligação covalente.
- c) CaCl_2 ; ligação iônica.
- d) CaCl ; ligação iônica.
- e) CaCl_2 ; ligação metálica.

BIOLOGIA

35 - Durante as estações chuvosas, aumentam no Brasil as campanhas de prevenção à dengue, que têm como objetivo a redução da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus dengue. No Vale do Paraíba, interior de São Paulo, o número de casos aumenta a cada ano.

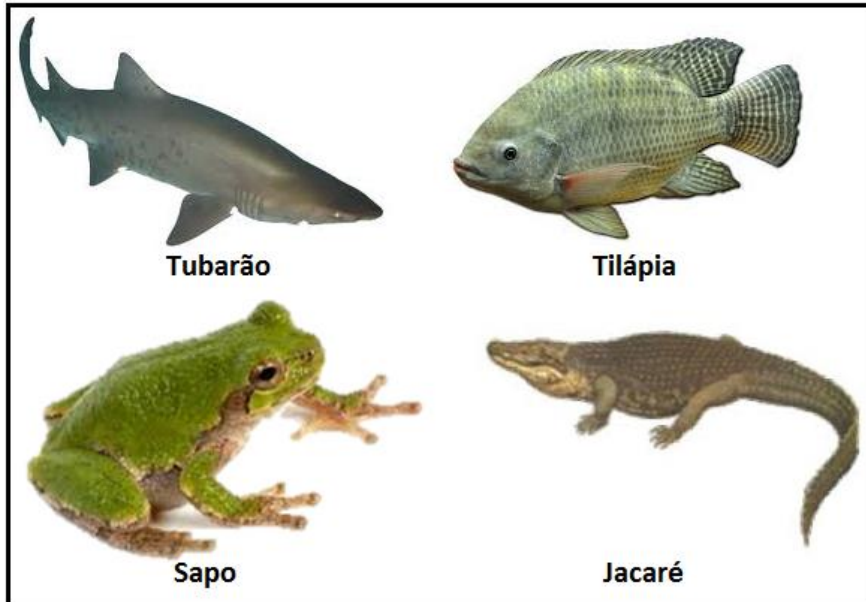
Assinale a alternativa que indica a melhor proposta preventiva que poderia ser efetivada para diminuir a reprodução desse mosquito

- a) Colocação de telas nas portas e janelas, pois o mosquito necessita de ambientes cobertos e fechados para a sua reprodução.
- b) Substituição das casas de barro por casas de alvenaria, haja vista que o mosquito se reproduz na parede das casas de barro.
- c) Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.
- d) Higienização adequada de alimentos, visto que as larvas do mosquito se desenvolvem nesse tipo de substrato.
- e) Colocação de filtros de água nas casas, visto que a reprodução do mosquito acontece em águas contaminadas.

36 - Suponha que em um terreno coberto por capim vivem saúvas, gafanhotos, pardais, preás e ratos do campo. Nesta região estão presentes:

- a) Cinco populações.
- b) Seis populações.
- c) Duas comunidades.
- d) Seis comunidades.
- e) Cinco ecossistemas.

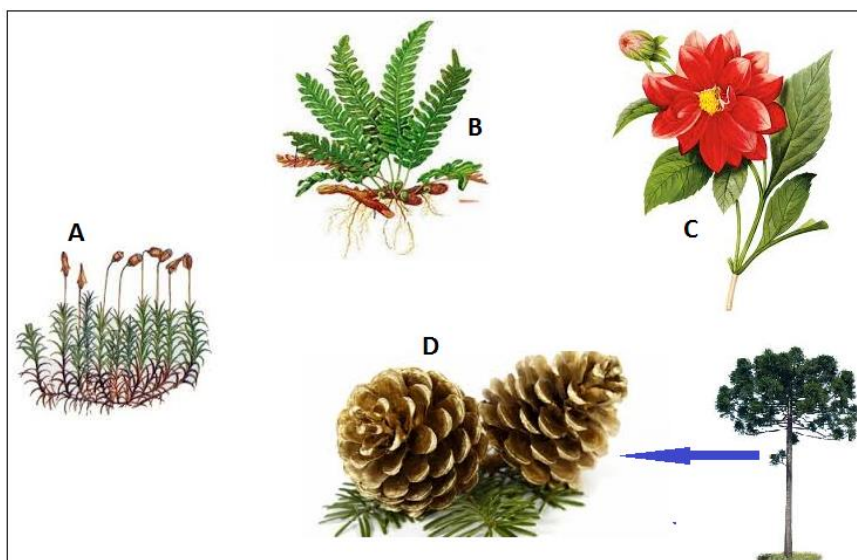
37 - Pedrinho e André são estudantes que têm muita curiosidade pela Biologia dos animais vertebrados. Certo dia, ao navegarem pela internet encontraram a seguinte imagem:



Em suas anotações Pedrinho e André queriam saber quais dos vertebrados, presentes na figura, têm esqueleto cartilaginoso, sem tecido ósseo. Ao procurar pelo professor de Biologia, a resposta mais correta foi que apenas o(s) que apresenta(m) esqueleto cartilaginoso e não possui tecido ósseo é (são):

- a) Tubarão.
- b) Sapo.
- c) Jacaré.
- d) Tilápia.
- e) Sapo e Jacaré.

38 - Na figura abaixo estão representados alguns grupos de plantas.



Assinale a alternativa que indica os grupos de plantas representados em D, C, B, A, respectivamente:

- a) Briófitas; Pteridófitas; Angiospermas e Gimnospermas.
- b) Pteridófitas; Briófitas; Angiospermas e Gimnospermas.
- c) Angiospermas; Gimnospermas; Pteridófitas e Briófitas.
- d) Briófitas; Gimnospermas; Pteridófitas e Angiospermas.
- e) Gimnospermas; Angiospermas; Pteridófitas e Briófitas.

39 - Nas receitas de pães, o fermento biológico deve ser adicionado a um líquido morno, que pode ser água ou leite. Essa temperatura facilita o desempenho dos microorganismos presentes no fermento conhecidos como _____ que realizam o processo de _____ e liberam _____ responsável pelo crescimento da massa, além de produzirem álcool etílico durante a realização desse processo.

As palavras que completam corretamente essas lacunas são, respectivamente:

- a) Bactérias, fermentação láctica, oxigênio.
- b) Bactérias, respiração celular, gás carbônico.
- c) Fungos, fermentação acética, oxigênio.
- d) Fungos, fermentação alcoólica, gás carbônico.
- e) Bactérias, fermentação alcoólica, oxigênio.

FÍSICA

Leia o texto abaixo referentes às questões 40 e 41

“O consumo médio de água na casa de Pedro é 100 litros de água/dia por pessoa. Você pode até considerar que esse consumo é muito exagerado, mas nesta taxa está incluída a água que cada pessoa utiliza para beber e tomar banho, para se alimentar, dar descargas do banheiro, lavar quintal, regar plantas, etc. Na cidade de São Paulo, tem oscilado em torno de 120 litros por pessoa. No entanto, isto não significa que a família de Pedro não deva procurar economizar. Ao contrário, economizar é sempre possível, sem que para isso se perca a qualidade de vida. Basta evitar desperdícios! Segundo a ONU, a quantidade mínima de água destinada a cada pessoa por dia deveria ser de 50 litros”

40 - Com base nestas informações, podemos dizer que o consumo nessa residência, neste mês, está:

- a) Acima do valor recomendado pela ONU e da média da cidade de São Paulo.
- b) Acima do valor recomendado pela ONU e abaixo da média da cidade de São Paulo.
- c) Abaixo do valor recomendado pela ONU e acima da média da cidade de São Paulo.
- d) Abaixo do valor recomendado pela ONU e abaixo da média da cidade de São Paulo.
- e) Não é possível deduzir pelas informações acima.

41 - Considere que na casa de Pedro moram, seu pai, sua mãe e 2 irmãos, podemos afirmar que mensalmente é gasto em litros (considere o mês com 30 dias):

- a) 3000
- b) 500
- c) 10000
- d) 15000
- e) NDA

42 - O cálculo do consumo de **Energia Elétrica** (E) dos aparelhos pode ser realizado a partir do conhecimento inicial da **Potência Elétrica** (P) do aparelho, indicado na unidade de Watt (W), informação esta fornecida pelo fabricante, e o Tempo (t) que o

aparelho permanece ligado, geralmente medido em hora (h), que este fica ligado a uma fonte de tensão elétrica.

Assim, a Energia Elétrica consumida é dada a partir da seguinte relação matemática:

$$E = P.t$$

A unidade de Energia Elétrica pode ser expressa como sendo: watt.hora [Wh]

Em uma residência moram 6 pessoas, que tomam um banho diário de 10 minutos cada. Sabendo que a potência do chuveiro elétrico desta residência vale 4000 W. O consumo mensal de Energia Elétrica, em [Wh], consumida apenas pelo chuveiro elétrico desta residência é igual a:

(Observação: Considere 1 mês igual a 30 dias.)

- a) 2.400.000,00
- b) 72.000.000,00
- c) 120.000,00
- d) 1.200.000,00
- e) NDA

43 - "Às vezes, aparece um chiado forte quando se atende a um telefone celular perto do computador ligado, ficando difícil atender a ligação"

A afirmação acima pode ser explicada porque tanto o computador quanto o celular:

- a) Transmitem informações.
- b) Captam ondas eletromagnéticas.
- c) São aparelhos elétricos.
- d) Transmitem imagens.
- e) NDA

44 - Como você sabe, existem várias formas de se poluir o meio ambiente, como, por exemplo, poluindo rios, lagos, ruas, terrenos, atmosfera, etc. Porém, também existe a poluição luminosa, a qual afeta a beleza do céu.

Assinale a alternativa ERRADA.

- a) Iluminando-se o céu, prejudica-se o trabalho dos astrônomos.
- b) Iluminando o céu, podemos ver melhor a Lua e os planetas.
- c) Iluminando a atmosfera, estamos desperdiçando dinheiro e energia.
- d) A iluminação pública deveria só iluminar, o chão e não, o céu.
- e) NDA

HISTÓRIA

45 - "O clima internacional na Europa era carregado de antagonismos que se expressavam na formação de alianças secretas e de sistemas de alianças, tornando a ameaça de uma guerra inevitável. O desenvolvimento desigual dos países capitalistas, a partir do século XIX, levava países que chegaram tarde à competição internacional, como a Alemanha, a reivindicarem uma redivisão do território econômico mundial. Cada vez mais aumentou a rivalidade pela luta por mercados consumidores de produtos industriais, pela aquisição de matérias-primas fundamentais e por áreas de investimentos."

Aquino, Rubim Leão de et al. "Histórias das Sociedades". RJ Record, 2000.

No sistema de alianças, as vésperas da I Guerra Mundial, estavam a Tríplice Aliança e a Tríplice Entente, compostas, respectivamente, pelos seguintes Estados-nações:

- a) Alemanha, Áustria-Hungria e Rússia e, na defesa interesses antagônicos, Inglaterra, Itália e França.
- b) Alemanha, Áustria-Hungria e Itália e, na defesa de interesses antagônicos, Inglaterra, França e Rússia.
- c) Alemanha, Rússia e Itália e, na defesa de interesses antagônicos, Inglaterra, Áustria-Hungria e França.
- d) Alemanha, Áustria-Hungria e Inglaterra e na defesa de interesses antagônicos, Itália, França e Rússia.
- e) Alemanha, França e Rússia e, na defesa de interesses antagônicos, Inglaterra, Itália e Áustria-Hungria.

46 - Dos doze presidentes da Primeira República, sete procediam de São Paulo e Minas Gerais. Excetuando-se os dois primeiros, que eram militares, apenas três políticos de outros estados chegaram à presidência. Tal predominância no poder ficou conhecida por:

- a) Política de Valorização do Café.
- b) Política de Salvações.
- c) Política do Café com Leite.
- d) Política Jacobinista.
- e) Política Populista.

47 - *Um personagem novo se destacou nessa fase: Carlos Lacerda – o diretor de um jornal oposicionista carioca. Era conhecido como “O Corvo”, e Antônio encontrou alguma coisa estranha em seu olhar. Mandou segui-lo. No relatório, além de fotofobia e reações negativas em animais próximos, uma suspeita séria: num atentado, Carlos Lacerda esquivara-se, num reflexo rápido demais. A bala que era para ele acabou matando um major da aeronáutica e provocou revolta nas tropas.* (p. 105-106)

No trecho acima, o autor do livro **O vampiro que descobriu o Brasil** narra a tentativa de assassinato do jornalista Carlos Lacerda, fato que gerou uma crise política. O desfecho histórico dessa crise foi:

- a) A renúncia de Vargas e seu exílio no Rio Grande do Sul.
- b) A renúncia do Presidente Jânio Quadros.
- c) O suicídio de Getúlio Vargas.
- d) A tentativa militar de impedir a posse de Juscelino Kubistchek.
- e) O golpe de Estado que depôs o Presidente João Goulart.

48 - Na Revolução Industrial, o pioneirismo inglês resultou de uma série de fatores, entre os quais sua hegemonia marítimo-comercial. A concretização dessa hegemonia ficou evidente quando a Inglaterra adotou a seguinte medida:

- a) Decretou os Atos de Navegação.
- b) Extinguiu o tráfico de escravos negros.
- c) Assinou o Tratado de Methuen com Portugal.
- d) Abriu os portos chineses aos navios ingleses.
- e) Redefiniu o comércio com o Oriente, graças à Paz de Haia.

49 - Em julho de 2011, faleceu o ex-presidente Itamar Franco. A respeito da sua chegada ao poder e do seu governo, é correto afirmar:

- a) Venceu Luiz Inácio Lula da Silva no primeiro turno das eleições disputadas em 1994, graças ao sucesso do Plano Real, implementado no governo de Fernando Henrique Cardoso.
- b) Venceu Luiz Inácio Lula da Silva nas eleições de 1989 e organizou um governo de coalizão nacional, do qual participaram todos os demais partidos políticos brasileiros, inclusive o PT.
- c) Assumiu a presidência após o processo de impeachment do presidente Fernando Collor de Mello e, com seu ministro Fernando Henrique Cardoso, implementou o Plano Real.
- d) Foi eleito em janeiro de 1985, em eleição direta pelo colégio eleitoral, e organizou um governo de reformas políticas e econômicas que permitiram sua reeleição em 1994.
- e) Foi eleito em 1994 devido ao sucesso do Plano Real implementado no governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, do qual participou como ministro da Fazenda.

50 - " ... desligado o povo rio-grandense da comunhão brasileira, reassume todos os direitos da primitiva liberdade; usa destes direitos imprescritíveis constituindo-se República Independente; toma na extensa escala dos Estados Soberanos o lugar que lhe compete ..."

Na evolução histórica brasileira, pode-se associar as ideias do texto à:

- a) Sabinada.
- b) Balaiada.
- c) Guerra dos Emboabas.
- d) Confederação do Equador.
- e) Farroupilha.

51 - A Revolução Francesa representou um marco na História Ocidental por seu caráter de ruptura em relação ao Antigo Regime.

Entre as características da crise do Antigo Regime, na França, está:

- a) A crescente mobilização do Terceiro Estado, liderado pela burguesia, contra os privilégios do clero e da nobreza;
- b) O desequilíbrio econômico da França, decorrente da Revolução Industrial;
- c) A retomada da expansão comercial francesa, liderada por Colbert;
- d) O apoio da Monarquia às sucessivas rebeliões camponesas contrárias à nobreza;
- e) O fortalecimento da Monarquia dos Bourbons, após a participação vitoriosa na Guerra de Independência dos EUA.

52- Os Estados Unidos iniciaram sua participação na Segunda Guerra Mundial motivados pelo(a):

- a) Invasão da França por tropas italianas.
- b) Política de implantação do Plano Marshall, que favorecia a industrialização do país.
- c) Afundamento, no Oceano Pacífico, de navios de países aliados, como o Brasil.
- d) Ataque japonês à base naval americana de Pearl Harbor.
- e) Apoio dado pela Onu aos países latino-americanos participantes do conflito.

GEOGRAFIA

53 - Sobre as coordenadas geográficas, assinale o que for CORRETO.

- a) A linha do equador sendo o paralelo inicial de 0° , tem o seu oposto em 90° , o qual define a Linha Internacional da Data que, em alguns pontos, avança para oeste ou para leste para incluir alguns lugares na mesma data que outros.
- b) A linha do Equador e o meridiano de Greenwich definem, respectivamente, a divisão da terra em hemisférios meridional e setentrional e em hemisférios norte e sul.
- c) Os paralelos localizados a $66^\circ 33'N$ e S definem, respectivamente, os trópicos de capricórnio e de câncer.
- d) Os meridianos definem os fusos horários do mundo, sendo que o meridiano de $45^\circ W$ é o meridiano central do fuso horário que define a hora oficial de Brasília, que é a mesma do Ceará.
- e) Os paralelos localizados a $23^\circ 27'N$ e S definem, respectivamente, os círculos polares Ártico e Antártico.

54 - Observe a charge a seguir.



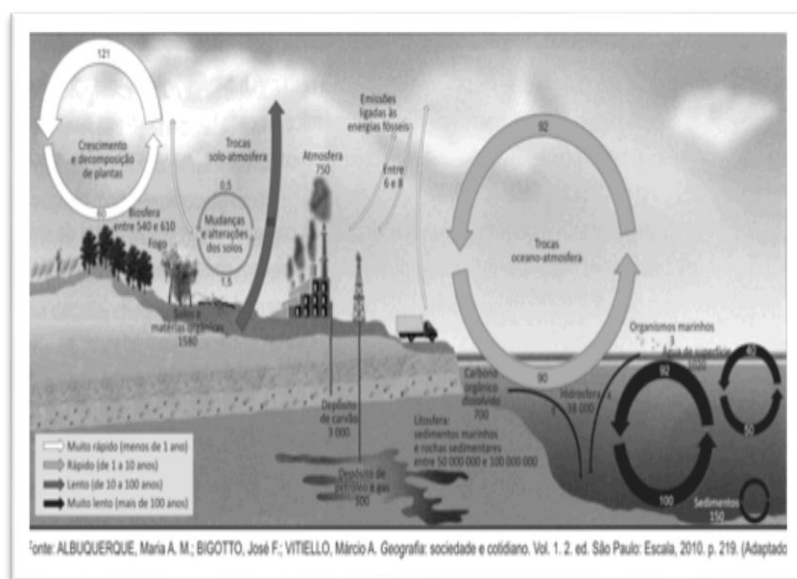
(Disponível em: <<http://naturezapaz.blogspot.com.br/2013/04/charges-ecologicas.html>>. Acesso em: 13 jul. 2013.)

Sobre a poluição das águas denunciada na charge, assinale a alternativa correta.

- a) A contaminação dos peixes não representa, em regra, um grande perigo para a população que se alimenta deles.
- b) A relação sociedade-natureza resultou em um estado de desequilíbrio nos ambientes aquáticos, particularmente nos oceanos e mares.
- c) Em sua relação com a natureza, a sociedade reserva os oceanos e os mares para absorção dos seus dejetos e purificação das águas, devido à sua capacidade autodepurativa.
- d) O lixo hospitalar é tratado de forma adequada antes de ser jogado nos ambientes aquáticos, por isso não se constitui em grandes riscos ao ambiente.
- e) Os diversos fatores químicos, físicos e biológicos presentes em ambientes marinhos atuam em favor da recuperação das águas.

55 - Ao longo de milhões de anos, um elemento químico existente no ar, como em todos os organismos vivos, manteve sua concentração estabilizada na atmosfera, permitindo o equilíbrio do clima terrestre. O desmatamento, as queimadas, a desertificação, a exploração agrícola e a urbanização são responsáveis pela liberação desse elemento químico e pela redução dessa compensação que a biosfera promove para a manutenção do clima terrestre.

Observe o desenho.



Com base no texto e na imagem sobre o mecanismo e o desenvolvimento da Conferência das Nações Unidas para Mudanças do Clima, o ciclo atmosférico em questão é o:

- a) Do metano.
- b) Do carbono.
- c) Do enxofre.
- d) Da biomassa.
- e) Do gás natural.

56 - A maior incidência de radiação ultravioleta na superfície da Terra está relacionada ao fenômeno conhecido por:

- a) Efeito estufa.
- b) Ilha de calor no meio urbano.
- c) Domo de poluição atmosférica.
- d) Aquecimento global.
- e) Destruição da camada de ozônio.

57 - O Brasil tem um grande potencial em sua rede hidrográfica, por apresentar rios caudalosos, grande volume d'água, predomínio de rios perenes, de foz em estuário, de regime pluvial de drenagem exorreica, de grande potencial hidráulico e outros.

Observe o mapa das bacias hidrográficas brasileiras.



Fonte: MORAES, Paulo Roberto. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: HARBRA, 2005, p. 125. (Adaptado)

A linha que vai de "A" a "B" passa sobre três bacias hidrográficas, que são:

- a) Amazônica, do Tocantins-Araguaia, do Nordeste.
- b) Do São Francisco, do Nordeste, do Leste.
- c) Platina, do São Francisco, do Sul-Sudeste.
- d) Do Tocantins-Araguaia, do São Francisco, do Leste.
- e) Do Norte, Platina, do Leste.

58 -



A restituição da passagem

As famílias chegadas a Santos com passagens de 3ª classe, tendo pelo menos três pessoas de 12 a 45 anos, sendo agricultores e destinando-se à lavoura do estado de São Paulo, como colonos nas fazendas ou estabelecendo-se por conta própria em terras adquiridas ou arrendadas de particulares ou do governo, fora dos subúrbios da cidade, podem obter a restituição da quantia que tiverem pago por suas passagens. (Adaptado de *O imigrante*, nº 1, janeiro de 1908.)

A publicação da revista *O imigrante* fazia parte das ações do governo de São Paulo que tinham como objetivo estimular, no final do século XIX e início do XX, a ida de imigrantes para o estado. Para isso, ofereciam-se inclusive subsídios, como indica o texto.

Essa diretriz paulista era parte integrante da política nacional da época que visava à garantia da:

- a) Oferta de mão de obra para a cafeicultura.
- b) Ampliação dos núcleos urbanos no interior.
- c) Continuidade do processo de reforma agrária.
- d) Expansão dos limites territoriais da federação.
- e) NDA.

59 - Com base na figura seguinte, assinale a alternativa correta.



- a) A figura destaca as três macrorregiões naturais do Brasil, segundo o IBGE (1960), que dividiu o país em Amazônia, Nordeste e Centro Sul.
- b) A Amazônia corresponde à região Norte, incluindo os estados de Tocantins, Mato Grosso e Maranhão.
- c) A região Centro Sul corresponde às regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, além do Distrito Federal e do vale do rio São Francisco.
- d) A região Nordeste do país compreende 09 estados brasileiros, excetuando-se apenas o estado do Maranhão e incluindo o norte de Minas Gerais.
- e) A figura representa as três grandes regiões geoeconômicas, ou complexos regionais, que obedecem a critérios ligados aos aspectos naturais e ao processo de formação sócioespacial do território brasileiro. Trata-se de uma proposta não oficial difundida entre os pesquisadores e na mídia em geral.

60 -

Especialista propõe redefinir conceito de idoso

Condições de vida e de saúde mudaram desde a criação do Estatuto do Idoso, que completa 10 anos em outubro.

“A definição de população idosa ficou velha?” Quem levanta a questão é a demógrafa Ana Amélia Camarano, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Ela propõe redefinir o conceito na Lei n.º 10.741/2003, o Estatuto do Idoso, que completa 10 anos em outubro e, há uma década, estipulou como população idosa, para diversos fins, quem tem 60 anos de idade ou mais. “Em 1994, a esperança de vida ao nascer da população brasileira foi estimada em 68,1 anos. Entre 1994 e 2011, este indicador aumentou 6 anos, alcançando 74,1. Isso tem sido acompanhado por uma melhoria das condições de saúde física, cognitiva e mental da população idosa, bem como de sua participação social. Em 2011, 57,2% dos homens de 60 a 64 anos participavam das atividades econômicas”, destaca a pesquisadora. (www.ipea.gov.br. Adaptado.)

A redefinição do conceito de idoso é uma proposta que responde às mudanças encontradas nos setores público e privado, diretamente associados com o aumento da expectativa de vida dos brasileiros. É característica que contribui para este cenário:

- a) O exercício pleno da manipulação genética, selecionando desde a metade do século XX apenas os indivíduos portadores dos genes da longevidade.
- b) A mudança no padrão de consumo do brasileiro, que a partir de 1994 eliminou o consumo de alimentos industrializados e incentivou a compra de artigos esportivos.
- c) O estabelecimento de benefícios públicos, como a instituição de meia-entrada e o transporte público gratuito para a população idosa.
- d) A dificuldade de uma aposentadoria segura, obrigando as pessoas a participarem das atividades econômicas até os 64 anos.
- e) O acesso crescente a serviços de educação e saúde, condição que amplia as informações sobre o bem-estar da população e evita mortes precoces pela falta de tratamento.