

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 05.

TEXTO:



Os alimentos estão mais caros e mais escassos

Em 1797, Thomas Malthus escreveu sobre política de preços dos alimentos e também sobre economia e política daquela época. Dois anos depois, colocou sua ideia acerca do crescimento da população que, segundo ele, causaria uma discrepância em relação à disponibilidade de alimentos.

Assim, na sua opinião, a produção de alimentos não acompanharia o crescimento da população e, no futuro, não seria possível produzir alimentos suficientes para abastecer a população mundial.

Recentemente, parece que as perspectivas de Malthus vieram à tona ou pelo menos causam preocupações a diferentes governos, pois diversos países têm promovido políticas e medidas de proteção de seus mercados consumidores, para que não passem por racionamento de alimentos, mas os preços já sofreram aumentos, dando sinais da diminuição da oferta em relação à demanda.

Muitos alegam que os vilões dessa “possível” escassez de alimentos são, principalmente, os biocombustíveis, que forçam o aumento do seu valor, isso porque culturas, como milho e trigo, são usadas como matéria-prima dessa fonte alternativa de energia, deixando, portanto, de atender ao mercado de alimentos.

Outro fator que deve ser considerado em relação à escassez de alimentos é o aumento da classe média de países com alto contingente populacional, como a China e a Índia, os dois primeiros países de maior população do mundo. Essa ascensão social fez muitas pessoas começarem a ingerir alimentos que até pouco tempo não faziam parte de sua dieta, como o consumo de proteínas derivadas da carne.

O que motiva o desequilíbrio está ligado à quantidade da oferta e da procura, o que fica evidente, ao passo que a procura ou demanda aumenta 4,8% ao ano na Ásia, África e América Latina e 2,6% nos países centrais.

A crise de alimentos já se reflete, no Brasil, no preço do arroz, havendo a possibilidade de o governo pedir aos produtores que não exportem para que não comprometam o abastecimento do mercado interno desse produto.

Outro motivo que favorece o incremento da escassez de alimentos relaciona-se com o volume do estoque regulador, que garantia a oferta, caso a colheita de um determinado ano fosse ruim. Dessa forma, o estoque regulava os preços, pois não faltava o produto. Entretanto, nos últimos anos, os países não mais realizam esse procedimento ou, então, o conduzem de maneira modesta.

De acordo com o Ministro da Agricultura do Brasil, Roberto Rodrigues, os preços dos alimentos não devem cair nos próximos quatro ou cinco anos, tempo que corresponde ao período que a produção de alimentos terá para igualar oferta e demanda.

FREITAS, Eduardo de. Faltará alimento no mundo? Os alimentos estão mais caros e mais escassos. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/faltara-alimento-no-mundo.htm>>. Acesso em: 9 fev. 2010. Adaptado.

Questão 01 (Peso 1)

De acordo com o texto,

- A) as previsões de Thomas Malthus perderam-se no tempo.
- B) a referida escassez de alimentos tem o aumento populacional do mundo como uma de suas causas, conforme fica subentendido no contexto.
- C) a redução da oferta de alimentos em relação à procura apresenta, dentre as razões apontadas, algumas que são contestadas pelo enunciador do discurso.
- D) as medidas necessárias para evitar a escassez alimentar, no Brasil, já estão em pleno vigor, a começar pela proibição das exportações de arroz, produto que sofreu reajuste considerável no país.
- E) a prática do volume do estoque regulador, que antes funcionava para garantir a oferta do produto, além do controle do preço dos alimentos, em épocas de colheitas ruins, deixou de ser usada em todos os países.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 02 (Peso 2)

Identifique as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F).

Em relação ao assunto de que trata, o autor do texto

- () limita-se, exclusivamente, a fazer constatações.
- () interage com outros enunciadores sobre o assunto enfocado.
- () adota um tom crítico-irônico diante das evidências a que chega.
- () condena os países que não se previnem contra a escassez de alimentos.
- () cita o posicionamento de uma autoridade brasileira sobre a atual carestia dos alimentos.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V V V V
- B) F V F V F
- C) F V F F V
- D) V F F V V
- E) V F V F F

Questão 03 (Peso 1)

Está **sem comprovação** no texto o que se afirma em

- A) O primeiro parágrafo mostra, sobretudo, a preocupação de Thomas Malthus com o equilíbrio entre a oferta e a procura de alimentos face ao crescimento da população mundial.
- B) O segundo parágrafo é constituído de uma frase que se estrutura com base em conjecturas referentes às preocupações malthusianas em relação ao futuro.
- C) O quarto parágrafo apresenta a palavra “possível” destacada por aspas, o que pode levar o leitor a pressupor que o articulista não concorda plenamente com a presente escassez de alimentos.
- D) O sexto parágrafo é formado por uma única declaração em que aparece o conectivo “ao passo que”, o qual admite sua substituição por *caso*, sem que haja alteração semântica do contexto.
- E) O último parágrafo encerra uma informação que, dentre outros, apresenta um fato provável.

Questão 04 (Peso 3)

Sobre os elementos linguísticos presentes no texto, marque com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () “também” (linha 1) expressa inclusão.
- () “parece” (linha 6) denota incerteza em face do que se declara.
- () “pelo menos” (linha 6) equivale a *no mínimo*.
- () “Essa” (linha 16) faz referência a algo já anunciado.
- () “o” (linha 27) retoma o termo “esse procedimento” (linha 27).

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V V V V
- B) V F V F V
- C) V V F F V
- D) F F V V F
- E) F V F V F

Questão 05 (Peso 3)

No texto, o termo

- A) “segundo” (linha 3) exprime ordem.
- B) “mas” (linha 8) introduz, no contexto, uma condição para que o que foi declarado antes se realize.
- C) “como” (linha 12), devidamente contextualizado, exprime a mesma ideia de “como” (linha 17).
- D) “um” (linha 25) qualifica, do mesmo modo que “determinado” (linha 25), a palavra “ano” (linha 25).
- E) “mais” (linha 26), nesse caso, indica tempo, podendo ser deslocado para depois de “realizam” (linha 27), sem prejuízo de qualquer natureza gramatical.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Leia o texto a seguir para responder às questões de 06 a 15.

TEXTO:

Trabalhar e sofrer

“O trabalho enobrece” é uma dessas frases feitas que a gente repete sem refletir no que significam, feito reza automatizada. Outra é “A quem Deus ama, Ele faz sofrer”, que fala de uma divindade cruel, fria, que não mereceria uma vela acesa sequer. Sinto muito: nem sempre trabalhar nos torna nobres, nem sempre a dor nos torna mais justos, mais generosos. O tempo para contemplação da arte e da natureza, ou para a curtição dos afetos, por exemplo, deve enobrecer bem mais. Ser feliz, viver com alguma harmonia, há de nos tornar melhores do que a desgraça. A ilusão de que o trabalho e o sofrimento nos aperfeiçoam é uma ideia que deve ser reavaliada e certamente desmascarada.

O trabalho tem de ser o primeiro dos nossos valores, nos ensinaram, colocando à nossa frente cartazes pintados que impedem que a gente enxergue além disso. Eu prefiro a velha dama esquecida num canto feito uma mala furada, que se chama ética. Palavra refinada para dizer o que está ao alcance de qualquer um de nós: decência. Prefiro, ao mito do trabalho como única salvação e da dor como cursinho de aperfeiçoamento pessoal, a realidade possível dos amores e a dos valores que nos tornariam mais humanos, para que trabalhássemos com mais força e ímpeto e vivêssemos com mais esperança.

O trabalho que dá valor ao ser humano e algum sentido à vida pode, por outro lado, deformar e destruir. O desprezo pela alegria e pelo lazer espalha-se entre muitos de nossos conceitos, e, por isso, nos sentimos culpados se não estamos em atividade, na cultura do corre-corre e da competência pela competência, do poder pelo poder, por mais tolo que ele seja.

Assim como o sofrimento pode nos tornar amargos e até emocionalmente estéreis, o trabalho pode aviltar, humilhar, explorar e solapar qualquer dignidade, roubar nosso tempo, saúde e possibilidade de crescimento. Na verdade, o que enobrece é a responsabilidade que os deveres, incluindo os do trabalho, trazem consigo. O que nos pode tornar mais bondosos e tolerantes, eventualmente, nasce do sofrimento suportado com dignidade, quem sabe com resignação. Mas um ser humano decente é resultado de muito mais que isso: de genética, da família, da sociedade em que está inserido, da sorte ou do azar, e das escolhas pessoais (essas a gente costuma esquecer: queixar-se é tão mais fácil!).

LUFT, Lya. *Trabalhar e sofrer*. **Veja**, São Paulo: Abril, ed. 2148, ano 43, n. 3, p. 24, 20 jan. 2010. Adaptado.

Questão 06 (Peso 2)

Identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

Nesse texto, a articulista

- () associa trabalho a sofrimento.
- () propõe a desmitificação das frases feitas em apreço.
- () considera a esquecida ética acessível a todos e, assim sendo, a real promotora da decência social.
- () descrê no sentido e no valor que o trabalho tenha condições de dar à vida humana, já que o homem pode ser por ele aviltado e até mesmo destruído.
- () responsabiliza o próprio homem, em parte, pelo sofrimento por que passa, seja pelas escolhas que faz, seja porque se deixa seduzir pelo engano.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V F V F F
- B) F V F V V
- C) F V V F V
- D) V F F V F
- E) V V V V V

Questão 07 (Peso 2)

Tem comprovação no texto a ideia de

- A) inaceitação dos instrumentos de dominação mental que conduzem o homem à alienação e à infelicidade.
- B) rejeição a todo e qualquer tipo de sofrimento por não acrescentar valor nenhum à vida humana.
- C) repúdio por tudo que promove ilusão, culpa e frustração no imaginário popular.
- D) fé como determinante de resignação diante do sofrimento.
- E) crítica aos que se deixam levar por falsas ideologias.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 08 (Peso 2)

No último período do texto, há uma

- A) avaliação crítica da enunciadora do discurso sobre decência.
- B) informação que pode ajudar os seres humanos a trilhar um caminho pautado na ética.
- C) contradição em face do posicionamento assumido pela voz enunciadora anteriormente.
- D) ressalva em relação ao que foi afirmado antes, fundamentada em um ponto de vista pessoal.
- E) amostragem de ações decentes, comprometidas, entretanto, com fatores diversos, todos eles dependentes das escolhas humanas.

Questão 09 (Peso 1)

O texto apresenta uma estrutura composicional em que a voz enunciadora do discurso

- A) discorre sobre uma temática específica, negando a força de seus efeitos na prática.
- B) produz um texto dissertativo em que as informações iniciais são questionadas a seguir e, depois, negadas.
- C) argumenta contra a compulsão por trabalho, por tirar do homem as oportunidades de viver melhor e de ser feliz.
- D) usa uma linguagem puramente simbólica para atingir o público-leitor de uma forma mais intensa e menos direta.
- E) aprova os meios usados pelos mais espertos para dar continuidade efetiva à exploração do homem pelo próprio homem.

Questão 10 (Peso 1)

O fragmento transcrito que constitui um exemplo de linguagem metafórica é

- A) “O trabalho enobrece” (linha 1).
- B) “O tempo para contemplação da arte e da natureza, ou para a curtição dos afetos, por exemplo, deve enobrecer bem mais.” (linhas 4 e 5).
- C) “Ser feliz, viver com alguma harmonia, há de nos tornar melhores do que a desgraça.” (linhas 5 e 6).
- D) “Eu prefiro a velha dama esquecida num canto feito uma mala furada, que se chama ética.” (linhas 9 e 10).
- E) “O que nos pode tornar mais bondosos e tolerantes, eventualmente, nasce do sofrimento suportado com dignidade, quem sabe com resignação.” (linhas 21 e 22).

Questão 11 (Peso 3)

Está **em desacordo** com a ideia expressa no contexto o que se afirma sobre o termo transcrito em

- A) “feito” (linha 2) constitui uma marca da oralidade linguística.
- B) “bem” (linha 5) está usado como reforço de “mais”.
- C) “certamente” (linha 7) pode ser substituído por *sem dúvida*, sem prejuízo semântico.
- D) “cursinho de aperfeiçoamento pessoal” (linha 12) denota ironia.
- E) “pode” (linha 14) forma locução verbal com os verbos “deformar” (linha 14) e “destruir” (linha 15), expressando permissão.

Questão 12 (Peso 1)

No texto, indica **inclusão** o termo transcrito em

- A) “sequer” (linha 3).
- B) “sempre” (linha 4).
- C) “mais” (linha 17).
- D) “até” (linha 18).
- E) “tão” (linha 24).

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 13 (Peso 2)

“O desprezo pela alegria e pelo lazer espalha-se entre muitos de nossos conceitos, e, por isso, nos sentimos culpados se não estamos em atividade, na cultura do corre-corre e da competência pela competência, do poder pelo poder, por mais tolo que ele seja.” (linhas de 15 a 17)

Na frase em destaque, entre as ideias que encadeiam a mensagem por ela veiculada, fica evidente uma relação de

- A) causa e efeito.
- B) adição e conclusão.
- C) condição e finalidade.
- D) conformidade e concessão.
- E) proporcionalidade e temporalidade.

Questão 14 (Peso 3)

Sobre a sintaxe de concordância e a de regência, identifique as afirmativas verdadeiras (**V**) e as falsas (**F**).

- () A preposição “de” pode aparecer, dentre outras situações, por exigência de um verbo ou de um nome, conforme atestam os fragmentos “que fala de uma divindade cruel” (linha 2) e “A ilusão de que o trabalho e o sofrimento nos aperfeiçoam” (linhas 6 e 7).
- () Os adjetivos “reavaliada” (linha 7) e “desmascarada” (linha 7) estão no feminino, singular, concordando com diferentes nomes.
- () O verbo *preferir*, em “Prefiro, ao mito do trabalho como única salvação e da dor como cursinho de aperfeiçoamento pessoal, a realidade possível dos amores e a dos valores” (linhas 11 e 12), possui a mesma regência que *dar*, em “O trabalho que dá valor ao ser humano” (linha 14).
- () A forma verbal “tornariam” (linha 12) está no plural para concordar com o antecedente do relativo “que”, termo que o representa.
- () As formas verbais “nasce” (linha 21) e “sabe” (linha 22) estão no singular, concordando com o mesmo sujeito.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F V F F V
- B) V F V V F
- C) F V F V V
- D) V V V F F
- E) V V V V V

Questão 15 (Peso 3)

Quanto aos sinais de pontuação usados no texto, é correto afirmar:

- A) As aspas que isolam “O trabalho enobrece” (linha 1) e “A quem Deus ama, Ele faz sofrer” (linha 2) foram usadas por diferentes razões.
- B) Os dois-pontos que aparecem depois de “Sinto muito” (linha 3) e de “qualquer um de nós” (linha 11) exercem a mesma função no contexto em que se encontram.
- C) As vírgulas que separam o termo “por exemplo” (linha 5) são facultativas e, portanto, podem ser retiradas da frase sem nenhum prejuízo de natureza gramatical.
- D) A vírgula que aparece depois de “Na verdade” (linha 20) evidencia um objeto pleonástico.
- E) Os parênteses que intercalam a declaração “essas a gente costuma esquecer: queixar-se é tão mais fácil!” (linha 24) destacam um comentário crítico da autora.

ATUALIDADES

Questão 16 (Peso 1)

O nome BRIC foi criado pelo economista americano Jim O'Neill, do grupo Goldman Sachs, para designar

- A) os países mais ricos do mundo e a Federação Russa, embora esta tenha perdido relevância no momento atual.
- B) os quatro principais países emergentes do mundo, cuja estimativa é que se tornem a maior força econômica do planeta.
- C) os países membros da OMC que fizeram parte ativamente das decisões da Rodada de Doha.
- D) as nações que formam o G-4 cujas alianças são sempre focadas em interesses comuns.
- E) os países membros do G-20 que, juntos, respondem por cerca de 90% do PIB mundial.

Questão 17 (Peso 1)

O governo de Manoel Zelaya foi derrubado por golpe militar, em junho de 2009, e o presidente do Congresso, Roberto Micheletti, foi nomeado presidente interino. Houve protestos contra os militares e a suspensão das liberdades civis, além da condenação ao golpe pela comunidade internacional.

O texto se refere a um acontecimento recente, ocorrido

- A) no Haiti.
- B) na Nicarágua.
- C) em Honduras.
- D) na Guatemala.
- E) em Costa Rica.

Questão 18 (Peso 2)

Segundo Márcia N. Tornello, “o mundo que amplia as redes de transportes e derruba barreiras à circulação de mercadorias ergue muros contra o livre trânsito de pessoas”.

Sobre os muros e as barreiras atuais, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () O muro construído por Israel, na Cisjordânia, território unicamente palestino, tem sido apoiado por todos os países do mundo, pois o governo judeu alega questões de segurança antiterrorista.
- () A legislação contra o imigrante, na UE, tenta frear o fluxo humano, dentre outras formas, com detenções e repatriamentos de imigrantes ilegais.
- () O avanço do muro que separa os EUA do México, aliado aos efeitos da crise econômica, foi capaz de conter, definitivamente, a imigração ilegal de mexicanos em território norte-americano.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V V
- B) V V F
- C) V F V
- D) F V F
- E) F V V

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 19 (Peso 2)

A respeito da censura política na internet, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () Todos os países de regime autoritário controlam o acesso de seus cidadãos à internet com o propósito de preservar sua cultura.
- () A censura política pela internet passou a ser adotada pelo MERCOSUL, após a entrada da Venezuela, país de regime autoritário, nesse bloco.
- () A restrição à internet visa, dentre outros fatores, bloquear o acesso a informações referentes aos direitos humanos, como é o caso da China.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V V
- B) F V F
- C) F F V
- D) V V F
- E) V F V

Questão 20 (Peso 3)

Mais de um século depois da abolição, a biologia comprovou que o conceito de raça não se aplica à espécie humana. Vários estudos indicam que as diferenças genéticas entre um negro africano e um loiro escandinavo podem ser menores do que entre dois irmãos da mesma cor. (**Atualidades** / Vestibular + ENEM: mundo urbano. São Paulo: Abril, 2010. p. 181).

Quanto à desigualdade social no Brasil, pode-se afirmar.

- A) A atual condição do negro não se justifica, pois, quando libertados pela Lei Áurea, foram inseridos na sociedade como cidadãos brasileiros, com direitos, deveres e oportunidades iguais aos dos brancos.
- B) As ações afirmativas, a exemplo da reserva de cotas nas universidades, empresas e concursos públicos, estabelecem tratamento distinto a setores da sociedade historicamente discriminados.
- C) A redução da população negra não está relacionada à menor taxa de fecundidade, mas ao número de pessoas que passaram a se autodeclarar pardas.
- D) A valorização do salário mínimo diminuiu acentuadamente as desigualdades entre brancos e negros, nos quesitos ocupação e renda.
- E) A má qualidade do ensino público e a concentração de renda são os principais argumentos dos defensores das cotas raciais nas universidades.

Questão 21 (Peso 2)

Mais da metade da população mundial já vive nas cidades e os problemas decorrentes desse fato tendem a se agravar, principalmente nos países pobres, onde o crescimento é muito mais acelerado.

As informações contidas no texto e os conhecimentos em relação aos problemas enfrentados pelas grandes cidades do mundo permitem afirmar:

- A) A falta de coleta de lixo, em aglomerações urbanas de países pobres, provoca contaminação da água, e a ausência de galerias pluviais torna as enchentes, nessas áreas, mais graves, ocasionando doenças, a exemplo da leptospirose.
- B) A rápida mobilidade social, nas grandes cidades dos países em desenvolvimento, só tem sido possível nos últimos dois anos, em função do aumento dos empregos formais e da queda acentuada do custo de vida.
- C) A expansão horizontal das cidades se constitui um sério problema em termos de estrutura geral, motivo que levou, tardiamente, o governo do Rio de Janeiro a iniciar o projeto de construção de muros ao redor de suas favelas, para estimular o crescimento vertical nesse tipo de ocupação.
- D) O setor de transporte é o principal problema enfrentado pelas grandes cidades brasileiras e a tendência é a diminuição da frota para minimizar custos com combustíveis, enquanto o país não se tornar de fato autossuficiente em petróleo.
- E) A violência extrema, nas megacidades dos países desenvolvidos, resulta do aumento crescente da população e do consumo, sobretudo por parte dos imigrantes.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 22 (Peso 1)

Dentre os países considerados focos de tensão e preocupação mundial na área nuclear, podem ser citados

- A) Israel e Iraque.
- B) Índia e Alemanha.
- C) Coreia do Norte e Irã.
- D) Paquistão e Afeganistão.
- E) Federação Russa e Brasil.

Questão 23 (Peso 1)

Um país degradado, onde cerca de um quarto de seus habitantes depende da ajuda humanitária para sobreviver, deu lugar a ações criminosas, a partir dos quais piratas atacam navios no Oceano Índico.

Essa é uma afirmativa que se aplica

- A) ao Sudão.
- B) à Somália.
- C) à Nigéria.
- D) à Costa do Marfim.
- E) à República Democrática do Congo.

Questão 24 (Peso 2)

A natureza é a base da nanotecnologia. Entretanto, copiar esse processo natural é tarefa difícil. Sobre o assunto, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () A nanotecnologia pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento, devido ao seu caráter multidisciplinar.
- () Os microprocessadores e equipamentos eletrônicos em geral, além dos filtros de proteção solar, entre outros, são feitos com base na nanotecnologia.
- () A utilização da nanotecnologia em células-tronco adultas, no campo da medicina, contornou o dilema ético e científico que envolve células-tronco obtidas da destruição de embriões.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F V F
- B) F F V
- C) V F V
- D) V V F
- E) V V V

Questão 25 (Peso 2)

A 15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas teve como principal resultado o Acordo de Copenhague.

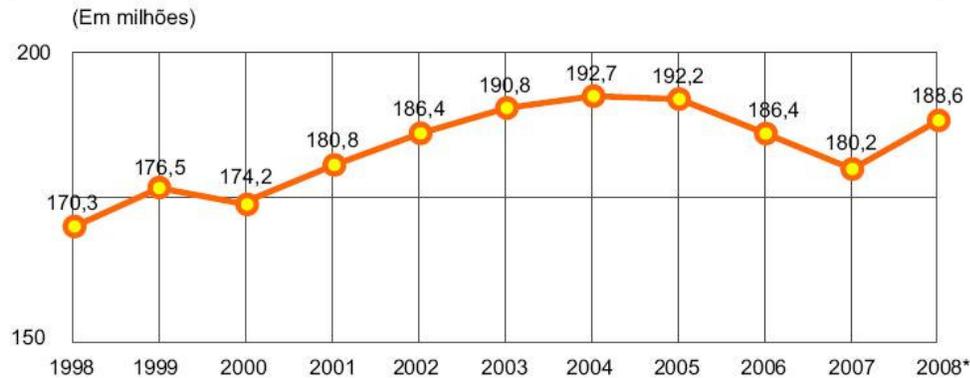
A partir dessa informação, é correto afirmar:

- A) A aprovação desse acordo foi unânime por parte da sociedade internacional e fortemente aceita pela ONU.
- B) As metas brasileiras para redução das emissões de gases de efeito estufa baseiam-se, dentre outras medidas, na redução do desmatamento.
- C) O principal objetivo do referido acordo, visando estabelecer o tratado substituto do Protocolo de Kyoto, vigente de 2006 a 2010, foi plenamente alcançado, segundo seus participantes.
- D) O texto do acordo considera o aumento-limite de temperatura de 3º Celsius, nos próximos anos, para proteger nações litorâneas do desaparecimento.
- E) Os países desenvolvidos, conforme as exigências do IPCC, comprometeram-se em reduzir 80% de suas emissões até 2020.

Questão 26 (Peso 3)

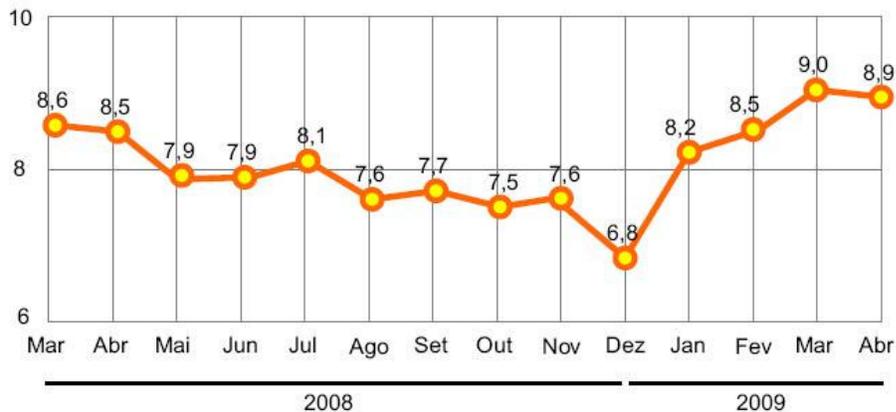
I.

DESEMPREGO NO MUNDO



II.

DESEMPREGO NO BRASIL



(Atualidades / Vestibular + ENEM: mundo urbano. São Paulo: Abril, 2010. p, 147-149.).

Após a análise dos gráficos e com base nos conhecimentos referentes ao mundo do trabalho, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () O crescimento do desemprego verificado em 2008, no gráfico **I**, decorre das demissões em massa ocorridas, principalmente, nas economias desenvolvidas.
- () O aumento do trabalho informal está relacionado, como o nome já diz, à maior informatização dos setores produtivos da economia.
- () O impacto da crise mundial, no Brasil, provocou aumento do desemprego a partir de dezembro de 2008, como pode ser observado no gráfico **II**.
- () Os efeitos da revolução tecnológica no mundo do trabalho tem resultado em constante redução do desemprego estrutural.
- () A queda do desemprego, no período de março a dezembro de 2008, no gráfico **II**, reflete o aumento dos postos de trabalho decorrentes dos investimentos em automação.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V F V F F
- B) V V F F V
- C) F V F V F
- D) F F V V F
- E) V V V V V

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 27 (Peso 3)

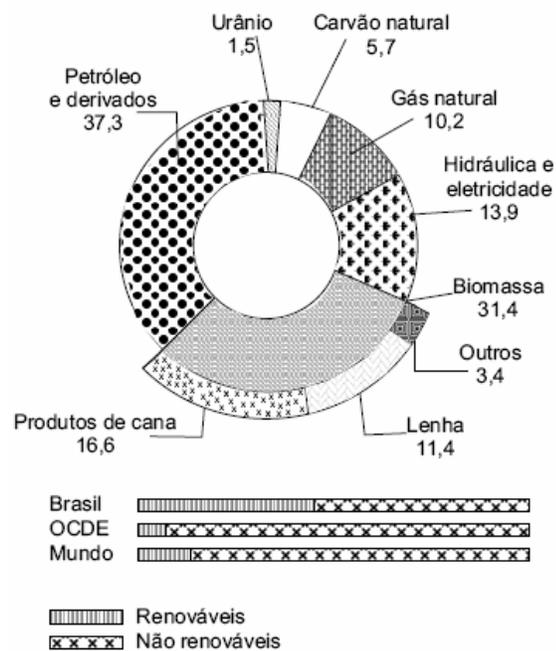
O conceito de biodiversidade envolve o conhecimento da variedade de seres vivos num território, assim como seu material genético.

Sobre a questão da biodiversidade no planeta, pode-se afirmar:

- A) O tráfico de animais silvestres constitui a mais cruel atividade ilegal do globo, embora não se encontre entre as causas que ameaçam a extinção das espécies.
- B) Os ecossistemas terrestres apresentam um grau elevado de interdependência dos seus elementos bióticos, o mesmo não ocorrendo em relação a fatores abióticos, de modo que qualquer desequilíbrio não afetará a complexidade de todo ecossistema.
- C) A rapidez com que as espécies de animais e vegetais se tornam extintas está relacionada com a velocidade de destruição dos ecossistemas pelas sociedades humanas acima da capacidade de reprodução da natureza.
- D) Os desmatamentos, em áreas de forte endemismo, pouco ameaçam de extinção as espécies, porque a vegetação endêmica consegue sobreviver em outros biomas, independente de fatores ambientais.
- E) Os biomas brasileiros apresentam alto grau de diversidade biológica e endemismo, por essa razão, todos são considerados *hotspots*, devendo ser especialmente protegidos contra ações antrópicas futuras.

Questão 28 (Peso 3)

Matriz brasileira de energia, 2008 - em%



(Atualidades / Vestibular + ENEM: mundo urbano. São Paulo: Abril, 2010. p. 142.).

Com base nos gráficos e nos conhecimentos referentes à questão energética no Brasil, pode-se afirmar:

- A) A matriz energética brasileira apresentava, em 2008, 45,3% de energia renovável.
- B) A matriz brasileira apresenta grande desequilíbrio entre fontes renováveis e não renováveis quando comparada às grandes economias mundiais.
- C) As fontes alternativas de energia, como a solar e a eólica, não têm se desenvolvido no país, devido a certos fatores, como falta de tecnologia e investimentos e custos elevados.
- D) O país continua dando grande ênfase à construção de hidrelétricas, pois, além da grande vazão de seus rios, os custos são reduzidos e não degradam o meio ambiente, sendo uma forma limpa e sustentável de energia.
- E) O Brasil é o primeiro manancial de urânio do mundo, mas a falta de tecnologia para fabricação das pilhas de urânio inviabiliza o funcionamento de suas usinas nucleares.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 29 (Peso 2)

Quanto à escassez da água para utilização humana, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () O cenário de escassez de água deve-se apenas à irregularidade na sua distribuição, pois o aumento das demandas e a degradação da qualidade da água constituem uma questão de mau gerenciamento do seu uso.
- () A disputa pela água escassa tem feito surgir situações hidroconflitivas, especialmente no Oriente Médio, onde a competição pelo controle do vale do rio Jordão é um dos pontos da explosiva questão palestina.
- () O Brasil é um dos poucos países do mundo a não enfrentar o estresse hídrico em decorrência de fatores, como a baixa densidade demográfica, a elevada pluviosidade e a reduzida contaminação dos mananciais.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F F V
- B) F V F
- C) V F V
- D) V V F
- E) V V V

Questão 30 (Peso 2)

A Bahia, apesar de ainda ocupar posição desprivilegiada no ranking do IDH brasileiro, tem apresentado crescimento nos seus indicadores, como

- A) emprego formal e renda.
- B) fecundidade e longevidade.
- C) informalidade e salário mínimo.
- D) expectativa de vida e escolaridade.
- E) saneamento básico e assistência a saúde.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31 (Peso 1)

Dentre os processamentos térmicos mais empregados na indústria de alimentos, tem-se a pasteurização, criada por Pasteur, em 1864, e o branqueamento, empregado principalmente durante o beneficiamento dos alimentos. Em relação a essas técnicas, é correto afirmar:

- A) A pasteurização elimina completamente as enzimas presentes no leite, inclusive a peroxidase.
- B) O branqueamento tem o objetivo de clarear os vegetais antes do processamento, conferindo uma aparência isenta de manchas.
- C) A pasteurização elimina os micro-organismos patogênicos não esporulados e parte da flora banal do leite, e o branqueamento inativa enzimas e ativa pigmentos de vegetais.
- D) O branqueamento é um processamento que elimina bactérias patogênicas não esporuladas.
- E) A pasteurização de sucos e vinagre deve ser efetuada bem próximo a 120 °C devido ao fato de as bactérias aeróbias serem altamente termodúricas.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 32 (Peso 2)

O aparecimento de novos casos de produtos lácteos contaminados na China mostra os desafios para se monitorar o setor de alimentos, em um país com laços próximos entre autoridades locais e companhias. Além disso, especialistas consultados hoje lembraram que há problemas de regulação, enquanto vários produtores não têm o treinamento adequado para manipular alimentos. O escândalo de 2008 mostrou que muitas companhias adicionavam melamina, um produto químico normalmente usado na produção de plásticos e fertilizantes, para fraudar o leite. Nesta semana, o Ministério da Saúde lançou uma nova ação para buscar e apreender produtos com problemas. Ontem foram anunciadas as prisões de três gerentes de fábricas e de um comerciante de leite, no centro do país. (Disponível em: <<http://www.atardeonline.com.br/mundo/noticia.jsf?id=1368229>>. Acesso em: 9 fev. 2010).

De acordo com a notícia em destaque, veiculada na Internet, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () A adulteração do leite cru é feita adicionando-se água para aumentar o seu volume, e o leite, ao ser diluído, apresenta uma menor concentração proteica que pode ser verificada pela determinação do teor de nitrogênio e, para que a diminuição do nível de proteína não seja detectada na análise, é feita a adição fraudulenta de melamina para corrigir a baixa concentração, mascarando, por conseguinte, o resultado.
- () A toxicidade da melamina é neutralizada com a pasteurização do leite, uma vez que as temperaturas próximas de 100° C inativam esse composto orgânico nitrogenado.
- () A adulteração do leite em pó com melanina não é possível, pois as temperaturas empregadas na desidratação feita no evaporador tipo *Spray Dryer* levam à evaporação da melamina e, desse modo, mesmo que a melanina seja adicionada ao leite líquido, ela será eliminada pelo processo de desidratação.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F V F
- B) F F V
- C) V F V
- D) V F F
- E) V V V

Questão 33 (Peso 2)

Um dos efeitos de processamento sobre os alimentos se reflete na mudança de coloração, principalmente levando ao escurecimento.

Com base nessa informação, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () A Reação de Maillard é caracterizada pela formação de glicosilamina, ocorrendo em alimentos contendo proteínas e açúcares redutores e conduz à diminuição do valor nutricional, principalmente por tornar a lisina indisponível para o organismo.
- () O suco de laranja, quando armazenado, pode apresentar uma coloração escurecida, caracterizada pela formação de melanoidinas, tendo como composto intermediário o furfural, sendo essa reação intimamente ligada à ação enzimática, envolvendo o grupo das polifenoloxidasas.
- () A velocidade da reação de Maillard será aumentada quanto mais elevado for o pH e menor a atividade de água em um alimento.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F V F
- B) F F V
- C) V F V
- D) V V F
- E) V V V

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 34 (Peso 2)

Na indústria da carne e derivados, o controle de qualidade deve ser feito em todas as etapas do processo. As etapas da higienização devem ser rigorosamente seguidas e o controle da temperatura nas diversas etapas do processamento são requisitos fundamentais para a liberação das carcaças para o consumo.

Diante do exposto, no que diz respeito ao controle das etapas referidas, pode-se afirmar:

- A) As carcaças bovinas devem ser lavadas com sabão neutro.
- B) Um dos requisitos da qualidade da carne bovina para consumo é que o pH se encontre na faixa aproximada entre 5,3 e 5,4.
- C) A fase de *Rigor Mortis* deverá ser mantida por 24 horas e, para isso, é necessário que a câmara fria mantenha uma temperatura estável de -2 °C, pois se considera ideal o consumo da carne nessa fase.
- D) Toda a gordura da carcaça deve ser retirada no momento do abate para evitar a rancificação da carne.
- E) A higienização da carne com solução de hipoclorito de sódio é imprescindível.

Questão 35 (Peso 3)

A salga e a cura de alimentos são tratamentos que transformam a matéria-prima, conferindo mudanças nos caracteres organolépticos.

Com base nessa afirmação, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () Os sais de cura, nitratos e nitritos, são agentes empregados com o objetivo de promover a cor rósea dos embutidos, enquanto que o cloreto de sódio tem a função de conservante, especialmente frente ao *Clostridium botulinum*.
- () A adição de sal como conservante de alimentos é fundamentada na redução da pressão osmótica, diminuindo a atividade de água e dificultando o desenvolvimento de micro-organismos, sendo considerada uma técnica indireta de conservação de alimentos pela modificação do substrato.
- () A secagem feita diretamente ao sol pode levar ao enrugamento da casca ou crosta do alimento, enquanto a secagem mista, realizada na sombra e no sol, pode preservar melhor as características organolépticas dos alimentos.
- () A carne do sol, alimento regional largamente consumido pela população da Região Nordeste, é elaborada pelo processo de salga, que apresenta a vantagem de não permitir o desenvolvimento de nenhum micro-organismo na carne.
- () A adição de nitratos e nitritos só é permitida em carnes e derivados e em queijos.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V V V V
- B) V V V F V
- C) V F F V F
- D) F F V V F
- E) F V V F V

Questão 36 (Peso 2)

“Na quinta-feira comemorei a excelente posição do meio-dia e a ausência do balanço das ondas com uma estupenda feijoada completa, com farofa, legumes, pimenta vermelha e até mesmo laranja. Não dispensaria, num momento tão importante, uma tradicional caipirinha de limão. E, misturando uma aguardente da Namíbia, limão desidratado e mel, cheguei à fórmula perfeita. Mas, estranhamente, não consegui tomar um único gole. O dia tão espetacularmente limpo, após semanas de tempo encoberto, e a sensação fantástica de estar no meio de Atlântico, tão distante da terra e tão próximo de tudo, me embriagava. Uma gota de álcool estragaria tudo.”

(KLINK, A. Cem dias entre céu e mar. Rio de Janeiro: Nobre, [2009?].).

Com relação a esse texto, pode-se afirmar que a técnica empregada para a produção e conservação dos alimentos consumidos pelo narrador personagem foi

- A) a salga.
- B) o congelamento.
- C) a refrigeração.
- D) a liofilização.
- E) o fermentação.

ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)

Questão 37 (Peso 3)

Em relação ao estudo do frio como método de conservação de alimentos, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () A refrigeração emprega baixas temperaturas, que destroem os micro-organismos presentes no alimento, mantendo a qualidade original do produto até o ato de sua ingestão, transporte, transformação industrial ou submissão a outros processos de conservação.
- () A congelação rápida deve ser escolhida para conservação de alimentos por formar pequenos cristais de gelo no meio intra e intercelular evitando, dessa forma, a perfuração das membranas com perda de nutrientes pela liberação de exudatos no ato do descongelamento.
- () O fenômeno da recristalização ocorre, no processo de descongelamento rápido, com formação de grandes cristais de gelo no líquido extracelular, os quais vão perfurar as membranas celulares com consequentes perdas nutricionais.
- () A grande vantagem da congelação é a paralisação de reações autoxidativas dos lipídeos, as quais não ocorrem durante o congelamento e armazenamento em temperaturas de -18°C.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V F F V
- B) V V F F
- C) F V V F
- D) F F V V
- E) V V V V

Questão 38 (Peso 3)

Sobre os processos de conservação de alimentos, identifique com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () A instantaneização é um processo de desidratação, que é aplicado aos alimentos aditivos, como os sulfitos e benzoatos, para facilitar a dissolução em água.
- () A desidratação apresenta a grande vantagem de conservar os nutrientes, além de ser um método que preserva, particularmente, o valor nutricional dos carotenoides.
- () A esterilização preserva melhor os nutrientes do que a pasteurização.
- () O uso de altíssimas pressões (acima de 100 MPa) apresenta propriedades de destruir micro-organismos e inativar enzimas.
- () A irradiação de alimentos emprega ondas eletromagnéticas ionizantes e tem a função de inibir a germinação de vegetais, retardar o amadurecimento de frutas e hortaliças e eliminar insetos e parasitas.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V V F F F
- B) V F F V V
- C) F V F V F
- D) F F F V V
- E) V V V V V

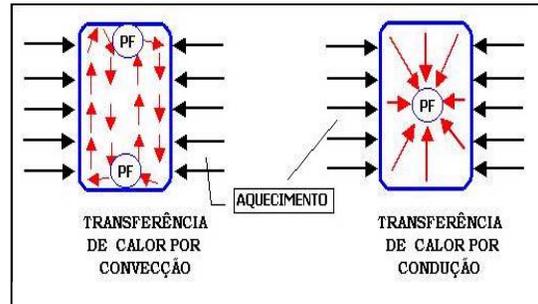
Questão 39 (Peso 1)

O estudo da microbiologia de alimentos é altamente relevante para a produção de alimentos. Conhecer os micro-organismos que podem contaminar os alimentos carregados pelas mãos de manipuladores com hábitos de higiene insatisfatórios ou por insetos voadores ou rasteiros se faz necessário.

A partir dessas informações, é correto afirmar que o micro-organismo relacionado à contaminação de origem fecal é conhecido por

- A) *Staphylococcus aureus*.
- B) bolor ou levedura.
- C) *Escherichia coli*.
- D) meningococo.
- E) *Bacillus cereus*.

Questão 40 (Peso 1)



Analisando-se essa figura e tendo-se como referência o processo de apertização, pode-se afirmar que o ponto frio é

- A) a parte da lata onde o resfriamento tem início.
- B) a região da lata onde o aquecimento é mais lento e a velocidade de penetração de calor no recipiente é favorecida, estando a lata em movimento.
- C) o local da lata que, na esterilização dos alimentos, nunca é atingido pela temperatura.
- D) denominação usualmente empregada para o controle das câmaras frias no processamento de alimentos congelados.
- E) o local da lata onde se dá o início do aquecimento no processo de esterilização.