

**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

**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 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.

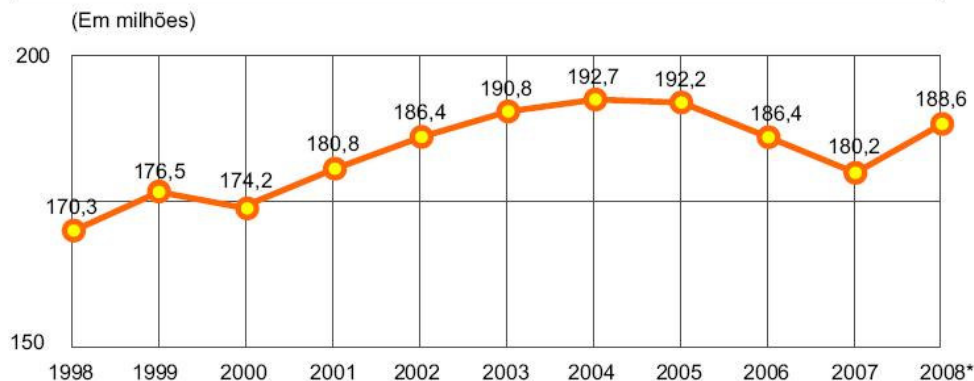


**ANALISTA ENGENHEIRO DE ALIMENTOS (615)**

**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)

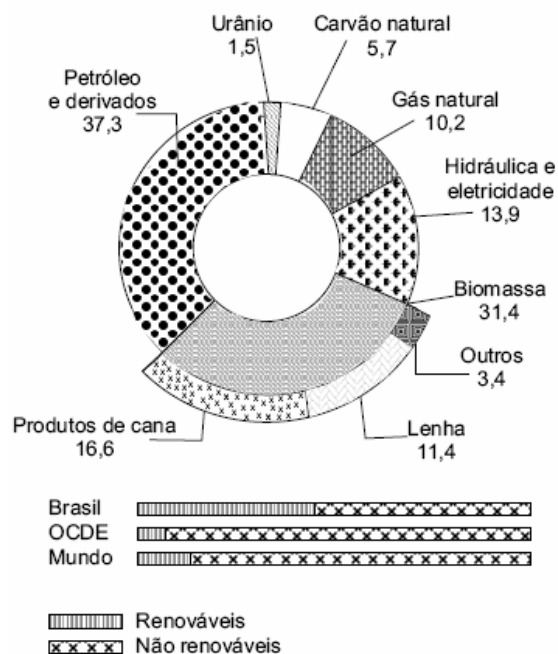
O conceito de biodiversidade envolve o conhecimento da variedade de seres vivos num território, assim como seu material genético.

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 melamina 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 melamina 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

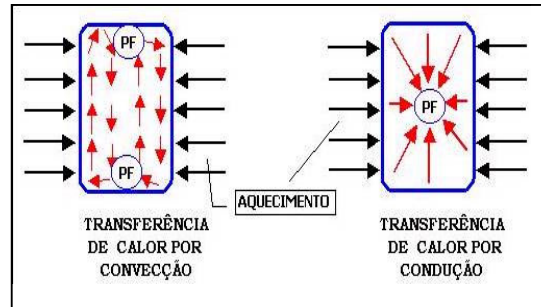
**Questão 39** (Peso 1)

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.