

Embalagens, Equipamentos, Alimentos, Bebidas e afins

INSTRUÇÕES

- Você recebeu do Fiscal:
 - Este **Caderno de Questões** contendo 2 (duas) questões da **Prova Discursiva** e 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha da **Prova Objetiva**;
 - Um **Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, personalizado, para efetuar a marcação das respostas da **Prova Objetiva**;
 - Uma **Folha de Respostas da Prova Discursiva**, personalizada, para escrever as respostas da **Prova Discursiva**.
- Verifique se o cargo especificado no topo da capa deste **Caderno de Questões** corresponde ao cargo no qual você está inscrito e que consta do seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** e da **Folha de Respostas da Prova Discursiva**. Caso não corresponda, peça imediatamente para o Fiscal trocar o seu **Caderno de Questões**.
- Verifique se os seus dados pessoais estão corretos tanto no seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** como na sua **Folha de Respostas da Prova Discursiva**. Caso haja necessidade, solicite ao Fiscal para anotar as devidas correções na Ata de Aplicação de Prova de sua sala.
- Transcreva a frase abaixo, **utilizando letra cursiva**, no espaço reservado no canto superior direito do seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva**.

“A simplicidade é o último degrau da sabedoria.”

Khalil Gibran - escritor e filósofo libanês (1883-1931)

- Assine o seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** no local apropriado para tal.
- O seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- Leia atentamente cada questão da **Prova Objetiva** e assinale no seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- A maneira correta de assinalar as respostas no seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** é cobrindo, fortemente, **com caneta esferográfica azul ou preta**, todo o espaço a elas correspondente, conforme o exemplo a seguir:



- Efetue a desidentificação da sua **Folha de Respostas da Prova Discursiva**. Tomando como referência a linha pontilhada, destaque a parte inferior da folha, onde estão contidos os seus dados pessoais, e guarde-a consigo.
- A **Folha de Respostas da Prova Discursiva** não pode ser dobrada, amassada, manchada, rasgada ou conter qualquer forma de identificação do candidato.
- Somente será objeto de correção da **Prova Discursiva** o que estiver contido na **Folha de Respostas da Prova Discursiva**, não sendo considerado o que estiver escrito na folha de rascunho da prova discursiva existente no **Caderno de Questões**. Utilize **caneta esferográfica azul ou preta** para escrever as suas respostas na **Folha de Respostas da Prova Discursiva**.
- Você dispõe de 5:00 (cinco) horas para responder às **Provas Objetiva e Discursiva**. **Esse tempo inclui a marcação das respostas da Prova Objetiva no Cartão de Respostas da Prova Objetiva e a escrita das respostas da Prova Discursiva na Folha de Respostas da Prova Discursiva**.
- Após o início da prova será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato.
- Você só poderá se retirar da sala e deixar o local de prova depois de decorrida no mínimo **1:00 (uma) hora** de prova. Este **Caderno de Questões**, o seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** e a sua **Folha de Respostas da Prova Discursiva** deverão ser obrigatoriamente devolvidos ao Fiscal.
- Você só poderá levar este **Caderno de Questões** depois de decorridas no mínimo **4:00 (quatro) horas** de prova, desde que permaneça em sala até este momento. O seu **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** e a sua **Folha de Respostas da Prova Discursiva** deverão ser obrigatoriamente devolvidos ao Fiscal.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão ser liberados juntos.
- Lembre-se de solicitar ao Fiscal a devolução do seu documento de identidade quando do momento de sua saída da sala de prova. Lembre-se, também, de apanhar seus pertences.
- Caso você necessite de algum esclarecimento, solicite ao Fiscal a presença do responsável pelo local de aplicação da prova.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a paginação deste Caderno de Questões e a numeração das questões estão corretas.

CRONOGRAMA

Divulgação, na página do Concurso na Internet, do gabarito oficial preliminar da Prova Objetiva	26/01/2009
Prazo para interposição, na página do Concurso na Internet, de recurso contra o gabarito oficial preliminar da Prova Objetiva	27/01/2009 e 28/01/2009
Divulgação, na página do Concurso na Internet, do gabarito oficial final da Prova Objetiva	09/02/2009

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

DO JEITO QUE ESTÁ, NÃO DÁ PARA FICAR

Superinteressante

A atual crise financeira global vem tirando o sono de muita gente - de trabalhadores angustiados com o fantasma do desemprego a investidores que amargam prejuízos com a queda da bolsa de valores, de empresários que estão arrancando os cabelos por causa da diminuição de seus lucros a governantes preocupados com a ameaça da recessão. Esse cenário sombrio, no entanto, é uma excelente oportunidade para as pessoas refletirem sobre as armadilhas do atual modelo econômico, baseado na busca obsessiva do crescimento. É o que é dito pelo matemático e filósofo inglês Tim Jackson, professor de desenvolvimento sustentável da Universidade de Surrey, na região de Londres. Para Jackson - um estudioso das relações entre no estilo de vida e o ambiente -, se a economia mundial continuar a crescer no mesmo ritmo dos últimos anos, será impossível garantir a sustentabilidade das próximas gerações. Segundo ele, a atitude mais sensata que cada um de nós pode adotar para um mundo mais sustentável é comprar menos - já que as medidas adotadas até agora têm sido insuficientes para neutralizar as emissões de gases que causam o efeito estufa. "Acreditar que as emissões vão diminuir enquanto a economia continuar crescendo sem limites é a receita do desastre", afirma Jackson.

1 - A estruturação do texto acima se apóia no seguinte esquema:

- (A) apresentação de um conjunto de opiniões seguido de críticas às posições citadas;
- (B) exposição de uma opinião alheia em discurso indireto, com algumas citações;
- (C) defesa de uma opinião pessoal, apoiada em citações de um especialista;
- (D) citação de críticas pessoais e alheias, acompanhada de testemunhos de autoridade;
- (E) discussão sobre opiniões opostas, acompanhada de argumentos.

2 - Leia o trecho que segue:

"...de trabalhadores angustiados com o fantasma do desemprego a investidores que amargam prejuízos com a queda da bolsa de valores, de empresários que estão arrancando os cabelos por causa da diminuição de seus lucros a governantes preocupados com a ameaça da recessão."

Esse segmento do texto poderia ser o desenvolvimento do seguinte sintagma:

- (A) crise global;
- (B) modelo econômico;
- (C) desenvolvimento sustentável;
- (D) efeito estufa;
- (E) economia mundial.

3 - O título do texto pode ser definido como:

- (A) um resumo de tudo o que nele é afirmado;
- (B) uma crítica às palavras do matemático e filósofo inglês;
- (C) um elogio às posições defendidas por Tim Jackson;
- (D) uma conclusão do que é constatado no texto;
- (E) uma explicação das palavras do matemático inglês.

4 - Para construir coesão no texto, muitas palavras se referem a termos anteriores, repetindo-os; a alternativa em que o referente do termo sublinhado está corretamente identificado é:

- (A) "A atual crise financeira vem tirando sono de muita gente..." - trabalhadores, investidores, empresários, governantes;
- (B) "...que estão arrancando os cabelos..." - muita gente;
- (C) "...por causa da diminuição de seus lucros..." - trabalhadores;
- (D) "Esse cenário sombrio, no entanto,..." - ameaça de recessão;
- (E) "...É o que diz o matemático e filósofo inglês Tim Jackson..." - professor de desenvolvimento sustentável.

5 - Entre as palavras sublinhadas abaixo, aquela que pertence à classe das conjunções é:

- (A) "A atual crise financeira global vem tirando o sono de muita gente...";
- (B) "...de trabalhadores angustiados com o fantasma do desemprego...";
- (C) "...uma excelente oportunidade para as pessoas refletirem...";
- (D) "...um estudioso das relações entre o estilo de vida e o ambiente...";
- (E) "...as emissões vão continuar enquanto a economia continuar crescendo...".

6 - As duas palavras do texto que foram criadas pelo mesmo processo de formação são:

- (A) financeira - impossível;
- (B) global - ameaça;
- (C) trabalhadores - empresários;
- (D) governantes - busca;
- (E) próximas - gerações.

7 - O segmento do texto que mostra um aspecto da crise financeira global qualitativamente diferente dos demais é:

- (A) “trabalhadores angustiados com o fantasma do desemprego”;
- (B) “investidores que amargam prejuízos”;
- (C) “empresários que estão arrancando os cabelos por causa da diminuição dos seus lucros”;
- (D) “governantes preocupados com a ameaça de recessão”;
- (E) “será impossível garantir a sustentabilidade das próximas gerações”.

8 - O termo sublinhado que indica um elemento que funciona como paciente do termo anterior é:

- (A) “o sono de muita gente”;
- (B) “queda da bolsa de valores”;
- (C) “região de Londres”;
- (D) “emissões de gases”;
- (E) “sustentabilidade das próximas gerações”.

9 - O significado correto do termo sublinhado é indicado em:

- (A) “Segundo ele, a atitude mais sensata...” - ordem na seqüência;
- (B) “Esse cenário sombrio, no entanto, ...” - explicação;
- (C) “Para Jackson - um estudioso...” - direção;
- (D) “...trabalhadores angustiados com o fantasma do desemprego...” - companhia;
- (E) “...vão diminuir enquanto a economia...” - simultaneidade.

10 - A frase abaixo que se encontra na voz passiva é:

- (A) “A atual crise financeira vem tirando o sono de muita gente...”;
- (B) “É o que é dito pelo matemático e filósofo inglês...”;
- (C) “...as medidas adotadas até agora têm sido insuficientes...”;
- (D) “...será impossível garantir a sustentabilidade das próximas gerações”;
- (E) “...que cada um de nós pode adotar...”

LÍNGUA INGLESA

TEXT ONE

Where the Traffic Median Is a No-Pilates Zone

By JENNIFER STEINHAEUER

(1) SANTA MONICA, Calif. — From his squad car on a sun-drenched corner, Lemont Davis, a Santa Monica park ranger, spotted the perpetrator: white male, 40 to 45 years old, feet pressed against palm tree, legs fully extended in situp position.

(2) Mr. Davis strode from his vehicle, stopping just feet from the wide traffic median where Kieran Clarke was clearly breaking the law. “Sorry, sir,” he said, “I need to inform you that this area is for walking and jogging only.” Mr. Clarke, who had been working his abdominals, stood up and quietly walked away.

(3) That warning the other day was among hundreds that have been issued in a culturally tumultuous crackdown by Santa Monica officials against violators of a city ordinance, rarely enforced till now, that bars congregating on traffic medians.

(4) The target is increasingly loud, littering and generally intrusive groups of exercisers who gather from dawn until dusk along the Fourth Street median. The ocean view, the air and for some the architectural spectacle have transformed the area into a huge outdoor gym rimmed by multimillion-dollar homes.

(5) In the last six months, park rangers, dispatched by the Santa Monica Police Department in response to complaining neighbors, have stationed themselves on the corner of Fourth Street and Adelaide Drive during much of the day, at the ready to break up any unauthorized kickboxing. “I agree with the residents that they should not be rousted out of bed by a professional gym instructor at 6 in the morning saying, ‘One, two, three, four!’ ” said Bobby Shriver, a Santa Monica city councilman (“Recently re-elected with an even greater margin than I won by last time!”), who lives on Adelaide Drive but says he did not request the enforcement.

(6) Since the patrols began, the city has issued eight citations for the flouting of the median law — the fine is \$158 — and has given warnings, which are generally heeded, to about 600 people a month.

(7) “Most people will comply,” said Mr. Davis, the park ranger.

(8) Naturally a fair share of exercisers are unhappy with the new enforcement, and at a recent City Council meeting, officials batted the matter around: Would the law withstand legal challenges? What constitutes too “early” to be awoken by whistles? But there was no resolution.

(9) Now a community meeting to address median use is set for Jan. 8, “just to see if we can’t get some common-sense solutions,” said Kate Vernez, assistant to the city manager.

(10) “What we are trying to do,” Ms. Vernez said, “is mediate between residents who have seen an uptick in use of the median, with pickup gyms and the like, and the exercisers.”

(11) James Birch, a music executive from the neighborhood, is among those Santa Monicans who have not taken well to enforcement of the law, which was passed in the 1970s and, it is believed, was intended to keep vagrants away.

(12) “They let me do it for about three minutes,” said Mr. Birch, 63, “and then came over and said: ‘If you continue doing this, I will arrest you. It’s not allowed here.’”

(13) Though he was arrested, he said, the officers did not handcuff him, to his chagrin. “I asked them to,” he said. “But they found out they could only do what was procedurally appropriate.”

(14) He did get a ticket, though, and now awaits his day in court.

(15) “I just want to go and do my push-ups and situps that I have been doing for 15 minutes three times a week for the last 15 years,” he said.

<http://www.nytimes.com/>(adapted)

11 - The excerpt below that best explains the title of the article is:

- (A) “Mr. Davis strode from his vehicle, stopping just feet from the wide traffic median where Kieran Clarke was clearly breaking the law. “Sorry, sir,” he said, “I need to inform you that this area is for walking and jogging only.” Mr. Clarke, who had been working his abdominals, stood up and quietly walked away.” (p. 2);
- (B) “The target is increasingly loud, littering and generally intrusive groups of exercisers who gather from dawn until dusk along the Fourth Street median. The ocean view, the air and for some the architectural spectacle have transformed the area into a huge outdoor gym rimmed by multimillion-dollar homes.” (p. 4);
- (C) “Since the patrols began, the city has issued eight citations for the flouting of the median law — the fine is \$158 — and has given warnings, which are generally heeded, to about 600 people a month.” (p. 6);
- (D) “Now a community meeting to address median use is set for Jan. 8, “just to see if we can’t get some common-sense solutions,” said Kate Vernez, assistant to the city manager.” (p. 9);
- (E) “Though he was arrested, he said, the officers did not handcuff him, to his chagrin. “I asked them to,” he said. “But they found out they could only do what was procedurally appropriate.” (p.13)

12 - One inference that can be made from the text is:

- (A) crowds exercise throughout the day;
- (B) exercises have always been banned from public places;
- (C) the park rangers are against the huge outdoor gym;
- (D) the local community is sure the law is fair;
- (E) local exercisers are happy with the new enforcement.

13 - “False friends” are pairs of words that look and sound similar but have different meanings. The option that contains an example of a false friend is:

- (A) extended (p. 1);
- (B) tumultuous (p.3);
- (C) margin (p.5);
- (D) council (p. 8);
- (E) appropriate (p.13);

14 - Read the sentence below.

“Since the patrols began, the city has issued eight citations for the flouting of the median law — the fine is \$158 — and has given warnings, which are generally heeded, to about 600 people a month.”

The pronoun “which” refers to:

- (A) the patrols;
- (B) citations;
- (C) fine;
- (D) law;
- (E) warnings.

15 - The word “comply” in paragraph 7 means:

- (A) obey;
- (B) oppose;
- (C) reject;
- (D) decline;
- (E) resist.

16 - The word “though” in paragraph 13 indicates:

- (A) cause;
- (B) purpose;
- (C) restriction;
- (D) comparison;
- (E) contrast.

TEXT TWO

The paragraph below was taken from the “*Perspectives*” section of Newsweek. Read it and answer the questions that follow.

“I am beginning to get fed up with the amount of nonsensical rubbish I take all day and every day. If one more (New Zealand) child asks me what it’s like to be a prince, I shall go demented... Will you visit me when they strap me in a white apron and deposit me in some institution”?

England’s Prince Charles, in a letter to friends during a 1981 tour to the southern hemisphere. The letter was part of a collection of Charles’ private writings released by The Guardian last week in honour of his 60th birthday.

17 - In the text above, the phrasal verb “*to get fed up with*” means:

- (A) nourished;
- (B) exhausted;
- (C) experienced;
- (D) distracted;
- (E) annoyed.

18 - The word “*nonsensical*” in “*I am beginning to get fed up with the amount of nonsensical rubbish I take all day and every day*” means:

- (A) silly;
- (B) untrue;
- (C) impossible;
- (D) uninteresting;
- (E) insensitive.

19 - The word “*if*” in “*If one more (New Zealand) child asks me what it’s like to be a prince, I shall go demented ...*”, introduces an idea of:

- (A) time;
- (B) concession;
- (C) condition;
- (D) result;
- (E) determination.

20 - After reading Prince Charles’ words, one can infer that:

- (A) the Prince is considered to be a lunatic by a child;
- (B) the Prince is sick and tired of the questions he’s been asked;
- (C) the Prince is surely going demented and knows that;
- (D) the Prince doesn’t want to be a prince anymore;
- (E) the Prince wants his friend to go on a tour to the southern hemisphere.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- Além de regular os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial das pessoas físicas e jurídicas nacionais, a Lei 9.279 se aplica nos seguintes casos:

- (A) apenas aos nacionais dos países com os quais o Brasil mantenha um acordo bilateral específico na área da propriedade industrial;
- (B) aos nacionais ou pessoas domiciliadas em qualquer país;
- (C) aos nacionais ou pessoas domiciliadas em países que assegurem aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade de direitos iguais ou equivalentes;
- (D) apenas às pessoas físicas e jurídicas domiciliadas em países membros do Mercosul;
- (E) às empresas que tenham o controle de capital brasileiro e sejam domiciliadas em países com os quais o Brasil mantenha relações diplomáticas.

22 - Para os efeitos da Lei de Propriedade Industrial “**Desenho Industrial**” é:

- (A) a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial;
- (B) os desenhos técnicos, sejam eles elaborados por meios gráficos ou digitais, de objetos que possam ser fabricados industrialmente;
- (C) os desenhos técnicos de objetos protegidos por patentes de invenção que se destinem a orientar a sua fabricação industrial;
- (D) a forma plástica ornamental de um objeto protegido por patente de invenção ou de modelo de utilidade;
- (E) os desenhos técnicos de objetos protegidos por patentes de invenção ou de modelo de utilidade que se destinem a orientar a sua fabricação industrial.

23 - No Brasil, a marca notoriamente conhecida em seu ramo de atividade nos termos do art. 6º *bis* (I), da Convenção da União de Paris para Proteção da Propriedade Industrial, goza de proteção especial na seguinte circunstância:

- (A) pelo prazo de noventa e nove anos;
- (B) por prazo indeterminado;
- (C) pelo prazo de cinquenta anos;
- (D) em todos os países membros do Mercosul, de forma automática;
- (E) independentemente de estar previamente depositada ou registrada no país.

24 - De acordo com a legislação da propriedade industrial, constitui **Indicação Geográfica** a indicação de procedência ou a denominação de origem. Considera-se indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Considera-se denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

O uso da indicação geográfica nessas duas modalidades é restrito aos seguintes produtores e prestadores de serviços:

- (A) associados a uma mesma entidade;
- (B) estabelecidos no local;
- (C) que tenham registrado uma marca coletiva;
- (D) que sejam reconhecidos internacionalmente;
- (E) cadastrados no INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

25 - Um Desenho Industrial é considerado novo quando não compreendido no estado da técnica, que é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de registro. A legislação brasileira estabelece, porém, que não será considerado como incluído no estado da técnica o conteúdo divulgado pelo próprio autor, desde que a divulgação tenha sido feita dentro de um limite de tempo que preceda a data de depósito ou a da prioridade reivindicada. Este limite de tempo é de:

- (A) cinco dias úteis;
- (B) trinta dias;
- (C) noventa dias;
- (D) cento e vinte dias;
- (E) cento e oitenta dias.

26 - A colheita de frutas e hortaliças no estágio próprio de maturidade é essencial para a obtenção de produtos com ótima qualidade e com manutenção da mesma na fase pós-colheita, sendo, portanto, decisivo para o prolongamento da vida de prateleira ou em relação ao potencial de armazenamento. O período, na vida do órgão ou da planta, em que a melhor qualidade comestível ocorre antes do completo desenvolvimento ou maturidade, com folhas ou frutos imaturos é conhecido como estágio de:

- (A) maturidade fisiológica;
- (B) senescência;
- (C) climatério;
- (D) amadurecimento;
- (E) maturidade comercial.

27 - Uma das funções básicas da embalagem é o acondicionamento do produto na qualidade adequada para o manuseio, de modo a evitar danos e/ou perdas durante o transporte e o armazenamento, sendo essa uma pré-condição para a seguinte função:

- (A) resfriamento do produto;
- (B) informação correta do produto;
- (C) resistência mecânica;
- (D) adaptar-se ao estresse da cadeia de distribuição;
- (E) custo da embalagem.

28 - As embalagens confeccionadas com celulose são sensíveis às variações nas condições atmosféricas. Em ambientes com elevada umidade relativa, as fibras de celulose absorvem água, e em ambiente com baixa umidade relativa, perdem (dessorção). Em ambos os casos, há alteração de propriedades físicas e de estabilidade estrutural. As fibras atingem a umidade de equilíbrio, mas essa é diferente na adsorção e na dessorção. Este fenômeno é designado:

- (A) histerese;
- (B) absorção;
- (C) ajuste de umidade;
- (D) celulosidade;
- (E) migração de umidade.

29 - O setor de embalagens para alimentos e bebidas vem se destacando pela utilização crescente dos plásticos, em função de suas excelentes características, entre elas: transparência, resistência, leveza e atoxicidade. De acordo com a Associação Brasileira para reciclagem de materiais Plásticos (plastivida), a adoção de um sistema de codificação para identificação do material utilizado na confecção de recipientes e de embalagens é prática de âmbito mundial. A aplicação dos códigos pelas indústrias produtoras facilita o processo seletivo.

Observe as embalagens:



Pelo sistema de identificação de resinas plásticas recicláveis adotadas no Brasil, pode-se classificar as embalagens, de 1 a 4, respectivamente, como:

- (A) PEAD, PET, PEBD, PVC;
- (B) PEBD, PEAD, PVC, PET;
- (C) PVC, PET, PEAD, PEBD;
- (D) PET, PEAD, PVC, PEBD;
- (E) PET, PVC, PEBD, PEAD.

30 - Existem embalagens que são dotadas de sistema apontador (interno ou externo) do histórico do produto e “avaliam” a qualidade mediante o monitoramento da vida útil. Usualmente apontam mudanças na coloração ou na emissão de voláteis antes da deterioração do produto. Também podem apontar modificações da temperatura. Portanto, esses sistemas ditos “inteligentes” incluem apontadores de tempo, temperatura, composição de gases, selagem ou fechamento, segurança e qualidade do produto. Estas embalagens são chamadas:

- (A) controláveis;
- (B) com leitura;
- (C) indicadoras;
- (D) sensíveis;
- (E) interativas.

31 - A embalagem conhecida como MAP é um dos métodos mais usados para manter a qualidade dos produtos. Essa embalagem tem como objetivos principais:

- (A) absorver compostos que favorecem a deterioração do produto e aumentar a vida de prateleira;
- (B) melhorar a proteção, apresentação do produto e monitoramento da vida de prateleira;
- (C) apresentar superfície interna lisa, o que reduz a incidência de danos mecânicos ao produto e facilidade de higienização;
- (D) reduzir a intensidade de respiração do produto e aumentar o seu tempo de vida, sem perda da qualidade;
- (E) facilitar as trocas gasosas com o meio ambiente pela disposição de aberturas em sua superfície, a economia no transporte e são recicláveis após o uso.

32 - A redução da respiração de frutas e hortaliças pode aumentar a sua vida de prateleira. A tolerância a baixas concentrações de O_2 é variável com o produto e com o tempo de exposição. A obtenção de um efeito positivo na redução da respiração só é conseguida quando a concentração de O_2 é inferior a:

- (A) 1%;
- (B) 3%;
- (C) 5%;
- (D) 10%;
- (E) 20%.

33 - A evapotranspiração é uma das principais causas de redução da qualidade dos produtos hortícolas pós-colheita. Perdas de 3 a 5% tornam, muitas vezes, o produto impróprio para a comercialização, pois se inicia o processo de enrugamento ou murchamento não aceitável pelo consumidor. Por outro lado, quando as condições são de excesso de umidade, as perdas também podem ser desastrosas, pois as condições criadas no ambiente podem ser propícias para o crescimento de fungos causadores de deterioração.

A transpiração em produtos hortícolas pós-colheita é função, especificamente, da:

- (A) temperatura superficial do produto e do tipo de produto;
- (B) temperatura superficial do produto e da temperatura e umidade relativa do ambiente em volta dele;
- (C) transferência de calor gerado pelo produto na respiração e do tipo de produto;
- (D) permeabilidade aos gases através da embalagem e da temperatura superficial do produto;
- (E) temperatura da atmosfera, do peso e tipo de produto.

34 - Nos últimos anos, tem havido um interesse crescente pelo desenvolvimento de formulações de filmes e coberturas comestíveis aplicáveis à superfície de produtos perecíveis, como frutas e hortaliças. Além de regularem as trocas gasosas do produto com o meio exterior e a perda de vapor d'água que resulta em perda de massa, controlam a perda de voláteis responsáveis diretamente:

- (A) pela ausência de toxidade no produto;
- (B) pela aceitação do produto;
- (C) pelo flavor do produto;
- (D) pela permeabilidade seletiva da embalagem;
- (E) pela cor e aparência adequadas do produto.

35 - As reações metabólicas nos produtos íntegros (frutas e hortaliças) são reduzidas de duas a três vezes para cada $10^\circ C$ de redução de temperatura. Desta forma, o pré-resfriamento dos tecidos das plantas que estão respirando rapidamente é necessário para diminuir as mudanças metabólicas. O pré-resfriamento corresponde à remoção rápida do calor do produto recém-colhido, relacionado ao calor:

- (A) de campo e específico;
- (B) vital e de campo;
- (C) vital e gerado;
- (D) específico e latente;
- (E) de respiração e específico.

36 - As unidades (frutas e hortaliças) antes da embalagem do produto podem ser etiquetadas de forma atrativa, com informações sobre:

- A) tipo de produto ou qualidade;
- B) a sua origem ou qualidade;
- C) validade ou qualidade;
- D) variedade ou qualidade;
- E) qualidade ou classe.

37 - As unidades de carga correspondem ao grupamento de volumes isolados (embalagens), de modo a possibilitar a movimentação mecanizada do conjunto, com maior eficiência e rapidez nas operações de carga e descarga dos produtos no veículo de transporte. O empilhamento das caixas no palete para formar a unidade de carga deve apresentar estabilidade suficiente para ser transportada. As dimensões das caixas devem ser compatíveis com as do palete, e o seu empilhamento pode ser realizado de diversas formas. A forma de empilhamento onde as caixas são colocadas em posição diferente uma da outra, de modo a dar uma maior estabilidade ao conjunto, dispensando a amarração é denominado:

- (A) cruzado;
- (B) colunar;
- (C) misto;
- (D) retangular;
- (E) perpendicular.

38 - A Instrução Normativa Conjunta nº 9, de 12 de novembro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, publicada no DOU em 14/11/2002, diz no Art. 1º As embalagens destinadas ao acondicionamento de produtos hortícolas “in natura” devem atender, sem prejuízo das exigências dispostas nas demais legislações específicas, ao seguinte requisito: I - as dimensões externas devem permitir empilhamento, preferencialmente, em palete (“pallet”) com medidas de:

- (A) 0,60 m por 1,20 m;
- (B) 0,80 m por 1,20 m;
- (C) 1,00 m por 1,20 m;
- (D) 1,00 m por 1,00 m;
- (E) 1,00 m por 0,80 m.

39 - Produtos (frutas e hortaliças) que podem ser colocados no mesmo local (para armazenagem ou transporte), em conjunto com outras espécies, sem que ocorra dano ou prejuízo no comportamento fisiológico de ambos são chamados:

- (A) prematuros;
- (B) compatíveis;
- (C) minimamente processados;
- (D) paletizados;
- (E) duráveis.

40 - O termo “desordem pelo frio” é freqüentemente usado para expressar o fenômeno fisiológico, os resultados dos sintomas, ou ambos. É importante reconhecer as distintas fases com respeito às respostas e aos sintomas que resultam da exposição ao frio. Na primeira fase haverá uma resposta primária à temperatura, usualmente considerada de natureza física, com alterações no nível das:

- (A) estruturas externas;
- (B) fermentações;
- (C) mudanças fisiológicas;
- (D) hexoquinases;
- (E) membranas celulares.

41 - O teor de sólidos solúveis (SS) é utilizado como uma medida indireta para:

- (A) teor de açúcares;
- (B) Aldeídos;
- (C) textura;
- (D) adstringência;
- (E) acidez.

42 - A liofilização remove a maior parte da água contida nos alimentos por meio de:

- (A) convecção;
- (B) sublimação;
- (C) aquecimento de um fluxo de ar;
- (D) liquefação;
- (E) um leito fluidizado.

43 - Existe um método de concentração de suco que é comumente o mais utilizado. Este método requer o uso de equipamentos evaporadores de múltiplo efeito, tradicionais Roberts, de calândria ou colunas ascendentes, filmes descendentes com ou sem circulação forçada e evaporadores centrífugos de placas cônicas ou evaporadores de filme tipo Luwa. O método descrito é:

- (A) evaporador com camisas de vapor;
- (B) evaporador de tubos ou de calândria;
- (C) evaporador de placas;
- (D) evaporador de simples efeito;
- (E) concentração a vácuo e em baixa temperatura.

44 - O sistema que permite identificar, avaliar e controlar os perigos que são significativos para a segurança do alimento é conhecido como:

- (A) CCAB;
- (B) SAN;
- (C) OHSAS;
- (D) HACCP;
- (E) GMP.

45 - Os patógenos podem ser transferidos de um alimento a outro, diretamente ou por manipuladores de alimentos, superfícies de contato ou ar. Os alimentos crus não processados devem ser separados dos alimentos prontos para consumo, fisicamente ou por momento de trabalho, efetuando-se uma limpeza intermediária eficaz e, quando apropriado, desinfecção. Pode ser necessário restringir ou controlar o acesso às áreas de processamento. Onde os riscos forem particularmente altos, o acesso às áreas de processamento deve ser realizado exclusivamente através de vestiário. Poderá ser exigido que o pessoal utilize uniformes limpos, incluindo os calçados, e que lave as mãos antes de entrar. As superfícies, os utensílios, os equipamentos, os acessórios e os móveis devem ser totalmente limpos e, quando necessário, desinfetados após manipular ou processar alimentos crus.

Esse procedimento deverá ser usado em especial, na manipulação dos seguintes alimentos:

- (A) carnes e aves;
- (B) ovos e leite;
- (C) aves e ovos;
- (D) aves e leite;
- (E) carnes e leite.

46 - Ao se decidir sobre a localização dos estabelecimentos alimentícios, é preciso considerar as possíveis fontes de contaminação, bem como a eficácia de quaisquer medidas possíveis a serem adotadas visando à proteção dos alimentos. Os estabelecimentos não devem ser localizados em locais onde, após considerar tais medidas de proteção, torna-se evidente que ainda haverá ameaça à segurança e à adequação dos alimentos. Em especial, os estabelecimentos devem ser normalmente localizados distantes de: áreas com poluição ambiental e atividades industriais que constituam uma ameaça grave de contaminação dos alimentos; áreas sujeitas a enchentes, a menos que haja suficientes salvaguardas; áreas expostas a infestações de pragas; áreas onde resíduos sólidos ou líquidos não possam ser removidos com eficácia. Os equipamentos devem estar instalados de forma que permitam manutenção e limpeza adequadas; funcionem conforme o uso a que se destinam; e facilitem boas práticas de higiene, incluindo monitoramento. Quando apropriado, o projeto e leiaute interno dos estabelecimentos alimentares devem permitir a adoção de boas práticas de higiene, incluindo medidas de proteção contra:

- (A) o desperdício de alimentos;
- (B) desvio do alimento da sua principal função de segurança alimentar;
- (C) gasto de recursos desnecessários;
- (D) fatores limitantes que tenham impacto na avaliação de risco;
- (E) a contaminação cruzada por produtos alimentícios.

47 - Quando os microrganismos chegam aos alimentos, se as condições são favoráveis, iniciam sua multiplicação e crescimento passando por uma série de fases sucessivas. Se realizarmos contagens microbianas periódicas e representarmos, colocando o logaritmo do número de microrganismos viáveis por mililitro na ordenada e a unidade de tempo na abscissa, obteremos uma curva de crescimento bastante semelhante à ilustração abaixo. Se fossemos representar esta curva por fases, obteremos as fases de "A" a "E" na figura.

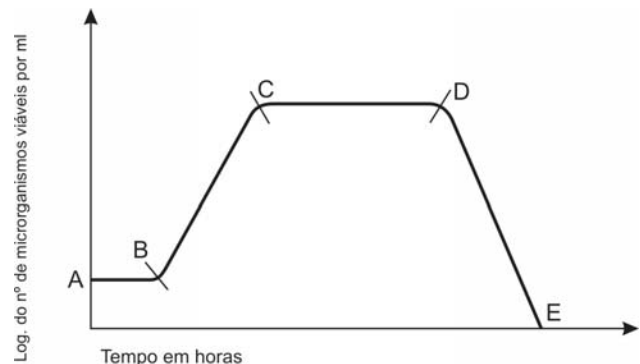


Figura - Curva de crescimento dos microrganismos

Estas fases de A-B, B-C, C-D e D-E, são, respectivamente, as fases:

- (A) estacionária, latência, logarítmica e destruição;
- (B) estacionária, logarítmica, latência e destruição;
- (C) latência, logarítmica, estacionária e destruição;
- (D) latência, lag phase, estacionária e destruição;
- (E) latência, logarítmica, estacionária e lag phase.

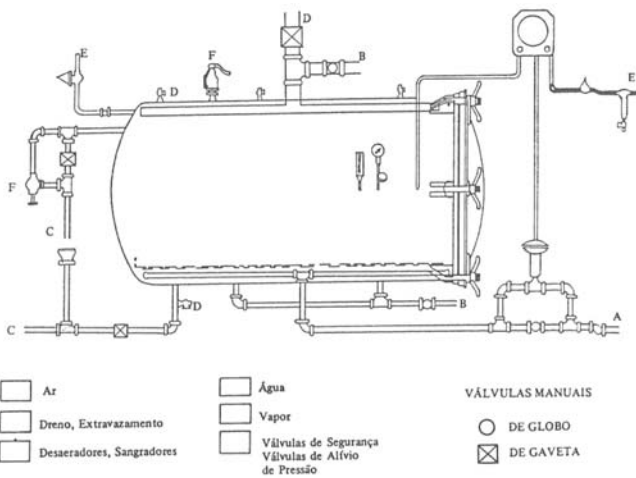
48 - É comum classificarem-se os microrganismos, conforme o seu comportamento em relação à temperatura, em *termófilos*, *psicrófilos* e *mesófilos*. Estes microrganismos se desenvolvem bem em temperaturas, respectivamente, em torno de:

- (A) 45 a 50°C, 0 a 20°C e 20 a 45°C;
- (B) 0 a 20°C, 20 a 45°C e 45 a 50°C;
- (C) 45 a 50°C, 20 a 45°C e 0 a 20°C;
- (D) 20 a 45°C, 0 a 20°C e 45 a 50°C;
- (E) 20 a 45°C, 45 a 50°C e 0 a 20°C.

49 - Existe um tipo de pasteurização que geralmente é aplicado a frutas e hortaliças com a principal finalidade de inativar enzimas, sendo muito comum em hortaliças a serem congeladas porque a congelação não evita a atividade enzimática completamente (até certos limites) e em frutas que tenham alta atividade de enzimas indesejáveis. Este método de conservação de alimentos pelo uso de calor é denominado:

- (A) Tindalização;
- (B) Esterilização;
- (C) Apertização ;
- (D) Branqueamento;
- (E) Termoresistômetro.

50 - Observe a figura abaixo onde é ilustrado o equipamento autoclave horizontal.



A correta identifique de seus componentes são:

- (A) A → Água / B → Vapor / C → Ar / D → Dreno, extravazamento / E → Válvulas de Segurança, Válvulas de alívio de pressão; F → Desaeradores, sangradores;
- (B) A → Ar / B → Água / C → Vapor / D → Dreno, extravazamento / E → Válvulas de Segurança, Válvulas de alívio de pressão / F → Desaeradores, sangradores;
- (C) A → Dreno, extravazamento / B → Vapor / C → Ar / D → Água / E → Válvulas de Segurança, Válvulas de alívio de pressão / F → Desaeradores, sangradores;
- (D) A → Ar / B → Dreno, extravazamento / C → Desaeradores, sangradores / D → Água / E → Vapor / F → Válvulas de Segurança, Válvulas de alívio de pressão;
- (E) A → Vapor / B → Água / C → Dreno, extravazamento / D → Desaeradores, sangradores / E → Ar / F → Válvulas de Segurança, Válvulas de alívio de pressão.

QUESTÃO DISCURSIVA

QUESTÃO 1

Descrever o fluxograma operacional de uma unidade de pré-processamento de grãos agrícolas, desde a recepção dos grãos até a sua expedição:

QUESTÃO 2

Com relação a doenças ocasionadas por microrganismos (intoxicação) que usam o alimento como meio de crescimento, discorrer sobre pelo menos duas principais causas e efeitos da intoxicação alimentar causada pelo "Clostridium Botulinum":



INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Núcleo de Computação Eletrônica
Divisão de Concursos

Endereço: Av. Athos da Silveira Ramos, 274 - Ed. do CCMN, Bloco C e E
Ilha do Fundão - Cidade Universitária - Rio de Janeiro/RJ

Caixa Postal: 2324 - CEP 20010-974

Central de Atendimento: (21) 2598-3333

Informações: Dias úteis, de 8 h às 17 h (horário de Brasília)

Site: www.nce.ufrj.br/concursos

Email: concursocvm08@nce.ufrj.br