

Concurso Público

IF FARROUPILHA • 2016

DOCENTES

Ciência e Tecnologia
de Alimentos



Nome do candidato
Por favor, abra somente quando autorizado.

INSTRUÇÕES GERAIS

1. A prova terá, no máximo, 4 (quatro) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição do gabarito na Folha de Respostas.
2. Este caderno contém **40** questões de múltipla escolha, assim distribuídas:
Prova de Legislação, com **20** questões, numeradas de **01** a **20**.
Prova de Conhecimentos Específicos, com **20** questões, numeradas de **21** a **40**.
3. Cada questão apresenta 5 alternativas, de **(a)** a **(e)**. O candidato deverá lê-las, atentamente, antes de responder a elas.
4. Caso o Caderno esteja incompleto ou com defeito, o candidato deverá solicitar ao aplicador, durante os primeiros 20 minutos, as providências cabíveis.
5. Nenhuma folha poderá ser destacada, durante a realização das provas, exceto a destinada para anotação na Folha de Respostas (rascunho).
6. O candidato deverá passar o gabarito para a Folha de Respostas, utilizando caneta esferográfica azul ou preta.
7. O candidato deverá entregar ao aplicador este caderno de questões e a Folha de Respostas, identificada com nome e número de inscrição.
8. O candidato só poderá se retirar do recinto, após 1 (uma) hora, contada a partir do efetivo início da prova.
9. O gabarito e a relação de candidatos aprovados serão divulgados no sítio **concursos.fundacaocefetminas.org.br**.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 01

A Prefeitura de Santa Maria, objetivando aumentar a arrecadação do município, decide vender alguns de seus bens móveis, considerados inservíveis para a administração pública. A modalidade de licitação mais apropriada para proceder com essas alienações é o(a)

- a) leilão.
- b) convite.
- c) concurso.
- d) concorrência.
- e) tomada de preços.

QUESTÃO 02

Na Lei n.º 10.520/02, que regulamenta a modalidade de licitação, denominada pregão,

- a) para obras e serviços de engenharia, é admitido apenas em sua forma presencial.
- b) é exigida a aquisição do edital pelos licitantes, como condição para participação no certame.
- c) os licitantes poderão recorrer em dois momentos: após a etapa de classificação de propostas e após a fase de habilitação.
- d) a autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio.
- e) a convocação dos interessados será efetuada por meio de fixação, em local apropriado, de cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

QUESTÃO 03

Uma instituição pública verificou a necessidade de aquisição de equipamentos cuja soma equivale, aproximadamente, a cinco mil reais no intuito de aprimorar as atividades dos servidores de um determinado setor. Considerando que existem várias empresas no mercado capazes de ofertar esses equipamentos, e que os mesmos serão adquiridos em uma única parcela até o término do presente exercício, a forma mais célere para essa aquisição, dentro dos parâmetros da legalidade, é o(a)

- a) concurso.
- b) concorrência.
- c) tomada de preços.
- d) dispensa de licitação.
- e) inexigibilidade de licitação.

QUESTÃO 04

Na Lei n.º 8.666/93,

- a) a fase de habilitação está presente em todas as modalidades de licitação.
- b) a homologação do certame é uma das atribuições da comissão de licitação.
- c) a publicação do resumo do edital, em jornais de grande circulação no Estado, é condição indispensável para configuração da legalidade da licitação.
- d) o licitante vencedor que se recusar a assinar o contrato poderá fazê-lo injustificadamente sem se sujeitar às penalidades legais, uma vez que ainda não formalizou vínculo com a administração pública.
- e) é dispensável a licitação para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.

QUESTÃO 05

NÃO é uma sanção prevista ao contratado pela inexecução total ou parcial do contrato com a Administração a

- a) advertência.
- b) cassação do registro no cadastro nacional de pessoas jurídicas.
- c) multa na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.

QUESTÃO 06

NÃO é dever do servidor público,

- a) guardar sigilo sobre assunto da repartição.
- b) manter conduta compatível com a moralidade administrativa.
- c) zelar pela economia do material e pela conservação do patrimônio público.
- d) atender com presteza as requisições para a defesa da Fazenda Pública.
- e) cumprir as ordens superiores independentemente de sua legalidade, em virtude do respeito à hierarquia.

QUESTÃO 07

Na Lei Federal n.º 8.112/90,

- a) a acareação é uma fase do processo disciplinar.
- b) é vedada aos servidores a dedicação em tempo integral aos seus trabalhos intrínsecos à comissão de sindicância.
- c) o cônjuge do acusado poderá participar de comissão de sindicância, desde que exerça suas funções em consonância com os princípios da administração pública, em especial a imparcialidade.
- d) o prazo para conclusão do processo disciplinar não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão, admitida sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.
- e) o processo disciplinar é o instrumento judicial destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido.

QUESTÃO 08

A investidura do servidor, em cargo de atribuições e de responsabilidades compatíveis com a limitação, que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica, é denominada de

- a) reversão.
- b) remoção.
- c) recondução.
- d) substituição.
- e) readaptação.

QUESTÃO 09

O Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais determina que

- I- durante o estágio probatório, o servidor, nomeado para cargo de provimento efetivo, ficará sujeito à capacidade de iniciativa e disciplina como de fatores a serem avaliados.
- II- a posse em cargo público independerá de prévia inspeção médica oficial.
- III- não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
- IV- o concurso público terá validade de até 5 (cinco) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 10

No Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais,

- a) o apostilamento é uma forma de provimento de cargo público.
- b) é proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.
- c) a investidura em cargo público ocorrerá no momento da aprovação no concurso.
- d) o nível superior de escolaridade é um requisito básico para investidura em cargo público.
- e) o servidor habilitado em concurso público adquirirá estabilidade quando empossado em cargo de provimento efetivo.

QUESTÃO 11

No que se refere aos adicionais de insalubridade, periculosidade ou atividades penosas, previstas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais,

- a) o adicional de insalubridade será devido aos servidores em exercício em zonas de fronteira.
- b) a legislação brasileira veda a atuação de servidores públicos em operações que envolvam substâncias radioativas.
- c) desde que faça jus, o servidor poderá receber, concomitantemente, os adicionais de insalubridade e de periculosidade.
- d) ainda que eliminadas as condições ou os riscos que deram causa aos adicionais de insalubridade e de periculosidade, o servidor tem direito a recebê-los por mais 24 (vinte e quatro) meses.
- e) a servidora gestante ou lactante será afastada, enquanto durar a gestação e a lactação, das operações e dos locais insalubres, penosos e perigosos, exercendo suas atividades em local salubre e em serviço não penoso e não perigoso.

QUESTÃO 12

Baseando-se na Constituição Federal de 1988, relacione os termos presentes no texto legal às suas respectivas correspondências.

1. Brasileiros natos () os nascidos no estrangeiro de pai brasileiro ou de mãe brasileira, desde que sejam registrados em repartição brasileira competente, ou venham a residir na República Federativa do Brasil e optem, em qualquer tempo, depois de atingida a maioridade, pela nacionalidade brasileira.
2. Brasileiros naturalizados () os que, na forma da lei, adquiram a nacionalidade brasileira, exigida aos originários de países de língua portuguesa apenas residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral.
- () os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer um deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil.
- () os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que estes não estejam a serviço de seu país.

() os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira.

A sequência correta é

- a) 2, 1, 2, 1, 1.
- b) 1, 2, 1, 1, 2.
- c) 1, 2, 2, 2, 1.
- d) 2, 1, 1, 2, 2.
- e) 1, 1, 2, 1, 2.

QUESTÃO 13

Conforme a Constituição Federal de 1988, **NÃO** é um direito ou garantia prevista a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no país:

- a) Direito de herança.
- b) Direito de propriedade.
- c) Assistência judiciária gratuita.
- d) Salário nunca inferior ao mínimo.
- e) Acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.

QUESTÃO 14

No que se refere à acumulação remunerada de cargos públicos, prevista na Constituição da República,

- a) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de três cargos de professor.
- b) é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, independentemente da compatibilidade de horários e dos cargos.
- c) é admitida a acumulação remunerada de cargos públicos, independentemente da compatibilidade de horários e dos cargos.
- d) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de um cargo científico com outro técnico.
- e) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de um cargo de professor com outro técnico ou científico.

QUESTÃO 15

De acordo com a carta magna, na fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório dos servidores públicos, observa-se

- I- a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira.
- II- o sexo, idade, cor e estado civil dos servidores, investidos no cargo.
- III- as peculiaridades dos cargos.
- IV- os requisitos para a investidura.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 16

Natália, autoridade competente de uma determinada instituição municipal, aceita suborno para assinar contrato superfaturado de uma obra pública. A conduta de Natália

- I- configura ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito.
- II- configura ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário.
- III- configura ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.
- IV- não configura ato de improbidade administrativa por ausência de previsão legal.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

QUESTÃO 17

De acordo a Lei Federal n.º 8.429/1992,

- a) constitui ato de improbidade administrativa aquele que der publicidade aos atos oficiais.
- b) podem incorrer em improbidade administrativa somente os servidores ocupantes de cargo público.
- c) a suspensão da nacionalidade é uma das penas previstas pela prática dos atos de improbidade administrativa, de acordo com a gravidade do fato.
- d) o prazo de preclusão para propositura da ação de improbidade administrativa, no serviço público federal, é de dois anos após o cometimento do ato ímprobo.
- e) qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.

QUESTÃO 18

Paulo César, autoridade competente de uma determinada instituição municipal, corriqueiramente desvia servidores, durante suas respectivas jornadas de trabalho, para prestarem serviços particulares à sua esposa. Considerando o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a conduta de Paulo César é

- a) permitida, desde que os servidores sejam devidamente remunerados por esse trabalho.
- b) vedada, uma vez que é proibido o desvio de servidor público para atendimento a interesse particular.
- c) vedada, uma vez que é proibido o exercício de atividade profissional, ligada a empreendimentos de cunho duvidoso.
- d) permitida, desde que os servidores compensem as horas despendidas nos serviços paralelos em suas jornadas de trabalho da função pública.
- e) vedada, uma vez que só é admitido o desvio de servidor público para atendimento a interesses particulares da própria autoridade competente, em caráter personalíssimo.

QUESTÃO 19

Tendo em vista o Decreto n. 1.171/94 (Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal), permite-se ao servidor público

- a) embriagar-se esporadicamente.
- b) o uso da função para obter favorecimento para seus familiares.
- c) alterar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- d) deixar que interesses de ordem pessoal interfira no trato com o público.
- e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance para atendimento do seu mister.

QUESTÃO 20

O acesso à informação de que trata a Lei n.º 12.527/2011 **NÃO** compreende os direitos de obter informação

- a) primária, íntegra, autêntica e atualizada.
- b) sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços.
- c) pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos.
- d) contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos.
- e) referente a projetos de pesquisa e de desenvolvimento científicos ou tecnológicos cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

A temperatura ótima de crescimento de uma espécie bacteriana não é a média entre a temperatura mínima e a temperatura máxima de crescimento

PORQUE

a velocidade das reações enzimáticas aumenta até o ponto em que as enzimas são desnaturadas pelo calor e as células param de crescer.

É correto afirmar que:

- a) As asserções I e II são proposições falsas.
- b) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- c) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

QUESTÃO 22

O sistema de higienização, chamado “Cleaning in place” (CIP), é um sistema automático e permanente que não requer desmontagem de equipamentos e de tubulações para a higienização (Andrade, 2008).

Sobre as etapas deste sistema para a higienização de uma indústria de laticínios, é correto afirmar que:

- a) A circulação de água fria (10°C) inicial remove os resíduos pouco aderidos às superfícies.
- b) A circulação de ácido nítrico, em temperatura elevada (70°C), remove os resíduos proteicos.
- c) A circulação de solução alcalina a 80°C desloca os resíduos orgânicos, lipídeos e proteínas.
- d) Após a circulação das soluções alcalina e ácida, ocorre a circulação de água quente para neutralizar.
- e) A circulação de solução alcalina (hidróxido de sódio) é a última etapa da limpeza, antes da sanitização.

QUESTÃO 23

Analise as afirmações abaixo e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso:


- () Para a análise de coliformes totais, utiliza-se um meio com surfactante (detergente) para impedir o crescimento de micro-organismos Gram positivos que possam competir com a espécie procurada.
- () Em todas as etapas da análise de coliformes, é utilizado o aerômetro de Durhan para impedir o crescimento de micro-organismos aeróbicos.
- () Na pesquisa de Salmonella, o pré-enriquecimento não deve ser tamponado, pois o meio ácido, produzido pelas bactérias lácticas, estimula o crescimento da Salmonella e inibe os micro-organismos concorrentes.

A sequência correta é

- a) V, F, F.
- b) F, F, V.
- c) V, F, V.
- d) V, V, V.
- e) F, F, F.

QUESTÃO 24

Observe a seguinte tabela de informação nutricional presente em um rótulo de alimento industrializado: (“bolo sedução” de determinada marca)

BOLO SEDUÇÃO		
Informação Nutricional		
Porção de 100g (1 fatia média)		
Quantidade por porção		%VD (*)
Valor energético	478Kcal = 2007Kj	
Carboidratos	45g	15%
Proteínas	7.1g	9%
Gorduras totais	30g	54%
Gorduras	0.4g	2%
Colesterol	47mg	16%
Cálcio	253mg	31%
Fibra	0.4g	2%
Ferro	0.5mg	3%
Sódio	18.4mg	1%

(*) % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000Kcal ou 8.400Kj.
Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades

**Depois de aberto válido por três dias.
Conservar em refrigeração.**

Com base no rótulo acima e na legislação que regulamenta o tema, é correto afirmar que:

- a) A regra de arredondamento permitida pela ANVISA, na RDC 360, é de 0,2g para todos os nutrientes.
- b) A quantidade de colesterol é sempre obrigatória, se este componente estiver em quantidade superior a 5% da Ingestão Diária Recomendada (IDR).
- c) O tamanho da porção é determinado pela RDC 359/2003. A base para o tamanho da porção é a quantidade de energia por porção que varia nos diferentes níveis de alimentos apresentados nesta resolução.
- d) As informações sobre as quantidades de ferro e cálcio são sempre obrigatórias. Aparecem na tabela de informações nutricionais sempre que estes nutrientes estiverem presentes na composição do alimento.
- e) Como no caso dos minerais que aparecem na tabela, a declaração do sódio é sempre obrigatória e os outros minerais devem aparecer sempre que a quantidade exceder 30% do Valor Diário (%VD). Os que aparecem em quantidade menor são facultativos.

QUESTÃO 25

O grupo de micro-organismos indicadores “Coliformes totais” é composto por bactérias da família *Enterobacteriaceae*, capazes de fermentar a lactose com produção de gás, quando incubados a 35-37°C, por 48 horas. Os coliformes (totais) são bacilos gram-negativos e não formadores de esporos. Fazem parte desse grupo predominantemente bactérias pertencentes aos gêneros *Escherichia*, *Enterobacter*, *Citrobacter* e *Klebsiella*. Destes, apenas a *Escherichia coli* tem como hábitat primário o trato intestinal do homem e de animais homeotérmicos. Os demais - *Citrobacter*, *Enterobacter* e *Klebsiella*, além de serem encontrados nas fezes, também estão presentes em outros ambientes como na vegetação e no solo, onde persistem por tempo superior ao de bactérias patogênicas de origem intestinal como *Samonella* e *Shigella*.

Os Coliformes fecais e *Escherichia coli* correspondem aos coliformes totais que apresentam a capacidade de continuar fermentando lactose com produção de gás, quando incubadas a temperaturas de 44-45°C (FRANCO, 2008).

Com base na informações acima, é correto afirmar que:

- a) A *E. coli* é proveniente do leite, pois consegue fermentar a lactose.
- b) Os coliformes fecais são provenientes somente do intestino humano.
- c) A presença de coliformes totais no alimento indica, necessariamente, contaminação fecal recente ou ocorrência de enteropatógenos.

- d) Os critérios microbiológicos que envolvem *E.coli* são úteis quando é desejável determinar se houve contaminação fecal em um alimento ou superfície.
- e) Os coliformes totais não servem para indicar condições de produção dos alimentos, pois não podem ser separados dos micro-organismos que habitam o intestino.

QUESTÃO 26

A vida de prateleira de um alimento foi definida, inicialmente, como “o período entre a fabricação e compra no varejo de um produto alimentício, durante o qual o produto é de qualidade satisfatória” (Institute of Food Technologists, 1974). Essa definição, bastante ampla e subjetiva, não abrange de maneira suficiente a segurança dos consumidores destes produtos. Também é necessário considerar outros parâmetros como, por exemplo, segurança do produto, manutenção de características do alimento e armazenamento do produto até o momento do consumo.

Analise as afirmativas abaixo e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () A medida do tempo de vida de prateleira de um produto deve ser conduzida pela empresa que o produz.
- () A vida de prateleira de um alimento pode ser determinada de maneira mais rápida, utilizando-se uma temperatura de armazenamento superior àquela de armazenamento prevista para os alimentos e, depois, fazendo a correlação da sua extensão, o que é chamado de vida de prateleira acelerada.
- () A temperatura e a composição gasosa interferem no crescimento de micro-organismos no alimento (deteriorantes e patogênicos), mas somente a composição gasosa contribui para a oxidação dos compostos.

A sequência correta é

a) V, V, F.

b) F, V, V.

c) V, F, V.

d) V, V, V.

e) F, F, F.

QUESTÃO 27

A utilização de homogeneizadores de amostras tipo “stomacher”, para o preparo da amostra para análises microbiológicas, é preferível que o uso de liquidificadores. Analise as afirmações abaixo e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () Os sacos plásticos requeridos para o uso de “stomacher” são fáceis de higienizar para novo uso.
- () O tratamento dado à amostra no interior do “stomacher” é adequado para a recuperação de todas as células de micro-organismos que possam estar presentes no material a ser analisado.
- () O tratamento alternativo, com a utilização de liquidificadores com copos de metal esterilizados, pode lesar as células de micro-organismos presentes no alimento, interferindo na exatidão da amostra.

A sequência correta é

- a) V, V, F.
- b) F, V, V.
- c) V, F, V.
- d) V, V, V.
- e) F, F, F.

QUESTÃO 28

Analise as afirmativas abaixo, sobre higienização industrial, e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () Na higienização industrial, os detergentes sintéticos devem ser utilizados somente nas sujidades lipídicas.
- () O hidróxido de sódio (soda) é indicado para a remoção de sujidades formadas por carboidratos caramelizados.
- () Os tensoativos são amplamente utilizados, pois podem remover todo o tipo de sujidade.

A sequência correta é

- a) V, F, F.
- b) F, V, F.
- c) F, F, V.
- d) V, V, F.
- e) F, V, V.

QUESTÃO 29

Leia a notícia publicada em 29/09/2016:

Festejado pelo Ministério da Saúde e criticado por nutricionistas por seu alcance limitado, o acordo de redução de sal, firmado com a indústria alimentícia, fechou a terceira etapa sem a adesão total das empresas participantes. Levantamento feito pelo Ministério da Saúde mostra que das 22 empresas produtoras de margarinas, cereais matinais, caldos e temperos prontos, 94,5% cumpriram o acordo de redução do mineral.

Caldos líquidos e em gel, que deveriam ter apresentado uma redução da substância, apresentaram no período analisado um aumento na concentração de sódio de 8,84%. De acordo com a pasta, a irregularidade já foi reparada. Como se trata de um acordo voluntário, empresas não tiveram nenhuma punição.

Feito em 2011, o acordo entre o governo e a indústria de alimentos prevê a diminuição do sódio de 16 classes de alimentos. A mudança na formulação é feita em etapas. Na primeira fase, a redução foi feita em massas instantâneas, pães de forma e bisnaguinhas.

Em uma segunda etapa, iniciada em outubro de 2011, foi a vez de salgadinhos de milho, batatas fritas, bolos, misturas para bolo, maionese, bolachas e biscoitos.

Na última fase, iniciada em novembro de 2013, a redução tem como alvo empanados, hambúrguer, linguiças, cozida, resfriada e frescal, mortadela, presuntaria, muçarela, requeijão cremoso, salsicha e sopas individuais. Esta última fase é considerada a de maior impacto. Sozinha, ela representa quase 50% da meta do acordo, que prevê a redução de 28.562 toneladas de sal até 2020.

O Estadão, 29/06/2016

De acordo com a notícia, a última fase do acordo, para redução de sal em produtos industrializados, abrange, entre outros produtos, os derivados cárneos. Além de ter grande importância na saúde pública, esta fase do acordo tem implicações tecnológicas de difícil solução.

Analise as afirmações abaixo, referentes à dificuldade de redução do cloreto de sódio em produtos cárneos, e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () O sódio é importante na manutenção da emulsão cárnea.
- () O sal potencializa o sabor, desidrata por ação da pressão osmótica e inibe o crescimento bacteriano.
- () O sal atua como agente antioxidante e, portanto, é importante na conservação da fase lipídica do produto, evitando a rancidez oxidativa.

A sequência correta é

- a) V, V, F.
- b) F, V, V.
- c) V, F, V.
- d) V, V, V.
- e) F, F, F.

QUESTÃO 30

A presença de nitrito em alimentos pode acarretar doenças graves como o desenvolvimento de câncer. A contaminação do alimento com este composto pode se dar por:

- a) Consumo de produtos elaborados com organismos geneticamente modificados.
- b) Aquecimento do alimento em potes de plástico no micro-ondas.
- c) Liberação lenta do tecido adiposo quando o indivíduo emagrece, tendo em vista a apolaridade do composto e sua consequente lipofilia.
- d) Práticas de preparação, envolvendo combustão incompleta de matéria orgânica como nos processos de defumação e cocção sobre lenha ou brasa (churrasco e parrilla).
- e) Plantio de vegetais em solos ricos em salitre ou adição deste composto em produtos industrializados (como conservantes para impedir o crescimento de *Clostridium botulinum* e para o desenvolvimento de cor em produtos cárneos).

QUESTÃO 31

Durante o processo de vinificação, existem duas etapas que envolvem micro-organismos e fermentação. A fermentação tumultuosa é conduzida pelas leveduras, na maioria das vezes cepas de *Saccharomyces cerevisiae*, em que existe a transformação do açúcar (sacarose) da uva em etanol e CO_2 . No processo de envelhecimento em barris de madeira (carvalho), ocorre a segunda fermentação que, nesta etapa, é relacionada à qualidade do vinho e não à produção de álcool.

A fermentação, nesta etapa, é conduzida por bactérias lácticas, principalmente dos gêneros _____, _____ e _____, que produzem ácido _____ a partir do ácido _____ que confere menor _____ ao vinho, com troca de gases (CO_2) através da estrutura microporosa da madeira. Desta forma, o vinho torna-se mais macio e com qualidade superior.

As palavras que completam as lacunas, respectivamente, são:

- a) *Micrococcus*, *Pediococcus*, *Streptococcus*, Láctico, Málico, acidez fixa.
- b) *Lactobacillus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, Láctico, Málico, acidez fixa.
- c) *Lactobacillus*, *Leuconostoc*, *Micrococcus*, Málico, Láctico, neutralidade.
- d) *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Leuconostoc*, Láctico, Málico, neutralidade.
- e) *Lactobacillus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, Málico, Láctico, acidez fixa.

QUESTÃO 32

Para a produção de cerveja, as matérias-primas utilizadas são o malte, o lúpulo, a água e a levedura. Na produção do malte, as sementes de cereais, principalmente, a cevada, o trigo, o arroz e o milho, passam por três etapas principais: a maceração, a germinação e a secagem. Nessas etapas, ocorrem alterações bioquímicas importantes na semente.

Analise as afirmações abaixo e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () Durante a germinação, ocorre aumento do poder diastásico do malte, com liberação de enzimas que, no processo de mosturação da cerveja, fazem as transformações do amido do grão em açúcares fermentáveis.
- () Normalmente, o poder diastásico do malte é superior à quantidade de amido presente na cerveja, justificando, assim, a adição de cereais não maltados como adjuntos ou complementos do malte.
- () A adição de cereais não maltados, adicionados à cerveja como complementos do malte, é uma prática proibida no Brasil, consistindo em fraude na produção de cerveja.

A sequência correta é

- a) V, V, F.
- b) F, V, V.
- c) V, F, V.
- d) V, V, V.
- e) F, F, F.

QUESTÃO 33

No processo de produção de cachaça, a fase de destilação pode ser dividida em porções chamadas cabeça, coração e cauda.

Sobre as fases da destilação, é correto afirmar que:

- a) O álcool, que pode ser retirado das fases "coração" e "cauda", é utilizado para a produção de etanol.
- b) "Cabeça da cachaça" corresponde ao início da destilação, constitui-se em um destilado forte, com elevada concentração de etanol, por volta de 70° até 65°GL, e não contém metanol.
- c) Na "cauda da cachaça", o final da destilação, o álcool é muito pouco concentrado (abaixo de 40°GL) e é a parte mais tóxica do destilado, pois contém elevada quantidade de metanol.
- d) Na "cabeça da cachaça", no início da destilação, são separados os compostos responsáveis pelo sabor e pelo aroma da cachaça, constituindo-se, assim, o produto classificado como Premium.
- e) "Coração da cachaça", separado conforme a destilação prossegue, tem sua concentração alcoólica em torno de 65° a 40°GL, constituindo-se a porção de destilado que é efetivamente utilizada no produto.

QUESTÃO 34

Em 2011, foi publicada a RDC 07/2011, aprovando o Regulamento Técnico sobre limites máximos tolerados para micotoxinas em alimentos. Nesse Regulamento, foram estabelecidos limites máximos para diversas micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina A, deoxinivalenol, fumonisinas, patulina e zearalenona) em matérias-primas alimentares e alimentos prontos para o consumo, uma vez que estes compostos representam importante risco à saúde humana e animal. Sobre as micotoxinas, mencionadas nesse regulamento técnico, estabeleça a relação entre as duas colunas.

Micotoxina		Descrição
A) Aflatoxina	()	Produzida por várias espécies de <i>Fusarium</i> , fungo contaminante de cereais, principalmente o milho, apresenta atividade estrogênica tanto em fêmeas quanto em machos (suínos) alimentados com rações contaminadas.
B) Desoxinivalenol	()	Pode ser produzida por espécies do gênero <i>Penicilium</i> e <i>Aspergillus</i> , ocorre em diversos grãos e produtos derivados de grãos, apresentando toxicidade relacionada aos rins.
C) Fumonisina	()	Relacionada a diversos grãos, produzida pelo gênero <i>Aspergillus</i> , é comprovadamente cancerígena (fígado). Apresenta fluorescência azul ou verde quando sob luz ultravioleta.

- D) Patulina () Produzida pelo gênero *Fusarium*, relacionada a câncer de esôfago em humanos, leucoencefalomalácia em equinos (LEME) e Edema Pulmonar em Suínos.
- E) Ocratoxina () Produzida pelos gêneros *Aspergillus*, *Penicillium* e *Byssochlamys*. Apresenta ação antibiótica e também fitotóxica e carcinogênica. Relacionada a frutas e grãos.
- F) Zearalenona () Pertence ao grupo dos Tricotecenos, podendo estar naturalmente em gramináceas. Os cereais cultivados no inverno estão mais expostos. Inibem a síntese de proteínas, do DNA e RNA, acarretando efeitos imunossupressores e hemorrágicos.

A sequência correta é

- a) F, D, B, A, E, C.
b) A, E, F, B, C, D.
c) B, E, A, C, D, F.
d) F, E, A, C, D, B.
e) F, A, E, C, B, D.

QUESTÃO 35

A presença de contaminação por mercúrio em alimentos é relacionada, principalmente, ao pescado. O mercúrio é um elemento natural que pode estar na água, no ar e no solo, distribuído no ambiente naturalmente e por processos antropogênicos. Uma das formas mais comuns de exposição ao mercúrio é através da dieta, especialmente pelo consumo de peixes e frutos do mar. No Brasil, a região mais afetada é a Amazônia, por ter o solo rico em mercúrio, e a erosão, o desmatamento, a queima de biomassa e mineração de ouro sobrecarregam os sistemas aquáticos locais. Nesta região, monitoramentos de exposição e de efeitos na população são realizados. No sistema nervoso, alvo principal da toxicidade do mercúrio, observam-se principalmente alterações no seu desenvolvimento e alterações de comportamento nas populações expostas (CALDAS; JARDIM, 2012; WHO, 2008).

Analise as afirmativas abaixo sobre a contaminação de alimentos com mercúrio.

- I- Os Elasmobrânquios (ordem de peixes à qual pertencem os caçõs) são os peixes que mais concentram o mercúrio na forma inorgânica.
- II- O processo de conversão a metilmercúrio ocorre em sedimentos de águas doces e salgadas, processo esse conduzido por micro-organismos.
- III- Os peixes, localizados no topo da cadeia alimentar (espécies predatórias), tendem a apresentar quantidades menores de metilmercúrio, a forma tóxica do metal, que vai sendo inativada ao longo da cadeia.

IV- A acumulação biológica dá-se ao longo da cadeia alimentar, na forma de metilmercúrio, que é a forma mais absorvida pelo homem, e mais tóxica.

São corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 36

A partir dos anos 1990 (Séc.XX), os consumidores têm buscado processamentos de alimentos mais brandos e que permitem um produto de uso fácil, armazenamento doméstico mais longo e diminuição de aditivos químicos em sua formulação. A partir desta demanda, a indústria respondeu com a criação de novas tecnologias para produção de alimentos minimamente processados, mais próximos às matérias-primas. Foram criados novos processos, com características adequadas a estas demandas, baseados em uma combinação de técnicas conhecida como “Teoria das Barreiras” (Adaptado de Fellows, 2006).

Sobre esses novos processos, é correto afirmar que:

- a) Os sistemas fotodinâmicos são de baixo custo, podem ser incorporados às embalagens (embalagens ativas), dispensam o uso de aditivos, porém a luz natural não pode ser utilizada para ativar os sistemas.
- b) A utilização de campo elétrico pulsante mata células vegetativas e tem excelente efeito sobre enzimas e esporos, porém não tem efeito se não for utilizado em combinação com o calor e não se aplica a produtos secos.
- c) A utilização de alta pressão hidrostática é um processo que permite potencial redução ou mesmo a eliminação de conservantes químicos, pode atingir a esterilização em produtos vegetais, como frutas, mas não em produtos cárneos.

- d) A utilização de luz pulsante é um processo de custo elevado das instalações e produz modificações importantes no alimento, tanto em sua superfície quanto no interior do alimento. As vantagens no seu uso são a rapidez do processo e o baixo gasto de energia.
- e) A utilização de radiação gama, embora bem conhecida e estabelecida, enfrenta um preconceito muito grande da população em geral. É uma tecnologia de alto custo de investimento e apresenta riscos devido à irradiação, mesmo que não produza alterações de sabor no produto e que possa ser facilmente detectada.

QUESTÃO 37

A avaliação da higienização, em uma indústria de alimentos, pode ser feita por meio de diversas técnicas, desde as tradicionais técnicas de análises microbiológicas, como teste de swab, placas de contato e sedimentação de micro-organismos do ar em meios sólidos, até técnicas mais rápidas que permitem um acompanhamento do processo, diretamente na área de produção. Analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

O uso da Técnica de ATP-bioluminescência quantifica o ATP (Adenosina trifosfato) de micro-organismos em uma superfície (ou amostra líquida), utilizando swabs apropriados e fotômetros sensíveis à emissão de luz.

PORQUE

O ATP coletado é utilizado em uma reação catalisada pela enzima luciferase para emitir luz a partir da luciferina (composto sintético) em um meio com pH fortemente ácido.

A respeito dessas asserções, é correto afirmar que:

- a) As asserções I e II são proposições falsas.
- b) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

QUESTÃO 38

A sanitização é a última etapa no processo de higienização e é nessa etapa que a qualidade microbiológica das superfícies é assegurada. Sobre os agentes químicos sanitizantes, usados na indústria, é correto afirmar que:

- a) Embora o ácido peracético seja bastante eficaz frente a diversos tipos de micro-organismos, ele é inativado pela presença de matéria orgânica e apresenta limitações de manuseio, pois são irritantes à pele e a mucosas.
- b) O hipoclorito de sódio é um composto clorado inorgânico e um dos sanitizantes mais utilizados por sua versatilidade e baixo custo. Apresenta algumas desvantagens, também, como a instabilidade no armazenamento e a corrosão de materiais.
- c) Os compostos quaternários de amônia são sanitizantes bastante comuns. Apresentam excelente efeito contra bactérias gram negativas e esporos. Apresentam a vantagem de apresentarem atividade detergente e não serem tóxicos nem corrosivos.
- d) As soluções de peróxido de hidrogênio podem ser utilizadas na indústria de alimentos em concentrações que apresentam baixa toxicidade, não são corrosivas e não precisam ser enxaguadas. São eficientes contra bactérias Gram positivas e negativas.
- e) O álcool (etanol) é utilizado preferencialmente na concentração de 70%, onde tem uma ação antimicrobiana mais eficiente. Em concentrações mais elevadas, pode ter ação melhor em superfícies com resíduos lipídicos, mas diminui sua ação de desnaturação proteica.

QUESTÃO 39

Sobre a produção de vinhos espumantes, **NÃO** se pode afirmar que:

- a) Existem dois métodos de produção de espumantes: o Champenoise, ou tradicional, e o método Charmat, feito em tanques isobáricos (autoclaves).
- b) As garrafas de espumante, no método tradicional, são giradas diariamente numa etapa chamada *remouage* para deposição da borra no gargalo da garrafa.
- c) Ocorrem duas fermentações, uma para a produção de vinho base, nas cubas de fermentação, e outra dentro da garrafa, responsável pela formação de gás.
- d) O resíduo da segunda fermentação (borra) não é retirado da garrafa. No processo de envelhecimento do espumante, ele é destruído pelas leveduras (autólise).
- e) Após a segunda fermentação, as leveduras entram em autólise, e este processo é importante para o desenvolvimento das características sensoriais do produto.

QUESTÃO 40

As embalagens flexíveis para alimentos podem ser constituídas por diversos materiais, como o plástico que são polímeros que podem ser utilizados sozinhos ou associados a outros polímeros (copolímeros). O polietileno e o polipropileno tem seu uso generalizado para alimentos. Sobre os polímeros utilizados em embalagens alimentícias, é correto afirmar que:

- a) O polipropileno (PP) apresenta boa barreira a gases.
- b) O polietileno (PE) está disponível em duas densidades diferentes, mas as características dos dois tipos são semelhantes.
- c) O Policloreto de vinila (PVC) é utilizado em filmes esticáveis em alimentos. É uma excelente barreira a umidade e a gases.
- d) O poliestireno expandido (PS) é utilizado como embalagens para alimentos com baixa resistência à umidade e alta barreira a gases.
- e) O Polietileno tereftalato (PET) é um polímero do grupo das poliamidas e apresenta características muito importantes, como o brilho e a resistência a gases e a umidade.

IF FARROUPILHA

Concurso Público para Docentes 2016

Folha de Respostas (rascunho)

Legislação

01. A B C D E
02. A B C D E
03. A B C D E
04. A B C D E
05. A B C D E
06. A B C D E
07. A B C D E
08. A B C D E
09. A B C D E
10. A B C D E
11. A B C D E
12. A B C D E
13. A B C D E
14. A B C D E
15. A B C D E
16. A B C D E
17. A B C D E
18. A B C D E
19. A B C D E
20. A B C D E

Conhecimentos Específicos

21. A B C D E
22. A B C D E
23. A B C D E
24. A B C D E
25. A B C D E
26. A B C D E
27. A B C D E
28. A B C D E
29. A B C D E
30. A B C D E
31. A B C D E
32. A B C D E
33. A B C D E
34. A B C D E
35. A B C D E
36. A B C D E
37. A B C D E
38. A B C D E
39. A B C D E
40. A B C D E

