

QUESTÕES DE LEGISLAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**QUESTÃO 1**

Dentre os itens a seguir, indique aquele que se relaciona com os princípios e fins da educação nacional, expressos no Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB Nº. 9.394/96.

- A) A educação é dever das instituições de ensino, dos ambientes de formação profissional e do Estado, sendo este responsável pela elaboração e execução de políticas públicas específicas para este fim.
- B) Dentre todos os setores sociais, grupos e instituições, somente a família tem responsabilidade sobre os processos educativos dos cidadãos, independentemente da idade, raça ou nível econômico.
- C) A educação é dever exclusivo das instituições de ensino, tanto no âmbito da educação básica, quanto da educação superior ou pós-graduação, sejam elas públicas ou privadas.
- D) O Estado é responsável pela educação básica e superior de todos os cidadãos. A educação profissional, no entanto, é de iniciativa de cada indivíduo, pautada em seus direitos e deveres sociais.
- E) A educação é dever da família e do Estado e tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando.

QUESTÃO 2

De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio poderá ser desenvolvida nas seguintes formas:

- A) Articulada ao Ensino Médio, podendo ser integrada ou concomitante, e subsequente, ofertando a formação técnica para os egressos da educação básica.
- B) Integrada de nível médio ou tecnológico, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação a Distância (EaD) e Ensino Regular Presencial.
- C) Ensino Técnico de Nível Médio, nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação a Distância (EaD), Formação Inicial e Continuada (FIC) e Ensino Regular Presencial.
- D) Ensino Médio Regular, Ensino Técnico de Nível Médio e Ensino Médio Integrado ao Técnico.
- E) Articulada ou integrada, prioritariamente subsequente ao Ensino Médio e com certificação.

QUESTÃO 3

Analise as alternativas a seguir, com referências ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e assinale a alternativa correta:

- I. Os cursos e programas do PROEJA deverão considerar as características dos jovens e adultos atendidos e poderão ser articulados à formação inicial e continuada de trabalhadores ou à educação profissional técnica e tecnológica.
- II. Os cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores articular-se-ão, preferencialmente, com os cursos de educação de jovens e adultos, objetivando a qualificação para o trabalho e a elevação do nível de escolaridade do trabalhador, o qual, após a conclusão com aproveitamento dos referidos cursos, fará jus a certificados de formação inicial ou continuada para o trabalho.
- III. Todos os cursos e programas do PROEJA devem prever a possibilidade de conclusão a qualquer tempo, desde que demonstrado aproveitamento e atingidos os objetivos desse nível de ensino, mediante avaliação e reconhecimento por parte da respectiva instituição de ensino.
- IV. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio do PROEJA deverão contar com carga horária mínima de duas mil e quatrocentas horas, assegurando-se a observância às diretrizes curriculares nacionais e demais atos normativos do Conselho Nacional de Educação para a educação profissional técnica de nível médio, para o ensino fundamental, para o ensino médio e para a educação de jovens e adultos.

- A) São corretas as alternativas I, II e III.
- B) São corretas apenas as alternativas II e III.
- C) As alternativas I e II são incorretas.
- D) As alternativas II, III e IV são corretas.
- E) Todas as alternativas são corretas.

QUESTÃO 4

Cabe ao docente ocupante de cargo no magistério público federal observar a legislação que rege sua carreira na categoria funcional de professor do ensino básico, técnico e tecnológico e a que disciplina sua atuação na administração pública. Tendo como base as normativas para o Servidor Público Federal, analise as proposições e julgue se são verdadeiras ou falsas.

- I. Exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo, ser leal às instituições a que servir, observar as normas legais e regulamentares, atender com presteza ao público em geral, prestando as informações requeridas, ressalvadas as protegidas por sigilo, são deveres do servidor público expressamente previstos no Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994.
- II. Manter conduta compatível com a moralidade administrativa, ser assíduo e comunicar aos seus superiores irregularidades ou atos contrários ao interesse público são obrigações do servidor público, no que se refere à observância da Lei 8.112/90 e do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo decreto 1.171/94.
- III. Por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, o servidor não poderá ser privado de quaisquer dos seus direitos, sofrer discriminação em sua vida funcional, nem eximir-se do cumprimento de seus deveres.
- IV. A Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico destina-se a profissionais habilitados em atividades acadêmicas próprias do pessoal docente no âmbito da educação básica e da educação profissional e tecnológica.
- V. O desenvolvimento na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá mediante progressão funcional e promoção, compreendendo-se a promoção como sendo a passagem do servidor para o nível de vencimento imediatamente superior dentro de uma mesma classe, e progressão, a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente.

Assinale a alternativa correta:

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

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa que contempla uma das finalidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, conforme a Lei Nº. 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais.

- A) Assegurar a verticalização da educação básica e o acesso à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.
- B) Constituir-se como centro de excelência da educação superior, com foco nas áreas sociais e da saúde, em consonância com os recursos tecnológicos disponíveis e corpo docente especializado.
- C) Promover a expansão da educação profissional de modo integrado à educação superior, com corpo docente, quadros de gestão e infraestrutura distintas para ambas as ações de formação.

- D) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.
- E) Promover a verticalização da educação profissional, com amplitude de pessoal, recursos de gestão e infraestrutura.

QUESTÕES DE ALIMENTOS / TECNOLOGIA, MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS, QUÍMICA DE ALIMENTOS, HIGIENE E LEGISLAÇÃO DE ALIMENTOS, ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS, ANÁLISE DE ALIMENTOS, BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS, MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS, OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS, PROJETOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO, ANÁLISE SENSORIAL, TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL, VEGETAL

QUESTÃO 6

A determinação de protídeos em alimentos, baseada na determinação de nitrogênio, feita pelo método Kjeldahl, tem sofrido modificações desde a sua idealização, em 1883. Sabendo que o método constitui-se em três etapas, assinale a alternativa que contem a sequência correta:

- A) digestão com ácido sulfúrico, destilação para liberação da amônia do sal amoniacal com hidróxido de sódio e titulação do excesso de ácido utilizado na destilação.
- B) digestão com ácido sulfúrico, calcinação para liberação da amônia do sal amoniacal com hidróxido de sódio e separação do excesso de ácido utilizado na calcinação.
- C) destilação com ácido sulfúrico, digestão para liberação da amônia do sal amoniacal com hidróxido de sódio e titulação do excesso de ácido utilizado na digestão.
- D) destilação com ácido sulfúrico, titulação para liberação da amônia do sal amoniacal com hidróxido de sódio e calcinação do excesso de ácido utilizado na titulação.
- E) digestão com ácido sulfúrico, calcinação para liberação da amônia do sal amoniacal com hidróxido de sódio e titulação do excesso de ácido utilizado na calcinação.

QUESTÃO 7

O lactobutirômetro é utilizado para determinação de gordura no leite pelo método de Gerber, que envolve reações baseadas na:

- A) quebra da emulsão de leite pela adição de hidróxido de sódio e álcool isoamílico.
- B) quebra da emulsão de leite pela adição de cloreto de sódio e fenoltaleína.
- C) quebra da emulsão de leite pela adição de ácido sulfúrico e álcool isoamílico.
- D) quebra da emulsão de leite pela adição de álcool metílico e hexano.
- E) quebra da emulsão de leite pela adição de clorofórmio e álcool metílico.

QUESTÃO 8

Para análise de qualidade em méis podem ser realizadas Reações de Lund e Fiehe e avaliados os seus resultados. Assinale a alternativa que apresenta a interpretação correta do resultado dessas reações:

- A) a Reação de Lund indica fraude no mel, se detectar a presença de albuminóides e a Reação de Fiehe indica a presença de microrganismos contaminantes.
- B) a Reação de Lund indica fraude no mel, se detectar a presença de açúcares e a Reação de Fiehe indica a presença de microrganismos contaminantes.
- C) a Reação de Lund indica fraude no mel, se detectar a presença de açúcares e a Reação de Fiehe presença de hidroximetilfurfural.

- D) a Reação de Lund indica fraude no mel, se detectar a ausência de albuminóides e a Reação de Fiehe indica a presença de substâncias produzidas durante o superaquecimento de mel ou adição de xaropes de açúcares.
- E) a Reação de Lund indica fraude no mel, se detectar a ausência de albuminóides e a Reação de Fiehe indica a presença de substâncias produzidas durante o resfriamento de mel ou adição de conservantes.

QUESTÃO 9

A Alveografia é uma análise realizada em Alveógrafo e simula o comportamento de massas de panificação na fermentação, imitando, em grande escala, a formação de alvéolos originados na massa pelo CO₂ produzido pelos fermentos. Considerando os resultados deste tipo de análise, é correto afirmar que:

- A) tenacidade (expressa em 10⁻⁴ J) representa o trabalho de deformação da massa e indica a qualidade panificativa da farinha.
- B) força de glúten (expressa em mm) é a pressão máxima necessária para expandir a massa.
- C) extensibilidade da massa (expressa em mm) é a capacidade de extensão da massa, sem que ela se rompa.
- D) extensibilidade da massa (expressa em 10⁻⁴ J) representa o trabalho de deformação da massa e indica a qualidade panificativa da farinha.
- E) número de queda (expressa em mm) é a capacidade de absorção de água máxima necessária para formação da massa fermentada.

QUESTÃO 10

Sobre as alterações sofridas pelos ovos durante o armazenamento, analise as afirmativas a seguir:

- I. a clara sofre aumento de pH de valores de 7,6 a 9,2, em apenas três dias de armazenamento a 3°C, em virtude da perda de dióxido de carbono através dos poros da casca.
- II. o aumento do pH da clara provoca a ruptura da estrutura de gel, característica da camada densa da clara, perdendo-se a sua consistência ou viscosidade.
- III. as mudanças de pH da gema oscilam entre valores de 6 (gema fresca) e 6,5 (em 18 dias a 37°C).
- IV. a cessão de vapor d'água através da casca provoca diminuição da densidade e aumento da câmara de ar.
- V. para determinar a idade do ovo, são consideradas: prova de flutuação (mudanças de densidade), exame por translucidação (forma e posição da gema), medida da câmara de ar.

Assinale a alternativa que lista as afirmativas corretas:

- A) I, II, V
- B) II, III, V
- C) I, II, III, IV
- D) I, III, IV
- E) I, II, III, IV, V

QUESTÃO 11

O método de Análise Descritiva Quantitativa (ADQ) avalia todos os atributos sensoriais presentes no produto alimentício, quais sejam: aparência, aroma, sabor e textura. A aplicação da ADQ envolve algumas etapas. Sobre elas assinale a alternativa correta.

- A) a primeira etapa é a seleção da equipe de julgadores, que deverá ser composta, no máximo, por 10 a 12 julgadores não treinados.

- B) a segunda etapa é o levantamento dos descritores, onde os julgadores avaliam sensorialmente o produto e verbalizam as sensações percebidas, discutindo-as em grupo com a ajuda do líder da equipe.
- C) na terceira etapa é realizado treinamento com soluções correspondentes aos gostos básicos.
- D) o teste sensorial é conduzido na quarta etapa, onde será realizada a seleção final dos julgadores.
- E) na quinta etapa é aplicado exclusivamente o teste de Tukey e os resultados são representados em gráfico aranha.

QUESTÃO 12

A análise sensorial é utilizada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais. A esse respeito, analise as afirmações:

- I. no teste de reconhecimento de odores são selecionados de 16 a 20 aromas comuns, pedindo-se que sejam identificados nominalmente em uma ficha.
- II. para o teste de identificação de gostos o critério de aprovação é de 70% de identificação.
- III. os métodos sensoriais são classificados em métodos de diferença, métodos discriminativos e métodos subjetivos.
- IV. o teste de comparação pareada tem como objetivo saber se uma amostra apresenta um certo atributo sensorial em maior intensidade que a outra amostra.
- V. os métodos afetivos medem o quanto uma população gostou de um produto, para avaliar preferência ou aceitabilidade.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas:

- A) I, II, III, IV, V
- B) I, III, V.
- C) I, IV, V.
- D) II, III, IV, V
- E) I, II, IV.

QUESTÃO 13

O desenvolvimento de microrganismos, de reações químicas ou de mudanças físicas da carne congelada está muito relacionado com o conteúdo em água da carne e com a água ainda disponível durante o transcurso das reações. Em relação ao congelamento da carne, assinale a alternativa correta:

- A) durante o congelamento lento, formam-se cristais de gelo extracelulares. Parte da água intracelular migra paulatinamente para o exterior da fibra muscular e o tamanho desses grandes cristais vai diminuindo.
- B) o tipo de cristal de gelo formado no congelamento e sua distribuição nos espaços intra ou extracelulares não interferem na qualidade da carne congelada.
- C) a água livre que se encontra disponível para os processos biológicos contém solutos orgânicos e inorgânicos. É esta a razão pela qual o ponto de congelamento sobe para 1,5 ou 1,8°C.
- D) durante o congelamento rápido forma-se grande número de pequenos cristais, tanto dentro como fora da fibra muscular.
- E) a velocidade de congelamento não interfere e não determina a eficácia do processo de congelamento.

QUESTÃO 14

A geleia é um produto obtido à base de suco de fruta que, depois de previamente processado, apresenta uma forma geleificada (gel). Os componentes indispensáveis para a produção de geleia são a pectina, o ácido e o açúcar. Considerando este processo de produção, analise as afirmações a seguir:

- I. a pectina contribui para a resistência mecânica da parede celular e para a adesão entre células. Qualquer modificação nas suas características resulta em alterações na textura dos frutos.
- II. a protopectina predomina nos tecidos vegetais imaturos. Com a evolução da maturação dos frutos, por atividade enzimática, é transformada em pectina ou em ácido péctico.
- III. o mecanismo de geleificação é controlado pelos parâmetros de temperatura, qualidade da pectina, pH, açúcar e outros solutos e íons de cálcio.
- IV. as pectinas para uso alimentício são classificadas em alta metoxilação, com 60 a 90% de grupos carboxílicos esterificados e baixa metoxilação, com 5 a 50% da esterificação.
- V. as condições ótimas para formação de gel estão próximas do pH 3,2. Em valores mais baixos que esse, a resistência do gel diminui lentamente e, em valores maiores que 3,5, não se consegue gel com as quantidades normais de sólidos solúveis.

Assinale a alternativa correta:

- A) I, IV, V
- B) II, III, IV
- C) I, II, III, IV, V
- D) III, IV, V
- E) I, III, IV, V

QUESTÃO 15

O processamento mínimo de frutas e hortaliças consiste no conjunto de operações que elimina suas partes não comumente consumidas, como cascas, talos e sementes. Por conseguinte, os produtos são reduzidos a porções menores por meio do corte, de modo que fiquem prontos para o consumo imediato e, ao mesmo tempo, mantenham todas as qualidades organolépticas do produto *in natura*. Com relação as etapas do processamento mínimo de frutas e hortaliças, assinale a alternativa verdadeira.

- A) na operação de colheita, o manuseio não causa injúrias.
- B) a etapa do transporte não interfere na conservação da qualidade dos produtos voltados à agroindústria.
- C) na recepção da matéria-prima deve-se proceder à retirada do calor de frutas e hortaliças provenientes do campo de forma rápida, com água morna, para evitar injúrias.
- D) as etapas de pré-seleção e classificação tem como objetivo remover sujidades, frutos secos, talos entre outros e separar a matéria-prima de acordo com a forma, peso, firmeza e cor.
- E) o descascamento por lixívia é empregado em produtos que não sejam delicados em função do uso de soluções alcalinas.

QUESTÃO 16

A necessidade de procurar novas alternativas para a utilização do pescado na forma de produtos aceitáveis sensorialmente pela população, favorecendo um maior consumo, vem crescendo nos últimos anos. Uma alternativa antiga e comum é a elaboração de empanados de pescado, produtos que acompanham a tendência do mercado e favorecem o aproveitamento de espécies comerciais. Com relação a elaboração de produtos empanados, assinale a alternativa correta:

- A) a matéria-prima destinada à elaboração de empanados pode incluir descartes do processamento (aparas da filetagem, tecido muscular remanescente da carcaça de peixe entre outros) e existe a necessidade da cominuição dos pedaços do pescado pela aplicação de forças de moagem, compressão ou impacto.

- B) o processo de mistura dos ingredientes e condimentação para produtos reestruturados, deve ser feito de maneira que se tenha uma extração das proteínas miofibrilares, pela ação do sal, e uma boa homogeneização dos demais componentes da formulação, com a finalidade de se obter efeito de conservação.
- C) a moldagem é operação de aumento de tamanho em que o produto já homogeneizado seja moldado em formato bi ou tridimensional, em equipamento específico para esse fim, ocasionando efeito direto na vida útil do produto.
- D) os sistemas de cobertura tradicionais não interferem nos atributos de sabor textura e aparência do produto final e são compostos de pré-enfarinamento, líquido de empanamento e farinhas de cobertura.
- E) a etapa de pré-fritura consiste na imersão do produto empanado em óleo em alta temperatura (180-200°C) por curto período de tempo (2 a 3 minutos), o que contribui para o desenvolvimento da cor e retirada da umidade.

QUESTÃO 17

A queda *post-mortem* do pH do músculo, devido ao acúmulo de ácido lático, é uma das mudanças mais significativas durante a sua conversão em carne, sendo extremamente importante para a sua qualidade final. Analise os itens a seguir e marque a alternativa correta:

- A) a qualidade de carne fresca esperada em suínos é descrita como de coloração vermelho-rosada (*reddishpink*), de textura firme (*firm*) e com de exsudação de água na superfície (*exudative*).
- B) as carnes PSE (*pale, soft, exsudative*) representam o principal problema para a indústria, porque sua capacidade de retenção de água, com perda excessiva de exsudado e textura, prejudicam os processos industriais de fabricação.
- C) a condição PSE (*pale, soft, exsudative*) gera carne cozidas menos suculentas, macias e com maior rendimento em produtos cárneos processados em função da desnaturação de proteínas miofibrilares.
- D) a qualidade final da carne tem estreita relação com o bem-estar animal e, dessa forma, os abatedouros vêm tentando adequar o manejo dos animais e as etapas envolvidas no processo de abate, de forma que os animais sejam submetidos a excitação antes do abate.
- E) a condição de PSE (*pale, soft, exsudative*) pode ocorrer em músculos com uma glicólise *post-mortem* normal, mas submetidos a ótimas condições de refrigeração.

QUESTÃO 18

Muitos casos de doenças causadas por alimentos não são notificados, pois seus sintomas são geralmente parecidos com gripe. Na produção de alimentos é essencial que medidas apropriadas sejam tomadas para garantir a segurança e prolongar a vida de prateleira do produto. É muito importante salientar que os testes microbiológicos devem ser realizados para testar os alimentos quanto à presença de patógenos. Sobre os testes microbiológicos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os testes microbiológicos devem ser realizados como parte do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).
- II. Os testes microbiológicos são realizados como suporte a implementação do sistema de APPCC.
- III. Os critérios microbiológicos são requeridos dentro da indústria como procedimento de controle da contaminação de alimentos.
- IV. Os testes microbiológicos requeridos pela indústria de alimentos, considera o resultado aceitável, a presença de uma única unidade formadora de colônia (UFC) para análise de *Salmonella* sp.

Assinale a alternativa correta.

- A) I e III, apenas.
- B) I e II, apenas.

- C) III e IV apenas.
- D) I, II e III, apenas.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 19

A fermentação é um termo geral usado para designar a degradação anaeróbica da glicose ou de outros nutrientes orgânicos para obtenção de energia, conservada como adenosina trifosfato (ATP). Na indústria de alimentos a produção de cerveja é realizada por meio da fermentação. Observe as alternativas abaixo e marque aquela que apresenta uma etapa do processo de produção da cerveja.

- A) Para obtenção do processo chamado maltagem é necessária a presença de enzimas hidrolíticas para a quebra dos monossacarídeos.
- B) Os cervejeiros fabricam a cerveja por meio da fermentação etanólica de carboidratos.
- C) Na fermentação da cerveja, para obtenção do mosto, é necessário células de bactérias lácticas.
- D) O lúpulo é utilizado no processamento da cerveja como componente principal do processo fermentativo.
- E) O processo de fermentação é controlado pela concentração de levedura formada no meio.

QUESTÃO 20

A contaminação de alimentos por microrganismos pode causar danos ao homem. Por isso, a indústria alimentícia busca métodos de monitoramento que possam auxiliar no controle dos processos. O microrganismo indicador, por exemplo, é frequentemente utilizado para avaliar a segurança e a higiene alimentar. Com relação aos microrganismos indicadores, marque a alternativa correta.

- A) Os coliformes são resistentes ao calor e por isso sua contagem pode ser útil em testes de contaminação pós-processamento.
- B) Coliformes, *Escherichia coli*, *Enterobactérias*, *Streptococos* fecais e *Salmonella* sp são microrganismos utilizados como indicadores.
- C) Os coliformes são bactérias gram-positivas.
- D) Para identificar o microrganismo indicador tem-se como critério a produção de gás e a fermentação da galactose, em um período de 48 horas a 35° C.
- E) Os microrganismos indicadores devem ser detectáveis de forma rápida e fácil.

QUESTÃO 21

Para controlar a deterioração microbiana e a segurança de alimentos é necessário conhecer os fatores que afetam o desenvolvimento dos microrganismos. Assinale a opção correta que se refere a esses fatores. Considerando esses fatores, assinale a opção verdadeira:

- A) Depois de lavar o alimento deve-se estocar a uma temperatura de 15° C, para prevenir o crescimento de bactérias patogênicas e retardar o desenvolvimento de microrganismos deterioradores.
- B) Para prevenir o crescimento de todos os microrganismos é necessário realizar o processo de pasteurização a 121° C/15 min.
- C) Os principais fatores que podem propiciar, prevenir ou limitar o crescimento microbiano são o pH, a atividade de água e a temperatura.
- D) Os fatores que afetam o desenvolvimento bacteriano, pH, atividade de água e temperatura, não precisam ser estritamente controlados.
- E) O pH ótimo de crescimento de um microrganismo faz o seu crescimento ser lento.

QUESTÃO 22

A indústria de alimentos visa à produção de alimentos seguros, com garantia de qualidade à saúde do consumidor. Neste sentido, a indústria tem buscado por ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar.

- A) Perigo à segurança de alimentos é originado somente por agente biológico com potencial de causar efeito adverso à saúde do consumidor.
- B) A aplicação de boas práticas de higiene durante a produção, processamento (incluindo rotulagem, manuseio, distribuição, estocagem, venda, preparação e uso não se faz necessária se a empresa aplicar o sistema da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).
- C) As ferramentas de qualidade, associadas a fatores de segurança alimentar, precisam ser aplicadas a toda a cadeia alimentícia.
- D) O Plano de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) é único para a indústria alimentícia, englobando todos os produtos.
- E) Os fatores de segurança alimentar podem ser implementados durante o processamento do alimento.

QUESTÃO 23

As proteínas, para desempenhar o seu papel, devem estar em seu estado nativo, ou seja, manter a integridade de suas estruturas. Sabe-se que a desnaturação de proteínas tem influência tecnológica na produção de alimentos lácteos, cárneos, pão e outros. Com relação à desnaturação protéica, assinale a alternativa correta.

- A) Para conseguir a desnaturação protéica é necessário o tratamento térmico, a hidrólise enzimática, a acidificação ou a alcalinização.
- B) Na produção de alimentos as características das proteínas não estão relacionadas à hidratação, atividade de superfície e tipo de interação proteína-proteína, favorecidas por desdobramento parcial das estruturas.
- C) A precipitação isoelétrica das caseínas não tem relevância tecnológica, por ser utilizada apenas na produção de produtos lácteos fermentados que são produzidos sob coagulação ácida.
- D) A temperatura age como desnaturante químico das proteínas.
- E) Desnaturação protéica das soroproteínas (proteínas globulares) não é de interesse industrial, pois pode afetar o processamento de alimentos lácteos fermentados.

QUESTÃO 24

Os lipídios são o substrato de uma das alterações mais importantes dos alimentos. A rancificação auto-oxidativa provoca o aparecimento de cores e odores. De acordo com o assunto marque a alternativa correta.

- A) O processo de oxidação desenvolve-se em qualquer alimento que tenha gordura.
- B) Os principais substratos da reação auto-oxidativa são os ácidos graxos saturados.
- C) A rancificação limita o tempo de conservação de muitos alimentos, tendo início mais rápido em produtos ricos em gorduras.
- D) Nas reações de iniciação formam-se radicais livres a partir de ácido graxo saturado.
- E) O efeito das reações de oxidação dos lipídeos provoca aumento do valor nutritivo do alimento.

QUESTÃO 25

Com relação ao uso do calor para conservação de alimentos, assinale a alternativa correta.

- A) O tratamento térmico de pasteurização dos alimentos é um método utilizado para destruir toda a flora microbiana que pode multiplicar-se no produto final.
- B) A temperatura elevada é um dos agentes que mais influenciam no crescimento de microrganismo, na atividade das enzimas e aceleram a velocidade de muitas reações químicas.
- C) O armazenamento de alimentos sob temperatura elevada provoca a ativação enzimática e desenvolvimento de reações químicas de importância em alimentos, aumentando a vida de prateleira dos produtos.
- D) Com a esterilização dos produtos alimentícios pretende-se destruir os microrganismos patogênicos existentes.
- E) Na esterilização dos alimentos é necessária a utilização de temperaturas em torno de 72° C e 82° C com tempo de 5 a 20 segundos.