

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

Em relação a matérias-primas de origem animal e vegetal e assuntos correlatos, julgue os itens subsecutivos.

- 51** Os grânulos de amido do milho, do trigo, da batata e da mandioca podem ser utilizados como matéria-prima para as mesmas aplicações em indústrias alimentícias, devido ao polímero ser formado por unidades de glicose.
- 52** Após a colheita, cessa-se o processo de respiração nas células, o qual foi importante nos processos de maturação e amadurecimento, enquanto o fruto esteve ligado à planta-mãe.
- 53** Na carne fresca (parte muscular) que se destina como matéria-prima para a indústria de derivados cárneos, há uma pequena quantidade de carboidrato, que não é considerada na composição centesimal.
- 54** A classificação dos frutos em climatéricos e não climatéricos tem uma importância prática no pós-colheita: os últimos podem ser colhidos imaturos, quando seu processo de maturação não está completo, pois completará sua maturação e amadurecimento fora da planta.

A respeito de processos de transformação do leite e de frutas, julgue os itens que se seguem.

- 55** Suco de fruta e polpa de tomate têm grandes perdas de nutrientes quando concentrados em evaporadores a vácuo, os quais proporcionam o aumento do ponto de ebulição da água e o aquecimento excessivo dos produtos.
- 56** Para se obter a porcentagem de gordura desejada na produção de leite padronizado, o leite é centrifugado até a retirada da quantidade de nata excedente e, em seguida, passa-se à pasteurização do produto padronizado.
- 57** A produção de leite em pó e de soro de leite em pó pode seguir as mesmas etapas de concentração por evaporação, seguida por atomização e embalagem (envase).

A presença da enzima polifenoloxidase, que é ativada com a exposição das partes internas do vegetal ao oxigênio, causa escurecimento. Em um processo de desidratação com fatiamento ou descascamento dos vegetais, medidas preventivas em um pré-tratamento devem ser tomadas para evitar esse escurecimento. Acerca dessas medidas, julgue os itens seguintes.

- 58** O uso da sulfitação inibe o escurecimento do vegetal.
- 59** A operação de branqueamento não é recomendada como pré-tratamento do vegetal, por acelerar o escurecimento enzimático.

No que se refere aos processos de secagem utilizados nas agroindústrias para prolongar a vida útil dos alimentos, julgue os próximos itens.

- 60** Em uma secagem natural ao Sol, para melhorar as características do produto como maciez e retenção de aromas, o processo deve ser realizado em duas fases: a primeira, com exposição à luz solar, até uma perda de umidade de 50% a 70%; e a segunda, à sombra.
- 61** Na secagem por *spray*, os cristais de gelo oriundos da própria umidade do alimento, após congelamento, transformam-se em vapor em câmaras a vácuo.
- 62** A atomização da solução líquida a ser desidratada no processo de liofilização permite a rápida evaporação da água, o que mantém baixa a temperatura das partículas do produto que está sendo submetido à secagem.

Acerca da produção de alimentos por fermentação, julgue os itens a seguir.

- 63** No processo de produção de cerveja, as leveduras usam açúcares do mosto para acelerar seu crescimento e multiplicação enquanto há disponibilidade de oxigênio. Assim, quando a quantidade de oxigênio vai sendo reduzida, inicia-se a produção de álcool e CO<sub>2</sub>.
- 64** Na produção de vinagre a partir de suco de fruta, vinagre de maçã, por exemplo, ocorrem duas fermentações em sequência: a acética e a alcoólica.

Julgue os itens subseqüentes, a respeito de PANC.

- 65** Consideram-se PANC as partes de plantas convencionais não consumidas usualmente, como as folhas de chuchu, de abóbora e de batata-doce.
- 66** A PANC contém sais minerais, vitaminas, carboidratos e proteínas e pode ser consumida sem restrição.

Em relação aos resíduos vegetais gerados por agroindústrias e seu aproveitamento, julgue os itens a seguir.

- 67** A indústria do suco de laranja gera uma grande quantidade de resíduos de cascas, as quais não podem ser aproveitadas como matéria-prima para outro processo.
- 68** Resíduos agroindustriais, como farelo de trigo e bagaço de fruta, podem ser utilizados como fontes de carbono alternativas para processos fermentativos.
- 69** A produção de pectina extraída do bagaço de cítricos é um processo agroindustrial bem estabelecido. Outras frutas, como maracujá, também podem ser fontes de pectina.
- 70** Extratos antioxidantes podem ser extraídos de cascas de alguns materiais, como café e uva.

Acerca dos resíduos de matéria-prima animal gerados por agroindústrias e seu aproveitamento, julgue os itens seguintes.

- 71** A maioria dos resíduos gerados nas agroindústrias de matéria-prima de origem animal não podem ser aproveitados para outros processos, pois são considerados rejeitos de produção.
- 72** Fábricas queijeiras são um tipo de agroindústria que não trabalha com aproveitamento de resíduos, pois não possuem subproduto aproveitável.

A respeito do desenvolvimento de novos alimentos e bebidas que valorize a sociodiversidade do semiárido, de práticas e processos de transformação de produtos alimentares de origem animal e(ou) vegetal e do controle de qualidade no setor alimentício brasileiro, julgue os itens a seguir.

- 73** O maracujá-da-caatinga (*Passiflora cincinnata* Mast) tem-se mostrado uma excelente alternativa para a indústria de produtos processados, embora a padronização do produto final ainda seja um desafio a ser superado.
- 74** A utilização de resíduos de frutos da região do semiárido para a fermentação mista com uma cultura *start* pode originar uma *kombucha* alcoólica ou não.
- 75** Albumina de ovo desidratada, ácido tânico, celulose e gelatina são coadjuvantes utilizados como agentes de clarificação em bebidas alcoólicas.
- 76** No Brasil, os alimentos funcionais são formalmente chamados de nutracêuticos.
- 77** Suco ou sumo é a bebida não fermentada, não concentrada e não diluída, destinada ao consumo, obtida da fruta madura e sã, ou de parte do vegetal de origem, por processamento tecnológico adequado, submetida a tratamento que assegure a sua apresentação e conservação até o momento do consumo, sem o acréscimo de conservantes e(ou) adoçantes.

**78** A produção de bebidas por biorreatores é uma tecnologia emergente e sustentável que está integrada aos novos produtos do semiárido e acessível aos pequenos produtores rurais.

Julgue os itens a seguir, relativos a microbiologia de alimentos.

**79** Os microrganismos da espécie *Clostridium botulinum*, que produzem esporos e a toxina termolábil, podem sobreviver a tratamento térmico, químico e secagem, e podem ser encontrados em conservas industriais e, principalmente, em conservas caseiras.

**80** São bactérias apenas encontradas em alimentos: *Bacillus*, *Candida* e *Lactococcus*.

**81** O processo de branqueamento reduz o número de microrganismos contaminantes na superfície dos alimentos e, portanto, contribui para as operações de conservação.

**82** A toxínose produzida pela ingestão de alimentos contaminados por toxinas produzidas pela bactéria *Staphylococcus aureus* é uma doença cujos sintomas característicos são: náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia e prostração, com ausência de febre.

Em relação à análise sensorial de alimentos, julgue os próximos itens.

**83** Entre as propriedades sensoriais dos alimentos, as que são percebidas pelo órgão olfativo são as de menor relevância na análise sensorial de alimentos.

**84** Os critérios técnicos da análise descritiva qualitativa não são suficientemente rigorosos para que ela possa ser utilizada na análise sensorial de alimentos.

**85** No teste duo-trio, são fornecidas três amostras a serem testadas — uma padrão e duas codificadas —, sendo uma das amostras codificadas idêntica à amostra padrão.

A respeito de conservação e embalagem de alimentos, julgue os seguintes itens.

**86** O congelamento lento de frutas é uma excelente técnica de conservação de alimentos, uma vez que o processo gera a formação de gelos amorfos que se dilatam dentro das células, contribuindo para a boa conservação do alimento.

**87** Na técnica de conservação denominada salga, o sal desidrata o alimento e a conservação é realizada por meio de fermentação e formação de ácido lático.

**88** A pasteurização é uma tecnologia de conservação de alimentos por calor, não sendo, por isso, recomendada para alimentos termossensíveis.

A respeito dos métodos de conservação de alimentos e suas aplicações para cada tipo de alimento, julgue os itens que se seguem.

**89** Para serem comercializadas em conserva, as frutas que possuem elevado teor de umidade e alta atividade de água, incluindo-se polpas de frutas e frutas em calda, devem ser esterilizadas em recipientes hermeticamente fechados.

**90** Na conservação de alimentos pelo processo de esterilização, o calor é transmitido pelo vapor ou pela água através do recipiente para o alimento e, nesse processo de transferência de calor, aspectos como o tipo de produto e a forma do recipiente não interferem na taxa de penetração do calor no alimento.

**91** O processo de pasteurização do leite consiste no aquecimento seguido de resfriamento rápido e tem como princípio a utilização de um binômio tempo-temperatura que, segundo a legislação brasileira, pode ser de 72 °C a 75 °C com duração de 15 a 20 segundos e com resfriamento imediato até temperatura igual ou inferior a 4 °C.

**92** A liofilização é a desidratação de produtos em condições de pressão e temperatura tais que a água, previamente congelada, passa do estado sólido diretamente para o estado gasoso.

**93** No processamento do queijo para a conservação do leite, a quantidade de sal absorvida é inversamente proporcional à superfície de contato do queijo com a salmoura.

Em relação ao controle de qualidade dos alimentos, às boas práticas de manipulação e às análises de perigos e pontos críticos de controle, julgue os itens seguintes.

**94** Um sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) permite identificar perigos específicos e estabelecer medidas preventivas para seu controle, objetivando a segurança do alimento.

**95** A falta de higiene ou a manipulação incorreta de alimentos como ovos, leite cru, carne de aves, suínos e bovinos, vegetais e pescado pode causar infecção, por permitir a multiplicação da bactéria *salmonella sp.*

**96** Em se tratando da produção de sanduíche natural de frango, a etapa de resfriamento do frango cozido consiste em um ponto crítico de controle físico, cuja medida preventiva é controlar as condições de resfriamento.

**97** Manipulador de alimentos é qualquer pessoa que entra, direta ou indiretamente, em contato com alimento ou bebida.

**98** A atuação de manipuladores de alimentos doentes não influencia necessariamente na qualidade dos produtos, se eles tiverem recebido treinamento adequado, caso em que estarão aptos a realizar as atividades propostas.

No que se refere às embalagens para alimentos, julgue os itens a seguir.

**99** As embalagens de alimentos, tais como recipientes metálicos, de vidro e de plásticos flexíveis, devem ser atóxicas e compatíveis com o produto, além de permitir o adequado transporte do alimento.

**100** Embalagem secundária é o recipiente que se encontra em contato direto com os alimentos.

Com relação a substâncias tóxicas em alimentos oriundas de contaminação microbiana, julgue os itens a seguir.

**101** Quando ingerida por animais, a ocratoxina A — micotoxina encontrada principalmente em cereais —, pode levar à contaminação de músculos e órgãos.

**102** Secretadas por bactérias durante seu desenvolvimento no alimento, endotoxinas causam intoxicação alimentar após a ingestão.

**103** Micotoxinas não permanecem por muito tempo no alimento quando não há fungos viáveis, o que garante a ausência de tais moléculas nessas condições.

**104** Exotoxinas, como toxina botulínica e aflatoxina, são destruídas pela ação do calor.

A respeito de contaminantes alimentares, julgue os itens subseqüentes.

**105** Para a detecção de peróxido de hidrogênio no leite, o período entre a contaminação e a análise química deve ser o menor possível, pois a degradação dessa substância ocorre rapidamente.

**106** Antibióticos utilizados no controle de mastites em vacas leiteiras, embora não prejudiquem as características de produtos derivados, causam impacto à saúde humana.

Em relação a higiene e vigilância sanitária de alimentos, julgue os itens que se seguem.

- 107** A análise de perigos e pontos críticos de controle é utilizada, no processo de produção, para se controlar ou eliminar os riscos — biológicos, químicos ou físicos — que possam comprometer a segurança do alimento produzido.
- 108** A higienização adequada de uma agroindústria e da matéria-prima a ser processada, assim como as boas práticas de fabricação do produto alimentício, previne fundamentalmente a intoxicação alimentar.
- 109** Na produção de um produto alimentício, a matéria-prima a ser processada entra por uma porta ou esteira, segue sequencialmente pelos processos e, ao final, sai por outra porta ou esteira. O colaborador acessa a área de produção por uma entrada separada, garantindo sua higienização antes de entrar e após sair da área de trabalho.

Julgue os itens a seguir, quanto à economia circular em propriedades rurais.

- 110** O emprego de ingredientes gerados a partir de resíduos, como bioprotetores ou bioinsumos, é considerado como técnica não sustentável.
- 111** A tecnologia sustentável no aproveitamento de resíduos agrícolas aumenta a produção de alimentos sem expandir os custos de produção.

Com relação à inovação em sustentabilidade na ciência e na tecnologia de alimentos, julgue os itens que se seguem.

- 112** A produção de bioinsumos por biorreatores é uma tecnologia emergente e sustentável.
- 113** A tecnologia de proteínas alternativas envolve pesquisas sobre proteínas vegetais, fungos comestíveis e carne celular. Quando vegetais são empregados na extração de ingredientes no meio de cultivo de produção de carne celular, o processo se torna significativamente mais sustentável.
- 114** A utilização integral da matéria-prima no desenvolvimento de produtos alimentícios, juntamente com o uso de extratores químicos para obter compostos bioativos a partir dos resíduos, é considerada processo sustentável.

No que se refere a comercialização e *marketing* de produtos alimentícios, julgue os itens subsequentes.

- 115** Dada a importância da embalagem, em sua confecção devem ser observados, principalmente, cores e formato. Além disso, ela deve apresentar pouca informação.
- 116** A estratégia de *marketing* nutricional é um procedimento fácil e rápido para atingir a população por meio de alegações de propriedades funcionais do alimento, e pode ser realizada sempre que a empresa desenvolve um novo produto.
- 117** Na comercialização de um produto alimentício, a cor de uma embalagem vai além de um simples detalhe estético, sendo uma ferramenta estratégica que impacta tanto a percepção quanto a decisão de compra do consumidor.
- 118** Polímeros — por exemplo, poli(tereftalato de etileno) — têm sido amplamente utilizados como material de embalagem pela indústria de alimentos e bebidas, pois apresentam como características a alta resistência mecânica e química, excelente barreira a gases e odores, bom aproveitamento para reciclagem, baixo peso, maleabilidade e elevada transparência.
- 119** O *marketing* digital deve ser despersonalizado, pois não estabelece uma conexão com o consumidor e não gera o seu engajamento.
- 120** A técnica de ascensão de lançamentos por tempo limitado de um produto alimentício é uma estratégia de *marketing* não recomendada pelos especialistas.

**Espaço livre**