

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO 2009



CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA – ALIMENTOS

Número de Questões: **40** (10 de Língua Portuguesa e 30 de Conhecimentos Específicos)
Duração da Prova: **4 horas** (já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- ⚙ Confira a numeração das questões e o número de páginas deste caderno, antes de iniciar a prova. Em caso de problemas de impressão, peça a imediata substituição do caderno de provas.
- ⚙ Cada questão é composta por cinco itens numerados de I a V. Cada item deverá ser julgado como **CERTO** (C) ou **ERRADO** (E).
- ⚙ Preencha, na FOLHA DE RESPOSTA, a bolha correspondente ao seu julgamento ((C) ou (E)) a respeito de cada item das questões.
- ⚙ Após três horas e trinta minutos do início da prova, o candidato fica desobrigado a devolver este caderno de provas.

DIVULGAÇÃO:

- ⚙ Gabarito preliminar: **10 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Gabarito definitivo: **21 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Relação dos candidatos habilitados à prova teórico-prática e informações sobre critérios e procedimentos de aplicação dessa prova: **21 de agosto de 2009**.
- ⚙ Resultado final do Concurso será homologado mediante publicação no Diário Oficial da União e no endereço www.ufpb.br.
- ⚙ Aplicação das provas teórico-práticas para as categorias relacionadas nos itens 1 e 2 do Edital 37/2009 será no período de **08 a 18 de setembro de 2009**.

I – LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 1 a 10, leia o **TEXTO** abaixo.

Falando difícil

1 Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, é bom prestar
atenção — estão criando confusão na língua portuguesa e raramente isso resulta em alguma coisa boa. No
mundo dos três poderes e da política em geral, por exemplo, fala-se cada vez mais um idioma que tem
4 cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público. As preferências, aí,
variam de acordo com quem está falando. A ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff, colocou no mapa a
palavra “escandalização”, à qual acrescentou um “do nada”, para escrever o noticiário sobre o dossiê (ou
banco de dados, como ela prefere) feito na Casa Civil com informações incômodas para o governo
8 anterior. Mais recentemente, o ministro Gilmar Mendes, presidente do Supremo Tribunal Federal,
contribuiu com o seu “espetacularização”; foi a palavra, vinda de uma língua desconhecida, que
selecionou para manifestar seu desagrado quanto à colocação de algemas no banqueiro Daniel Dantas,
durante as operações da Polícia Federal, que lhe valeram o desconforto de algumas horas na prisão.
12 “Obstaculização”, “fulanização” ou “desconstitucionalização” são outras das preferidas do momento —
sendo certo que existe, por algum motivo, uma atração especial por palavras que acabam em “zação”.

O ministro Tarso Genro, da Justiça, parece ser o praticante mais entusiasmado desse tipo de
linguagem entre as autoridades do governo. Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o
16 ministro Genro falando naquilo que antigamente se chamava “português claro”. Ele já falou em
“referência fundante”, “foco territorial etário”, “escuta social orgânica articulada”, entre outras coisas
igualmente alarmantes; na semana passada, a propósito da influência do crime organizado nas eleições
municipais do Rio de Janeiro, observou que “a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral”. É
20 curioso, uma vez que, como alto dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com
palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender. Que trabalhador, por exemplo,
saberia o que quer dizer “referência fundante”? Mas também o PT, e não só o ministro Genro, gosta de
falar enrolado. Seus líderes vivem se referindo a “políticas”, que em geral são “estruturantes”; dizem que
24 isso ou aquilo é “pontual”, e assim por diante. “Políticas”, no entendimento comum da população, são
mulheres que se dedicam à política; a senadora Ideli Salvatti ou a ex-prefeita Marta Suplicy, por exemplo,
são políticas. “Pontual”, da mesma forma, é o cidadão que chega na hora certa aos seus compromissos.
Fazer o quê? As pessoas acham que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.
28 Conseguem, apenas, tornar-se confusas, ou simplesmente bobas.

As coisas até que não estariam de todo mal se só os habitantes do mundo oficial falassem nesse
patoá. Mas a história envolve muito mais gente boa, e muito mais do que apenas falar complicado — o
que ela mostra, na verdade, é que o português está sendo tratado a pedradas no Brasil. O problema
32 começa com a leitura. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva, por exemplo, vive se orgulhando de não ler
livros — algo que considera, além de chato, como um certificado de garantia de suas origens populares.
Lula ficaria surpreso se soubesse quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum — ou então
lê pouco, lê livros ruins ou não entende o que lê. Muitos brasileiros ricos, como empresários, altos
36 executivos e profissionais de sucesso, têm, sabidamente, problemas sérios na hora de escrever uma frase
com mais de vinte palavras. Escrevem errado, escrevem mal ou não dá para entender o que escrevem —
ou, mais simplesmente, não escrevem nada. No mesmo caminho vão professores, do primário à
universidade, artistas, profissionais liberais, cientistas, escritores, jornalistas — que já foram definidos,
40 por sinal, como indivíduos que desinformam, deseducam e ofendem o vernáculo.

O mau uso do português resulta em diversos problemas de ordem prática, o primeiro dos quais é
entender o que se escreve. Não é raro, por exemplo, advogados assinarem petições nas quais não
conseguem explicar direito o que, afinal, seus clientes estão querendo — ou juízes darem sentenças em
44 português tão ruim que não se sabe ao certo o que decidiram. Há leis, decretos, portarias e outros
documentos públicos incompreensíveis à primeira leitura, ou mesmo à segunda, à terceira e a quantas
mais vierem. Não se sabe, muitas vezes, que linguagem foi utilizada na redação de um contrato. Os
balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, permanecem impenetráveis.

48 Há mais, nisso tudo, do que dificuldades de compreensão. A escritora Doris Lessing, prêmio
Nobel de Literatura de 2007, diz que, quando se corrompe a linguagem, se corrompe, logo em seguida, o
pensamento. É o risco que se corre com o português praticado atualmente no Brasil de terno, gravata e
diploma universitário.

1. No texto, o autor faz considerações acerca da linguagem. Com base nessas considerações, julgue as assertivas a seguir:
 - I. A fala, no âmbito dos poderes públicos, e da política, assume feição bem própria, distanciando-se da maneira comum do falar do público.
 - II. A linguagem utilizada por políticos e parlamentares mostra-se cada vez mais cuidada, por expressar a forma de comunicação de pessoas cultas.
 - III. O rebuscamento vocabular do Ministro Tarso Genro é uma exigência do cargo, representante da alta esfera do governo.
 - IV. O processo de criação de novas palavras nem sempre é bem-vindo, uma vez que, na maioria das vezes, pode causar problema na comunicação.
 - V. A escolha de palavras ou expressões por parte dos políticos e parlamentares representa a necessidade de se criar uma língua que identifique essas categorias na sociedade brasileira.
2. O autor titula seu texto com a frase *Falando difícil*. Considerando a sua argumentação acerca do “falar difícil”, julgue as assertivas a seguir:
 - I. Apenas os políticos cometem o erro de se expressar com palavreado difícil, pois os demais segmentos da sociedade primam pela clareza na comunicação.
 - II. Apenas os professores, do ensino fundamental à universidade, mantêm o respeito à língua, evitando esse tipo de uso da linguagem.
 - III. Artistas, escritores e jornalistas, mesmo dando asas à imaginação, seguem rigorosamente as normas de uso da língua, revelando um apreço ao seu idioma.
 - IV. Tanto as autoridades do governo, como as citadas no texto, quanto outros cidadãos, que se destacam no mundo empresarial, estão se descuidando de sua língua materna.
 - V. O ato de falar difícil impressiona o público, por isso deve ser uma norma a ser seguida por aqueles que vivem em contato com o público.
3. Segundo o autor, “[...] *o português está sendo tratado a pedradas no Brasil.*” (linha 31) e isso é consequência de alguns fatores. Em relação a essa questão, julgue as assertivas seguintes:
 - I. O descaso com a leitura, exclusivo daqueles que são analfabetos, tem comprometido o uso da língua e da comunicação.
 - II. Os professores, até mesmo os universitários, a exemplo de políticos, empresários e profissionais liberais, usam inadequadamente a língua, gerando problemas de compreensão.
 - III. A elite brasileira, em número expressivo, apresenta dificuldades que se referem ao domínio da leitura e da escrita.
 - IV. O português, falado e escrito atualmente no Brasil, está fadado à preferência do usuário que o modifica arbitrariamente, causando problemas sérios de compreensão.
 - V. O português é uma língua viva, e, por isso, está sujeito a “modismos”, o que é salutar para a geração atual e futura.
4. Considerando as tipologias textuais presentes no texto, julgue as assertivas a seguir:
 - I. O uso recorrente de sequências narrativas reforça a tese defendida pelo autor.
 - II. O uso recorrente de sequências explicativas constitui um recurso da argumentação.
 - III. O emprego de sequências descritivas constitui uma falha da argumentação.
 - IV. O uso de sequências argumentativas contribui para a sustentação da tese defendida pelo autor.
 - V. O uso recorrente de sequências narrativo-descritivas prejudica a argumentação do texto.
5. Leia:

“*Mas também o PT, e não só o ministro Genro, gosta de falar enrolado.*” (linhas 22-23)

Considerando a análise da expressão destacada no fragmento, julgue as assertivas seguintes:

- I. Introduce oração que nega radicalmente o enunciado anterior.
- II. Expressa circunstância de condição, ressaltando que o PT também gosta de falar enrolado.
- III. Introduce argumento que reafirma a ideia de que políticos usam a linguagem de forma enrolada.
- IV. Inicia um novo argumento que contraria a ideia de que os políticos não usam adequadamente a língua.
- V. Expressa inclusão, possibilitando a continuidade do ponto de vista do autor acerca do uso da língua pelos políticos.

6. O conectivo **que**, entre outras funções, aparece no texto com valor restritivo. Considerando esse valor, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, [...]” (linha 1)
 - II. “[...] fala-se cada vez mais um idioma que tem cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público.” (linhas 3-4)
 - III. “Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o ministro Tarso Genro naquilo que antigamente se chamava ‘português claro’.” (linhas 15-16)
 - IV. “[...] a propósito da influência do crime organizado nas eleições municipais do Rio de Janeiro, observou-se que a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral.” (linhas 18-19)
 - V. “‘Políticas’, no entendimento comum da população, são mulheres que se dedicam à política; [...]” (linhas 24-25)
7. Considerando a mesma regência da forma verbal destacada em “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém **ouvia** antes, [...]” (linha 1), julgue os verbos destacados nos fragmentos a seguir:
- I. “[...] são mulheres que se **dedicam** à política; [...]” (linhas 24-25)
 - II. “As pessoas **acham** que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.” (linha 27)
 - III. “Lula ficaria surpreso se **soubesse** quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum –” (linha 34)
 - IV. “O mau uso do português **resulta** em diversos problemas de ordem prática, [...]” (linha 41)
 - V. “Os balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, **permanecem** impenetráveis.” (linhas 46-47)
8. Há, no texto, registro de uso do verbo na voz passiva. Considerando esse uso, nas formas destacadas abaixo, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “As preferências, aí, variam de acordo com quem **está falando**.” (linhas 4-5)
 - II. “Seus líderes vivem se referindo a políticas, que em geral **são estruturantes**.” (linhas 24-25)
 - III. “Conseguem, apenas, **tornar-se confusas**, ou simplesmente bobas.” (linha 28)
 - IV. “[...] – o que ela mostra é que o português **está sendo tratado** a pedradas no Brasil.” (linhas 30-31)
 - V. “Não se sabe, muitas vezes, que linguagem **foi utilizada** na redação de um contrato.” (linha 46)
9. Considerando o uso dos conectivos destacados no fragmento “A escritora Doris Lessing, prêmio Nobel de Literatura de 2007, diz que, **quando** se corrompe a linguagem, se corrompe, **logo em seguida**, o pensamento. (linhas 48-50), julgue as assertivas a seguir:
- I. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* introduzem orações que expressam ideia, respectivamente, de tempo e de conclusão.
 - II. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* estabelecem relação de temporalidade entre as orações.
 - III. O conectivo *quando* pode ser substituído pelo conectivo *sempre que*, mantendo-se a mesma circunstância.
 - IV. A expressão *logo em seguida* pode ser substituída pela conjunção *portanto*, sem alteração do sentido do fragmento.
 - V. A expressão *logo em seguida* modifica a forma verbal “*corrompe*”, indicando-lhe circunstância de tempo.
10. Leia:
- “É curioso, uma vez que, como dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender.” (linhas 19-21)
- Considerando a concordância das formas verbais nesse fragmento, julgue as assertivas a seguir:
- I. O uso da forma verbal *deveria* constitui um desvio da norma padrão da língua escrita, visto que não concorda com o seu sujeito.
 - II. A forma verbal *deveria* poderá ser flexionada no plural, estabelecendo a concordância com o termo *trabalhadores*.
 - III. A forma verbal *conseguisse* está flexionada no singular, concordando com o sujeito *a média dos trabalhadores brasileiros*.
 - IV. A forma verbal *conseguisse* poderá flexionar-se também no plural, mantendo-se a concordância com a expressão *trabalhadores brasileiros*.
 - V. O uso das formas verbais *deveria* e *conseguisse* está de acordo com a norma padrão da língua escrita.

II – TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA – ALIMENTOS

11. Com relação à higiene dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A intoxicação por *Estafilococos* pode ser causada pelo excesso de manipulação dos alimentos.
 - II. A “Zona de Perigo” é a faixa de temperatura ideal para crescimento das bactérias e encontra-se entre 20° e 80°C.
 - III. Os produtos alimentícios que causam intoxicação podem ter aparência, gosto e aromas normais.
 - IV. Os fungos são capazes de produzir metabólitos tóxicos, denominados de micotoxinas.
 - V. A intoxicação alimentar só é causada por bactérias prejudiciais à saúde.
12. Com relação à legislação e à segurança alimentar, julgue as assertivas abaixo:
- I. O Manual de Boas Práticas de Fabricação é um documento personalizado que deve reproduzir a realidade da empresa.
 - II. Os produtos retirados do mercado por vencimento da vida-de-prateleira devem ser obrigatoriamente reprocessados para fins alimentícios.
 - III. Recomenda-se a criação de gatos em armazéns para alimentos, visando-se evitar a presença de ratos.
 - IV. A Resolução 216/04, da ANVISA, exige programa de capacitação dos manipuladores de alimentos.
 - V. Para evitar a contaminação por poeira, é proibida a instalação de cortinas de ar nas entradas das áreas de processamento de alimentos.
13. Com relação à segurança em laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- I. Para evitar superaquecimento, deve-se sempre adicionar a água ao ácido sulfúrico em pequenas quantidades.
 - II. A pipetagem de uma solução alcalina deve ser executada o mais rápido possível para facilitar a aferição.
 - III. Usa-se a pera de borracha para pipetar líquidos tóxicos, voláteis e corrosivos.
 - IV. O clorofórmio é volátil e inflamável, portanto, durante o seu manuseio, deve-se manter o laboratório arejado e não acender o Bico de Bunsen.
 - V. Soluções concentradas de ácidos e bases podem ser vertidas diretamente nas pias sem riscos.
14. Com relação à higiene em laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- I. Sempre que se consumirem alimentos nos laboratórios, deve-se limpar a bancada e lavar as mãos.
 - II. O KOH é recomendado para lavagem da vidraria aferida para preservar a calibração.
 - III. O uso da solução sulfocrômica na limpeza da vidraria, por ser um produto fortemente corrosivo e provocar queimaduras na pele, deve ser evitado.
 - IV. Material com contaminação microbiológica deve ser esterilizado em autoclave, para, em seguida, ser despejado em sacos plásticos fortes.
 - V. O enxágue de pipetas e buretas deve ser realizado com água destilada.
15. Com relação ao *pH* e à acidez, julgue as assertivas abaixo:
- I. A acidez total de um produto é medida pela precipitação do Hidróxido de Sódio (*NaOH*) em meio ácido.
 - II. Acidez é a medida da quantidade de soda necessária para neutralizar a quantidade de ácido presente em um determinado alimento.
 - III. Quanto maior a concentração de OH^+ , maior será a alcalinidade.
 - IV. O *pH* é a medida da quantidade de soda necessária para neutralizar a quantidade de ácido presente em um determinado produto.
 - V. Quanto maior a concentração de H^+ , menor será o *pH*.

16. Com relação à determinação da composição centesimal dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A dosagem de fibra bruta é determinada em aparelho do tipo Soxhlet.
 - II. As cinzas de um alimento correspondem ao resíduo obtido por incineração em temperaturas de 550 a 570°C.
 - III. A dosagem de unidade baseia-se na determinação do peso do produto submetido ao aquecimento até peso constante.
 - IV. A dosagem de proteínas é determinada pelo método de Kjeldahl.
 - V. Alguns materiais, como cálcio, fósforo e ferro, nos alimentos podem ser pesquisados a partir da determinação de cinzas.
17. Com relação às características químicas dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A determinação de açúcares redutores pelo método de Hennermberg fundamenta-se na redução dos açúcares com Cu_2O .
 - II. O nitrogênio presente nos alimentos pode ser protéico ou pode ser de sais de amônia e bases nitrogenadas.
 - III. O açúcar do leite é a galactose, que é um dissacarídeo constituído pela glicose e lactose.
 - IV. Os açúcares e ésteres são alguns dos componentes químicos responsáveis pela textura nos alimentos.
 - V. Os óleos e gorduras são triglicerídeos ou ésteres do glicerol e ácido graxos.
18. Com relação aos princípios de conservação de alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. Qualidades sanitárias inferiores de matérias-primas podem ser corrigidas sempre ao longo do processamento.
 - II. O etileno inibe o climatério das frutas.
 - III. A etapa responsável pela formação do vácuo no enlatamento de uma conserva vegetal, em embalagem metálica, é a exaustão.
 - IV. A liofilização é uma operação na qual a água é retirada por sublimação.
 - V. Todos os cereais são conservados por secagem.
19. Com relação ao tratamento térmico de alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. O branqueamento é um tratamento térmico brando, geralmente aplicado em frutas e vegetais, que tem como objetivo principal a inativação de enzimas.
 - II. A pasteurização é um tratamento térmico que visa à completa destruição microbiana de um alimento.
 - III. Os esporos do *Clostridium botulinum* são altamente resistentes ao calor.
 - IV. O congelamento lento é mais indicado por formar pequenos cristais de gelo.
 - V. Produtos esterilizados comercialmente apresentam vida útil de algumas semanas, obrigando seu armazenamento em condições de refrigeração.
20. Com relação ao crescimento microbiológico em alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. O crescimento bacteriano predomina em alimentos de baixa acidez.
 - II. Os bolores e leveduras mostram maior tolerância ao pH.
 - III. Microrganismos psicrófilos têm capacidade de multiplicação a temperaturas entre 0° a 20°C.
 - IV. Os microrganismos patogênicos só causam doenças ou toxinfecções alimentares quando os alimentos se encontram deteriorados.
 - V. Os esporos das leveduras são formas que apresentam menor resistência térmica.
21. Com relação à conservação de frutas e legumes e hortaliças, julgue as assertivas abaixo:
- I. O tratamento com SO_2 e o branqueamento são operações da desidratação de frutas, legumes e hortaliças.
 - II. As hortaliças que são ingeridas cruas, como alface, pepino, pimentão e repolhos, devem ser congeladas visando-se conservar o seu sabor e valor nutritivo.
 - III. Ácaros e traças são insetos que atacam os cereais durante o armazenamento.
 - IV. Os legumes possuem um pH neutro, o que permite o desenvolvimento bacteriano.
 - V. Os secadores de cabina não são adequados para a desidratação de frutas e hortaliças.

22. Com relação à tecnologia de produção de bebidas, julgue as assertivas abaixo:

- I. As leveduras são os agentes responsáveis pela fermentação da aguardente, e as bactérias lácticas, os responsáveis pela fermentação do vinho.
- II. A produção do vinagre é realizada por meio da oxidação do etanol a ácido acético.
- III. A destilação da cachaça em alambiques permite a separação da fração cabeça, coração e calda.
- IV. As leveduras, em meio muito aerado, fermentam o açúcar para obter etanol, CO_2 e energia.
- V. A fermentação do caldo da cana para produção de cachaça deve ser realizada no intervalo de 38 a 44 horas.

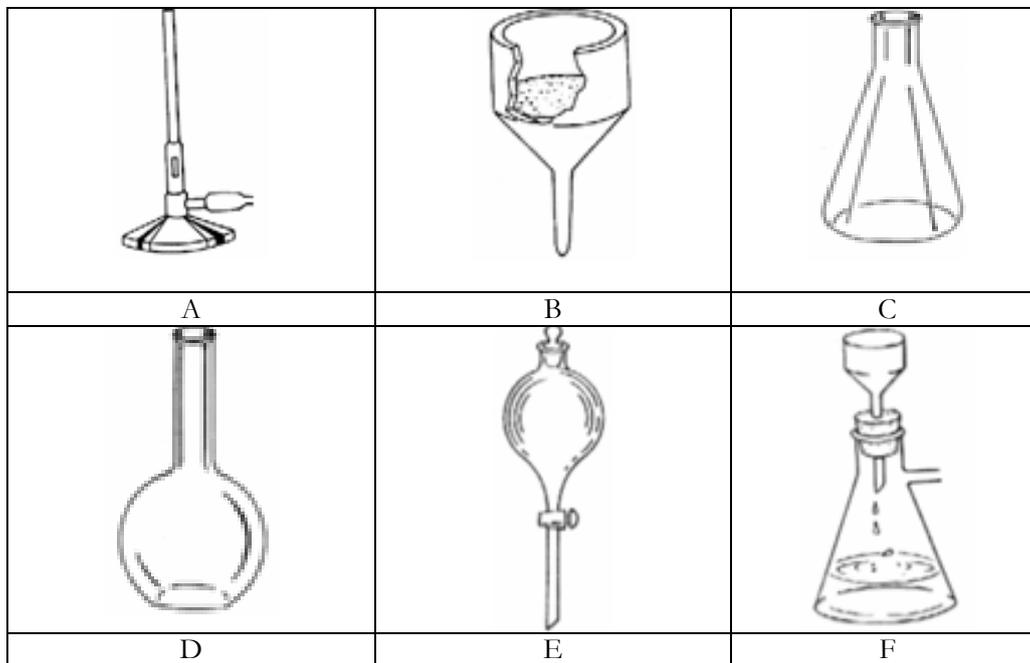
23. Com relação à tecnologia de frutas e hortaliças, julgue as assertivas abaixo:

- I. Para produzir geléias de frutas, são necessários fruta, pectina, ácido, açúcar e água.
- II. A liofilização é um processo térmico brando que visa à destruição dos microrganismos que promovem a deterioração de frutas e hortaliças.
- III. Pode-se indicar o ponto de colheita de frutas por refratometria.
- IV. Pickles é uma conserva mista de frutas tropicais.
- V. Os trigos duros são recomendados para produção de pão, tipo francês, e os trigos brancos são adequados à produção de bolos e tortas.

24. Com relação à pesagem e à preparação de amostras, julgue as assertivas abaixo:

- I. O processo de amostragem para análise independe do estado físico do alimento.
- II. O preparo de uma amostra de sorvete para análises exige que a amostra fique em repouso em temperatura ambiente até completa liquefação.
- III. A amostra, em produtos ensacados, deve ser obtida retirando-se apenas as partes do centro do saco.
- IV. Líquidos que se separam devem ser cuidadosamente misturados antes da tomada da amostra.
- V. As amostras retiradas de estufas e refrigeradores, devem ser pesadas imediatamente.

25. Observe as figuras abaixo e julgue as assertivas a seguir:



- I. A Figura A refere-se a um BICO DE BUNSEN.
- II. A Figura B refere-se a um ALMOFARIZ.
- III. A Figura D refere-se a um BALÃO DE FUNDO CHATO.
- IV. A Figura E refere-se a uma PIPETA GRADUADA.
- V. A Figura F refere-se a um FUNIL DE BROMO.

26. Com relação às vidrarias e aos equipamentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. A Proveta é instrumento graduado para medir com exatidão o volume dos líquidos.
- II. O Balão Volumétrico só é utilizado na preparação de soluções e não, no armazenamento.
- III. O Funil de Buchner é utilizado na decantação de líquidos.
- IV. A Bureta é empregada para reações com desprendimentos gasosos.
- V. O Kitassato é utilizado para filtrações a vácuo.

27. Observe as figuras abaixo e julgue as assertivas abaixo:



- I. A Figura A refere-se a um PHMETRO DE BANCADA.
- II. A Figura B refere-se a um POTENCIÔMETRO.
- III. A Figura C refere-se a uma BALANÇA ANALÍTICA.
- IV. A Figura D refere-se a uma CENTRÍFUGA DE BANCADA.
- V. A Figura E refere-se a um COLORÍMETRO.

28. Em relação ao preparo de soluções, julgue as assertivas abaixo:

- I. Dois líquidos imiscíveis formam uma solução.
- II. A substância que é capaz de dissolver outra substância chama-se solvente, e aquela que se dissolve, soluto.
- III. A fenolftaleína é um líquido de titulação estável por ser solúvel em água e álcool.
- IV. A concentração de uma solução exprime a relação entre a quantidade do soluto e a do solvente.
- V. Solução diluída é aquela que apresenta pequena quantidade de soluto para uma dada quantidade de solvente, a uma dada temperatura.

29. Sabendo-se que o Peso Molecular do Nitrato de Prata é 169,87g e o Peso Molecular do Ácido Sulfúrico é 98g, julgue as assertivas abaixo:

- I. Uma solução contendo 169,87g de $AgNO_3$ dissolvidos em 100g de água está a 10% em peso.
- II. Uma solução contendo 20g de $AgNO_3$ dissolvidos em 100g de água está a 16,6% em peso.
- III. Não tem sentido dizer solução aquosa de $AgNO_3$, porque o sal é insolúvel em água.
- IV. São necessários 4,9g de H_2SO_4 para preparar 1000 ml de uma solução 0,1N.
- V. São necessários 1,96g de H_2SO_4 para preparar 1000 ml de uma solução 0,5N.

30. Em relação aos fatores inerentes aos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. O $pH=4,5$ é muito importante em microbiologia dos alimentos, pois assinala o valor abaixo do qual há desenvolvimento da maioria de *Clostridium botulinum* bem como, de modo geral, das bactérias patogênicas.
- II. A microflora capaz de se desenvolver, nos alimentos muito ácidos ($pH<4,0$), é restrita apenas aos bolores e às leveduras e, por vezes, às bactérias lácticas e às acéticas.
- III. Os micro-organismos halofílicos suportam ambiente com elevada concentração de açúcar para se desenvolver.
- IV. Os micro-organismos osmofílicos necessitam de ambiente com baixa atividade água, como produtos açucarados, para se desenvolver.
- V. As bactérias Gram-Positivas, principalmente as lácticas, não são resistentes ao CO_2 .

31. Quanto aos perigos biológicos nos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. A *salmonella* é encontrada nos tratos intestinais de mamíferos, pássaros, anfíbios, répteis, pescados e crustáceos.
- II. Os esporos do *Clostridium botulinum*, por serem aeróbicos, não crescem em embalagens a vácuo.
- III. Duas formas de gastroenterite têm sido atribuída ao *Bacillus cereus*: a síndrome diarréica e a síndrome emética.
- IV. A disseminação do *Staphylococcus aureus* entre os humanos e dos humanos para os alimentos pode ocorrer por contato direto, ou indiretamente, através de fragmentos de pele ou de secreções do trato intestinal, não podendo ser introduzida no alimento a partir de equipamentos e utensílios usados nos processamentos de alimentos.
- V. Infecção alimentar é resultante da ingestão de alimento contendo toxina produzida pelo micro-organismo.

32. Considerando a necessidade da análise sensorial, julgue as assertivas abaixo:

- I. Conhecer os produtos da empresa e os concorrentes.
- II. Promoção dos produtos junto a clientes potenciais.
- III. Avaliar a preferência do consumidor ou um produto em relação a outro.
- IV. Tomada de decisão sobre modificações no produto.
- V. Verificar se a qualidade do produto está de acordo com os objetivos ou com as especificações apresentadas.

33. Com relação às metodologias de análise sensorial, julgue as assertivas abaixo:

- I. Os provadores para teste afetivo devem ser selecionados, recrutando-se, aleatoriamente, qualquer provador que aceite por indulgência participar do teste.
- II. São aspectos desnecessários para melhor avaliar o teste afetivo: a definição de quais atributos sensoriais descrevem as diferenças entre os produtos; quais as escalas mais apropriadas para a avaliação dos hábitos e atitudes dos consumidores e a intenção de compra.
- III. O teste qualitativo denominado “*Focus Group*”, que avalia subjetivamente as respostas de uma amostra de consumidores em relação às propriedades sensoriais de um produto, consiste de entrevistas superficiais ou discussões individuais.
- IV. Os testes afetivos de preferência avaliam o produto numa escala de aceitabilidade, normalmente escala hedônica, e ordenam ou avaliam os principais atributos que determinam a aceitação do produto.
- V. Para testes de aceitação com uso de escala hedônica, entrega-se ao provador as amostras codificadas e solicita-se que avalie o quanto gosta ou desgosta de cada amostra, utilizando uma escala hedônica estruturada (mista, verbal ou numérica).

RASCUNHO

34. Com relação às metodologias de microscopia de alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. O exame macroscópico é efetuado ao mesmo tempo em que a amostra é preparada para o exame microscópico.
- II. Através de análises histológicas e de sujidades, podem ser detectadas e apontadas possíveis falhas de processo.
- III. A análise histológica abrange a comprovação dos elementos vegetais presentes na composição (ingredientes), os elementos estranhos à composição e fraudes e a presença de partes indesejáveis de vegetais.
- IV. Análises de sujidades envolve a investigação de sujidades leves e pesadas não características do produto.
- V. A investigação de fraudes alimentares objetiva comprovar a adição de adulterantes intencionais incorporados aos alimentos.

35. Com relação à qualidade da água para uso na produção de alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. A alcalinidade em concentrações moderadas na água de consumo humano não tem nenhum significado sanitário.
- II. A dureza é definida como a soma de íons de cálcio e de magnésio na água e expressa em carbonato de cálcio.
- III. A alcalinidade não é importante para o controle do processo de operação do tratamento de água.
- IV. A presença do cloro é indesejável na água a ser usada como matéria-prima na elaboração de produtos da panificação.
- V. O teor de oxigênio dissolvido na água é um valioso subsídio para se avaliar a sua potabilidade.

36. Em relação às propriedades da carne, julgue as assertivas corretas:

- I. A capacidade de retenção de água pode ser definida como a capacidade da carne de reter sua umidade ou água durante a aplicação de forças externas, como cortes, aquecimento, trituração e prensagem.
- II. Os pigmentos da carne estão formados, em sua maior parte, por proteínas: a hemoglobina que é o pigmento muscular.
- III. O colágeno, durante o aquecimento, pode ser transformado em gelatina, o que contribui para deixar a carne mais tenra, já as proteínas miofibrilares são coaguladas pelo calor e sofrem enrijecimento.
- IV. A formação de ácido láctico e a consequente queda do *pH* no *post-mortem* são responsáveis pela diminuição da capacidade de reter água da carne.
- V. Maturação é o processo que consiste em manter a carne fresca a uma temperatura superior ao ponto de congelamento, que torna a carne mais tenra e aromática.

37. Em relação à manutenção da qualidade de ovos, julgue as assertivas abaixo:

- I. Vários atributos de qualidade para o albúmem e para a gema são perdidos com a idade do ovo. Os fatores associados com a extensão da perda da qualidade são: tempo, temperatura, umidade e manejo.
- II. A gema é pasteurizada a temperaturas mais elevadas do que a clara por ser mais sensível ao calor e por possuir características que favorecem o crescimento microbiano.
- III. A gema não pode ser congelada sem aditivos, tais como espessantes, a fim de evitar as modificações na viscosidade por gelificação.
- IV. A refrigeração retarda a perda de CO_2 pelo albúmem e reduz a evaporação e a passagem de água através da membrana vitelina.
- V. Os conservadores podem ser aplicados na casca dos ovos, na atmosfera de armazenamento, ou nos envoltórios e recipientes. Algumas dessas substâncias são empregadas principalmente para conservar seca a casca e reduzir a penetração do oxigênio e saída de CO_2 e umidade.

38. Em relação aos aditivos e ingredientes utilizados em produtos cárneos, julgue as assertivas abaixo:

- I. O cloreto de sódio é o principal ingrediente da cura. Quando utilizado em baixas concentrações, inibe o crescimento dos micro-organismos que causam a deterioração da carne, pois aumenta a pressão osmótica do meio com a consequente redução da atividade da água.
- II. A proteína texturizada de soja é utilizada como estabilizante na proporção de até 7,5% em base seca ou 22,5% em base hidratada em produtos cárneos.
- III. Os polifosfatos, considerados como estabilizantes, atuam elevando o pH do meio, acentuando a capacidade de retenção de água e a diminuição da retração do produto no cozimento, devido à menor perda de umidade.
- IV. O uso das especiarias em conservas e produtos industriais, além de imprimir sabores característicos, atuam como antioxidantes em relação às gorduras.
- V. O emprego de nitrato e nitrito, como efeito negativo, acarreta o risco da formação de N-nitrossaminas, que são potencialmente carcinogênicas em determinadas condições.

39. Considerando-se o processamento de queijo de manteiga e do queijo de coalho, julgue as assertivas abaixo:

- I. A massa para obtenção do queijo de manteiga é obtida da acidificação natural do leite.
- II. O leite não precisa ser pasteurizado na preparação do queijo de coalho.
- III. O queijo de manteiga é um produto no qual pode ser adicionado amido.
- IV. O leite coagula mais rápido e o queijo de coalho fica com melhor sabor colocando-se maior quantidade de coalho.
- V. A manteiga da terra é obtida pelo resfriamento da nata até o congelamento.

40. Com relação à manipulação dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. Os manipuladores de alimentos devem usar jaleco para protegê-los de bactérias perigosas.
- II. O manipulador deve lavar as mãos toda vez que estiver preparando alimentos crus e passar a trabalhar com alimentos cozidos.
- III. O uso de luvas descartáveis desobriga o manipulador de alimentos a lavar as mãos com assiduidade.
- IV. Se o manipulador passar a noite com diarreia, deve lavar as mãos mais vezes.
- V. O manipulador de alimentos deve usar batas brancas, passadas a ferro, e brincos e anéis para manter a boa aparência.

RASCUNHO