

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS**



**12 de junho de 2016**

**TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: ALIMENTOS**

**RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

- Este caderno contém 50 (cinquenta) questões todas de **múltipla escolha**. Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
- Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
- **Preencha, na Folha de Respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando preferencialmente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
- Não é permitida a utilização de **nenhum** material para anotação do GABARITO que não seja o fornecido pela COMPROV.
- Durante a prova o candidato não deverá **comunicar-se** com outros candidatos.
- A duração da prova é de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
- O candidato será avisado de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 (trinta) minutos**.
- Permanecer na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 3 (três) horas**.
- **Deixar o local de prova com seu gabarito**, no mínimo, **após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova;
- **A desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação da prova** do candidato.

BOA PROVA !

COMISSÃO DE PROCESSOS VESTIBULARES - COMPROV



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS**

**TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: ALIMENTOS**

**GABARITO DO CANDIDATO**

01	11	21	31	41
02	12	22	32	42
03	13	23	33	43
04	14	24	34	44
05	15	25	35	45
06	16	26	36	46
07	17	27	37	47
08	18	28	38	48
09	19	29	39	49
10	20	30	40	50



05 O trecho “o Brasil foi essencialmente rodoviarista, em detrimento do uso de trens, metrô e outros” (3º §) significa que o país priorizou o uso de

- a) animais de carga.
- b) transportes aéreos.
- c) trens e metrô.
- d) carros, motos e ônibus.
- e) embarcações marítimas.

06 A expressão “em detrimento de” estabelece, no texto, a relação de:

- a) Ressalva.
- b) Comparação.
- c) Acréscimo.
- d) Exemplificação.
- e) Conclusão.

07 Considerando as relações sintáticas do fragmento “é preciso ampliar os debates” (4º §), pode-se afirmar que *ampliar os debates* funciona como:

- a) Adjunto adnominal.
- b) Objeto indireto.
- c) Predicativo.
- d) Objeto direto.
- e) Sujeito.

Texto 2

Leia o infográfico que segue e responda às questões de 08 a 10:



(Disponível em <<http://www.webbikers.com.br/blog/wp-content/uploads/2012/10/Screenshot-2012-10-12-at-6.30.10-PM.png>> Acesso em 26/03/2016).

08 Que informação INCORRETA é dada a partir da leitura do infográfico?

- a) A bicicleta é o transporte individual mais econômico, embora seja menos utilizado que o carro próprio.
- b) O carro próprio é o meio de transporte mais caro e menos utilizado que o ônibus.
- c) O ônibus é o meio de transporte mais utilizado e o mais econômico no Brasil.
- d) O ônibus é o transporte coletivo mais utilizado no Brasil, mas não é o mais econômico se comparado aos individuais.
- e) A motocicleta, embora seja um transporte individual mais econômico que o carro próprio, não é o mais utilizado no Brasil.

09 A relação que se estabelece entre as informações do infográfico e as do texto 1 é de:

- a) Contradição.
- b) Reforço.
- c) Negação.
- d) Oposição.
- e) Ilustração.

10 Sobre os títulos “*Os meios de transporte mais utilizados no Brasil*” e “*Mobilidade urbana no Brasil*”, é correto afirmar que ambos são organizados por:

- a) Frases.
- b) Orações.
- c) Períodos simples.
- d) Períodos compostos por subordinação.
- e) Períodos compostos por coordenação.

**Conhecimentos Básicos de Informática**

**11** Sobre teclas de atalho no Excel 2013, marque a alternativa INCORRETA:

- a) CTRL+3 - Aplica ou remove o sublinhado.
- b) CTRL+M - Aplica o formato de número Geral.
- c) CTRL+PgDn - Alterna entre separadores da folha de cálculo, da esquerda para a direita.
- d) CTRL+SHIFT+% - Aplica o formato Percentagem sem casas decimais.
- e) CTRL+SHIFT+# - Aplica o formato Data, com dia, mês e ano.

**12** Sobre o LibreOffice 3.6, analise as afirmativas abaixo:

- I – A função ARRED arredonda um número para o valor mais próximo até uma quantidade de dígitos definida pelo usuário.
- II – A função SINAL identifica se um número fornecido como argumento é positivo ou negativo.
- III – A função ALEATÓRIO retorna um número qualquer entre 0 e 10 como resultado.
- IV – A função TRANSPOR apresenta como resultado a matriz transposta de uma matriz inserida como argumento.

Estão corretas:

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

**13** No ambiente Linux, o comando **\$ ls**:

- a) Mostra a quantidade de espaço usada no disco rígido.
- b) Mostra o uso da memória.
- c) Lista todos os arquivos do diretório.
- d) Abre um arquivo.
- e) Abre o explorador de informações.

**14** Em uma instituição pública, é comum o servidor ter acesso a diversos sistemas de informação por meio de senhas. São exemplos de senhas frágeis, EXCETO:

- a) Nome do sistema operacional ou da máquina que está sendo utilizada.
- b) Identificador do usuário (ID), mesmo que seus caracteres estejam embaralhados.
- c) Números de telefone, de cartão de crédito, de carteira de identidade ou de outros documentos pessoais.
- d) Letras seguidas do teclado do computador (QWERT, ASDFG, YUIOP).
- e) Primeiros caracteres de frase significativa para o usuário, inserindo símbolos entre eles.

**15** São exemplos de dispositivos de Entrada/Saída Mistos, EXCETO:

- a) Modem.
- b) TouchPads.
- c) Placas de som.
- d) Touch Screens.
- e) Placas de captura de TV.

**Legislação**

**16** De acordo com o Estatuto da UFCG, na organização e no desenvolvimento de suas atividades, a UFCG respeitará os seguintes princípios, EXCETO:

- a) A dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
- b) A natureza pública, gratuita, democrática, laica e de qualidade socialmente referenciada, sendo de responsabilidade da União a garantia de recursos para a manutenção da instituição.
- c) A igualdade de acesso e de permanência na Instituição.
- d) A transparência, a publicidade a probidade, a racionalidade, a impessoalidade, a eficiência e a regularidade nos atos e na gestão de recursos da Instituição, com direito ao contraditório.
- e) O compromisso com a ampliação do ensino público e gratuito, com padrão unitário de qualidade em todos os níveis.

**17** Marque a alternativa INCORRETA quanto aos casos em que poderá ocorrer o afastamento do pessoal técnico-administrativo, previsto no Regimento da UFCG :

- a) Para capacitação em instituições nacionais ou estrangeiras.
- b) Para prestação de colaboração técnica em atividades definidas com base em convênio específico.
- c) Para colaboração temporária em outras instituições públicas;
- d) Para comparecer a eventos técnico-científicos e reuniões relacionadas com a sua atividade.
- e) Para colaboração temporária em instituições privadas.

**18** De acordo com a lei 8.112/90 marque a assertiva INCORRETA:

- a) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
- b) A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento.
- c) Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
- d) A posse em cargo público independe de prévia inspeção médica oficial.
- e) É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.

**19** São requisitos de validade do ato administrativo:

- a) Competência, conveniência, finalidade, motivo e objetivo.
- b) Forma, competência, finalidade, motivo e objeto.
- c) Imperatividade, competência, legitimidade, motivo e objeto.
- d) Forma, competência, finalidade, oportunidade e objeto.
- e) Oportunidade, objetivo, finalidade, imperatividade e motivo.

**20** Não é considerado atributo do ato administrativo:

- a) Presunção de legitimidade.
- b) Finalidade
- c) Imperatividade
- d) Autoexecutoriedade
- e) Tipicidade.

**Política Pública de Educação**

**21** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9394/96) é dever do Estado para com a educação escolar pública:

- a) Garantir ensino fundamental, obrigatório e gratuito, para aqueles que estão na idade própria.
- b) Garantir vaga na escola pública de ensino fundamental mais próxima da sua residência a toda criança que completar 3 anos.
- c) Oferta de ensino noturno irregular, adequado às condições do educando trabalhador.
- d) Atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- e) Atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças pobres de 0 a 3 anos.

**22** Considerando-se as propostas da política neoliberal para a educação:

- I- Focalização e redução dos gastos públicos;
- II- Aumento dos gastos públicos com a educação pública;
- III- Privatização dos sistemas educacionais;
- IV- Descentralização e redução das responsabilidades da União quanto à manutenção dos sistemas;
- V- Estado como mero regulador e avaliador dos sistemas.

São corretas as seguintes afirmativas:

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

**23** A meta 4 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) tem por objetivo:

- a) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.
- b) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, exclusivamente na rede regular de ensino.
- c) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento em salas especiais e separados dos demais alunos.
- d) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, prioritariamente em estabelecimentos privados e conveniados.
- e) Universalizar, para a população de zero a dezoito anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

**24** Uma análise crítica acerca da concepção educacional presente no documento “Pátria Educadora”, publicado pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República em abril de 2015, permite afirmar que tal documento:

- a) Expressa um projeto progressista de educação voltado para a qualificação do ensino básico como obra de construção nacional para enfrentar os problemas educacionais do século XXI.
- b) Expressa uma perspectiva gerencial de educação, segundo a qual o ensino deve estar pautado pela eficiência, pela eficácia, pela produtividade e pela responsabilização dos indivíduos, seguindo a lógica empresarial.
- c) Estabelece princípios pertinentes para a educação, entre elas a de melhorar a qualidade da educação básica, sugerindo que o Estado tenha maior responsabilidade nessa tarefa.
- d) Estabelece a educação como prioridade nos investimentos do Estado, de modo que o país melhore sua posição nas estatísticas oficiais e seja visto internacionalmente como Pátria Educadora.
- e) Expressa o desejo dos movimentos dos educadores, de construir uma educação mais democrática e voltada para as demandas da classe trabalhadora.



25 Qual das seguintes alternativas expressa uma definição crítica acerca da atual política de construção de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que vem sendo encaminhada pelo Ministério da Educação?

- a) Trata-se de uma proposta de unificação dos esforços de toda a rede pública de educação básica, para que a educação escolar tenha a mesma qualidade de norte a sul do país.
- b) Trata-se de uma proposta de organização da educação básica, já que a mesma não conta com nenhuma diretriz ou parâmetro curricular nacional que oriente os professores e que garanta que os alunos das diferentes regiões do país tenham acesso aos mesmos conhecimentos.
- c) Trata-se de uma proposta de reformulação da educação básica em todo o país, que consiste em padronizar 60% dos conteúdos a serem lecionados, a qual beneficiará, em grande medida, os grupos empresariais responsáveis pela confecção de materiais didáticos a serem distribuídos às escolas de todo o país.
- d) Não se trata de uma padronização dos conteúdos da educação básica, pois a Base Comum refere-se apenas a 60% dos conteúdos a serem trabalhados, deixando os sistemas de ensino livres para escolher os demais 40%.
- e) Trata-se de uma política que garante maior autonomia aos docentes sobre os conteúdos a serem lecionados, uma vez que define previamente a maior parte dos conteúdos de cada área de ensino e estes devem somente aplicá-los em suas aulas.

**Segurança do Trabalho**

**26** São consideradas atividades perigosas aquelas relacionadas em operações com explosivos, inflamáveis, energia elétrica, etc. Ao trabalhador que desenvolvem atividades perigosas lhe é devido um adicional de 30% sobre o salário, exceto gratificações, prêmios ou participação nos lucros das empresas. Baseado na NR16 podemos afirmar que são atividades perigosas:

- a) Laboratorista químico no desenvolvimento de produtos para confecção de explosivos.
- b) Transporte e armazenagem de inflamáveis líquidos e gasoso liquefeitos e de vasilhames vazios não-desgaseificados ou decantados.
- c) Transporte de carga viva de qualquer espécie.
- d) Utilização de motocicleta ou motoneta exclusivamente no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela.
- e) Utilização de equipamentos móveis de Rios X para diagnósticos médicos, visto que, este uso é esporádico.

**27** Sabe-se que uma das funções do Ministério do Trabalho é definir normas para preservar a saúde e proteção do trabalhador. Uma das formas de garantir esta atividade por parte de Ministério é a fiscalização do cumprimento de tais normas. Logo não é exigência da NR 06 que:

- a) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas.
- b) Ao empregador cabe substituir imediatamente o EPI, quando danificado ou extraviado.
- c) É prerrogativa do Ministério do Trabalho solicitar a emissão do CA dos EPI.
- d) Para fins de comercialização o CA concedido aos EPI terá validade de 05 (cinco) anos, para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO.
- e) Cabe ao empregado usar EPI apenas para a finalidade a que este se destina.

**28** Determinadas atividades laborais quando desempenhadas são consideradas insalubres, cabendo ao trabalhador que a desempenha perceber um adicional salarial por aquela atividade. Certo trabalhador desenvolve atividades num ambiente insalubre, onde tais atividades são classificadas em grau mínimo e grau médio de insalubridade. Conforme a NR 15 este trabalhador deverá receber um adicional de:

- a) 30% do salário mínimo da região.
- b) 10% do salário total de seu contracheque.
- c) 30% do salário total de seu contracheque.
- d) 20% do salário mínimo da região.
- e) 40% do salário mínimo da região.

**29** Uma das formas de se evitar o provável acidente de trabalho é através do uso adequado de EPI. Conforme a Norma Regulamentadora 06 é de responsabilidade do empregador:

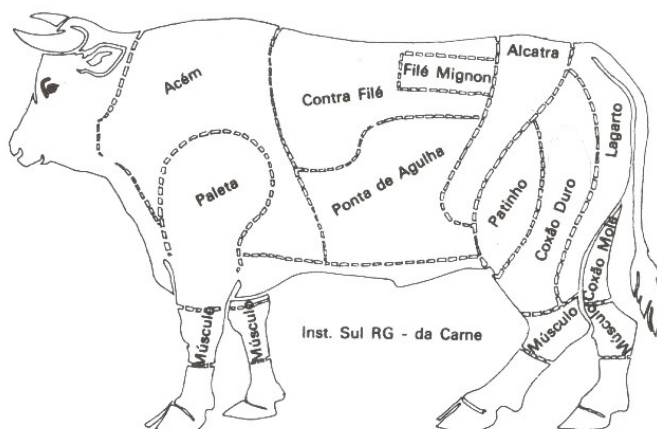
- a) Substituir os EPI mensalmente, quando danificado ou extraviado.
- b) Registrar o fornecimento do EPI ao trabalhador através de livros, fichas ou sistemas eletrônicos.
- c) Comunicar ao Ministério da Saúde qualquer irregularidade observada do EPI.
- d) Exigir ao trabalhador o uso do EPI, quando este achar necessário.
- e) Fazer uso do EPI analisando sua adequação ergométrica.

**30** O adicional de insalubridade é uma determinação da NR 15. Contudo, este adicional poderá ser cessado caso ocorra:

- a) Uma fiscalização por parte da CIPA e esta determine que o trabalhador alcançou a idade máxima para receber o adicional.
- b) Uma fiscalização por parte do SESMT e este determine que o trabalhador alcançou a idade máxima para receber o adicional.
- c) A distribuição de EPI por parte da diretoria da empresa.
- d) Uma fiscalização por parte do SESMT e este verifique que houve uma ação pontual para minimizar os riscos de acidente.
- e) A adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância.

**Conhecimentos Específicos**

31 O melhor aproveitamento da carne de gado como fonte de proteína na alimentação humana, está relacionado a fatores como corte da carne, sexo, idade e raça do animal, além das condições pré e pós abate. O corte é um fator variável, uma vez que diverge muito entre os países e até mesmo de um açougue para outro. Utilizando a figura abaixo como auxílio, julgue as alternativas que se seguem:



- I- Um dos processos de amaciamento de cortes mais rijos é colocar a carne de véspera em *vinhas-d'alhos*, uma mistura de temperos com vinagre ou vinho.
- II- A carne marmorizada é caracterizada pela presença de gordura entre os tecidos e por isso tais cortes são considerados mais macios
- III- Cortes de segunda qualidade como patinho e paleta, são mais ricos em tecido conjuntivo e por isso devem, preferencialmente, ser preparados utilizando o método de cocção úmida.
- IV- Ao calor, ocorre retração das fibras da carne, gelatinização do colágeno e perdas por goteio ou suco, o que reduz o volume e rendimento da mesma. Dessa forma, para se evitar tais perdas, o ideal é que o processo de cocção ocorra em temperaturas mais altas e por menos tempo.
- V- Quando se corta carne para bifês, o ideal é que a secção ocorra no sentido horizontal (sentido das fibras musculares), para que a carne seja mais macia.

Estão INCORRETAS apenas as alternativas:

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

32 Ainda observando as características da carne vermelha bovina, avalie as assertivas abaixo:

- I- O estado de maturação da carne faz parte da etapa pós-abate do animal e está relacionado a produção de ácido láctico a partir das reservas de glicogênio do músculo *post mortem*.

ASSIM COMO

- II- A melhor conservação, sob o ponto de vista microbiológico, dessa mesma carne, também se dá pelo efeito do pH do músculo, ocasionado pelo acúmulo do ácido láctico.

UMA VEZ QUE

- III- Em animais fatigados o pH mais ácido favorecerá o crescimento microbiano, diminuindo a vida útil da carne.

Estão corretas:

- a) As assertivas I, II e III, com a terceira sendo uma justificativa da segunda.
- b) As assertivas I, II e III, no entanto, a terceira não é uma justificativa da segunda.
- c) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- d) Apenas as assertivas II e III estão corretas, sendo a terceira uma justificativa da segunda.
- e) Apenas as assertivas II e III estão corretas, no entanto, a terceira não é uma justificativa da segunda.

33 Os estudos da conservação/degradação de certos produtos proteicos, como os pescados, poderão ser realizados através, por exemplo, da prova de Éber. Sobre tais análises NÃO podemos dizer que:

- a) A prova de Éber pode ser realizada tanto para a identificação da reação do gás sulfídrico como da amônia, sendo estes produtos da degradação proteica.
- b) Em ambos os casos, reação do gás sulfídrico e prova da amônia, a análise está fundamentada na detecção dos gases formados com o aquecimento da amostra.
- c) Para a reação do gás sulfídrico podem ser utilizados como reagentes tanto o acetato de chumbo como o plumbito de sódio.
- d) Já na reação da amônia o principal reagente é o ácido clorídrico.
- e) A reação de Éber não se aplica no caso de alimentos muito condimentados, temperados com alho e cebola, e conservas de carne e pescado que foram processadas em alta temperatura e baixa pressão.

34 Na aula prática da disciplina técnica dietética, será realizada a preparação *peito de frango cozido*, e o responsável técnico pelo laboratório precisará organizar todo o material necessário. Para definir a quantidade do frango, por exemplo, usará as seguintes informações como base:

- \*Grupos de trabalho (grupos de alunos):4
- \*Per *capita* do alimento pronto por grupo: 150 gramas
- \*Perda térmica da ave: 40%

Quanto do frango precisa ser providenciado para a aula?

- a) 90g
- b) 210g
- c) 250g
- d) 840g
- e) 1000g

35 Os métodos de conservação dos alimentos têm como principal objetivo a dilatação da “vida de prateleira” ou prazo de validade dos produtos alimentícios, sendo mantidas as características nutricionais e organolépticas, além da estabilidade e segurança relacionados aos aspectos microbiológicos específicos de cada produto. Sobre os métodos de conservação dos alimentos avalie:

- I- A indicação do processo de conservação está condicionada à natureza do alimento e suas peculiaridades como origem, estado físico, tempo necessário para conservação e destino final do produto.
- II- Dentre os processos utilizados para atuação sobre micro-organismos e enzimas, podemos citar o emprego de altas e baixas temperaturas e da radiação ionizante.
- III- Apenas por meio de técnicas com emissão de calor podem ser utilizadas matérias-primas com qualidade sanitária inferior, uma vez que ocorre a inativação de micro-organismos patogênicos mesófilos.
- IV- A radurização é uma técnica de conservação pelo emprego da radiação ionizante que utiliza doses altas de radiação com a finalidade de promover a esterilização de alguns tipos de alimentos.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

36 O preparo do material de laboratório envolve todas as atividades necessárias para garantir que vidrarias, utensílios, instrumentos e equipamentos não sejam fontes de contaminação química, física ou biológica, tanto para as amostras que serão analisadas, quanto para o meio ambiente. Considere, portanto, o seguinte fluxo:



- I- Para a descontaminação microbiológica de meios de cultura, utensílios e vidrarias, deve-se submeter tais materiais à esterilização em estufa de descontaminação a 121°C por 30 minutos.
- II- Quanto ao descarte os reagentes e meios de cultura (caldo ou ágar) de uma forma geral, devem ser vertidos em pia ligada a fossa séptica ou sistema de esgotamento sanitário.
- III- Para a lavagem das vidrarias é indicada a utilização de detergentes, porém, quando se trata da remoção de resíduos mais resistentes, pode ser utilizada uma solução alcoólica 1N de hidróxido de sódio.
- IV- Como os detergentes possuem afinidade pelas superfícies das vidrarias e demais utensílios, sua completa remoção exige de seis a doze enxágues sucessivos em água corrente, seguidos de um a vários enxágues em água destilada ou deionizada
- V- O acondicionamento e esterilização serão realizados de acordo com a necessidade de cada laboratório em particular.

Estão INCORRETAS apenas as alternativas:

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

37 A segurança nas atividades laboratoriais, a preservação da saúde e a proteção do meio ambiente são essenciais na prática de todos os laboratórios, sejam eles de pesquisa ou ensino. A prevenção ou redução dos riscos por exposição aos mais diversos agentes, pode ser alcançada pelo uso constante de práticas seguras. Considerando o manuseio de substâncias químicas, com auxílio da figura abaixo, assinale a alternativa correta quanto ao significado de cada símbolo, seguindo a ordem da esquerda para a direita.



Fonte: Hirata 2012

- a) Corrosivo - Inflamável - Irritante - Combustível - Tóxico - Explosivo
- b) Corrosivo - Combustível - Irritante - Inflamável - Tóxico - Explosivo
- c) Irritante - Combustível - Corrosivo - Inflamável - Veneno- Explosivo
- d) Irritante - Inflamável - Corrosivo - Combustível - Tóxico - Quebrável
- e) Tóxico - Inflamável - Irritante - Combustível - Veneno - Quebrável

38) Ainda sobre práticas seguras nos laboratórios marque a alternativa correta:

- a) A higienização das bancadas, piso, equipamentos e demais superfícies, deve ser realizada pelo menos uma vez por semana.
- b) Quando se trata de um laboratório com riscos de contaminação biológica, como de microbiologia por exemplo, um recurso eficaz é a descontaminação com lâmpadas de radiação ultravioleta. Nesse caso, o laboratorista ou pesquisador, pode ligar a lâmpada para a descontaminação biológica enquanto faz a limpeza do equipamento ou ambiente que possui tal recurso.
- c) O manuseio de substâncias químicas voláteis como solventes, ácidos, e bases fortes deve ser realizado em capelas de fluxo laminar
- d) Nos laboratórios devem ser mantidas pequenas quantidades de produtos químicos, sendo o excedente guardado em almoxarifado, de acordo com a compatibilidade química dos reagentes e administrados por pessoal qualificado.
- e) A pipetagem com a boca apenas deve ser encorajada em situações de risco reduzido: manuseio de substâncias de baixa toxicidade e por pessoal devidamente treinado.

39) Sobre os meios de cultura e preparo de reagentes para análise microbiológica, NÃO podemos dizer que:

- a) A água utilizada no preparo de meios e reagentes deve ser purificada: destilada, deionizada ou de qualidade equivalente. Sendo a estocagem da mesma realizada em recipientes de materiais inertes como vidro ou polietileno.
- b) Meios de cultura contendo basicamente fontes de carbono e nitrogênio são utilizados para o crescimento dos micro-organismos chamados de fastidiosos.
- c) Agentes seletivos são compostos inibidores do crescimento de micro-organismos, adicionados aos meios de cultura para inibir as espécies sensíveis e favorecer (selecionar) as resistentes.
- d) Os agentes seletivos mais utilizados são: antibióticos, sais biliares e compostos químicos diversos.
- e) O Ágar Padrão para Contagem é um meio de enriquecimento para a contagem total de micro-organismos em placas ou para a manutenção de culturas de bactérias.

40) Segundo o Instituto Adolfo Lutz (2008), “a análise sensorial é realizada em função das respostas transmitidas pelos indivíduos às várias sensações que se originam de reações fisiológicas e são resultantes de certos estímulos, gerando a interpretação das propriedades intrínsecas aos produtos”. Sobre as análises sensoriais realizadas em alimentos, é INCORRETO o que se afirma em:

- a) O estímulo é medido por processos físicos e químicos e as sensações por efeitos psicológicos.
- b) Nesta avaliação, os indivíduos, por meio dos próprios órgãos sensoriais, utilizam os sentidos da visão, olfato, audição, tato e gosto.
- c) As amostras representativas podem estar acompanhadas ou não de um padrão ou referência que sirva para fins de comparação.
- d) Através do sentido do gosto as percepções mais conhecidas envolve quatro gostos primários: doce, salgado, ácido e amargo.
- e) Antes da apresentação da amostra deve-se realizar o controle da temperatura, sendo um importante fator de variação na percepção do odor e do sabor, utilizando-se preferencialmente valores entre 35 e 45°C, para todos os tipos de alimentos.

41) Alimentos que irão passar por um processo de desidratação, como por exemplo os vegetais, são muitas vezes pré-tratados através de outros processos como o branqueamento. Quanto a este último avalie as assertivas abaixo:

- I- Consiste na imersão dos vegetais em água quente ou no uso de vapor, com a principal finalidade de inativar enzimas.
- II- Consiste na imersão em soluções como hipoclorito ou outras soluções químicas, com o principal objetivo de promover o clareamento de compostos farináceos.
- III- Também tem a função de fixar a cor verde de certos vegetais.
- IV- Assim como de reduzir o número de micro-organismos presentes nos alimentos.
- V- Por promover a redução de até 99% dos micro-organismos, o branqueamento permite que sejam aproveitados alimentos de qualidade considerada inferior.

Estão INCORRETAS apenas as alternativas:

- a) I e III                      b) I e V                      c) II e III                      d) II e IV                      e) II e V

42) Praticamente todo alimento tem carboidratos em sua composição, sendo estes responsáveis também por boa parte da dieta humana e, conseqüentemente, pelo aporte energético dos mesmos. Há pelo menos, duas transformações químicas importantes nos alimentos envolvendo os carboidratos e que merecem destaque pela sua frequência e efeito: a reação de Maillard e a caramelização. Identifique a alternativa INCORRETA.

- a) Na reação de Maillard ocorre a intervenção de aminoácidos e açúcares redutores
- b) Já na caramelização ocorre a intervenção de açúcares redutores e não redutores, sem a necessidade de aminoácidos.
- c) A reação de Maillard, chamada de escurecimento enzimático, pode ser inativada pelo efeito do calor nos sistemas enzimáticos.
- d) Nas duas transformações, os produtos de degradação formam novos compostos, escuros e de alto peso molecular.
- e) Em ambos os casos a alteração dos alimentos pode ser útil ou não. O aroma típico do pão assado é um bom exemplo da reação de Maillard ocorrendo de forma desejável.

43) A etapa da amostragem é algo de grande importância na obtenção de resultados confiáveis e representativos. Avalie as afirmativas abaixo:

- I- A maneira com que as amostras são obtidas é variável, conforme o objetivo da análise.
- II- Em microbiologia de alimentos uma amostra é considerada indicativa quando é composta por um determinado número de unidades amostrais de acordo com o plano de amostragem.
- III- A unidade analítica ou porção de ensaio compreende a quantidade de material que é retirada da amostra para a realização da análise.
- IV- Para garantir que a porção de ensaio seja homogênea, pode ser necessário reduzir o tamanho das partículas por trituração ou moagem ou simplesmente proporcionar a diluição de uma contaminação microbiológica através de técnicas específicas de homogeneização.
- V- Após a retirada da unidade analítica é recomendável que o material remanescente seja descartado a fim de se evitar qualquer tipo de contaminação.

Podemos afirmar que está correta a sequência:

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

44) Abaixo estão descritas algumas frases retiradas de uma explicação sobre técnicas laboratoriais, fornecidas a alunos de um curso técnico na área de alimentos. É considerada uma afirmação INCORRETA o que se lê em:

- a) “É ideal que as análises microbiológicas aconteçam em ambiente limpo e com janelas abertas para que se tenha correntes de ar a fim de diminuir os riscos de contaminação pessoal em um ambiente insalubre”.
- b) “São considerados equipamentos volumétricos: pipetas, buretas, etc., e instrumentos de medição: hidrômetros, termômetros, cronômetros, espectrômetros, cromatógrafos, medidores eletroquímicos, balanças, etc.”
- c) “Mol é uma grandeza que reflete a quantidade de matéria de uma determinada solução, diferente do grama que é uma grandeza de massa”.
- d) “Soluções tituladas empregadas nas análises volumétricas são soluções de concentrações definidas”.
- e) “Nas medições de volume, o nível inferior do menisco do líquido contido nos recipientes deve aflorar o traço de aferição; somente nos casos de líquidos fortemente corados é que se deve usar como referência a borda superior do menisco”

45) Micro-organismos indicadores são utilizados como avaliação da qualidade microbiológica de água e alimentos, especialmente em virtude da dificuldade de se detectar a presença de determinados patógenos. São grupos ou espécies de micro-organismos que, quando presentes em um alimento podem fornecer informações sobre a ocorrência de contaminação de origem fecal, possível presença de patógenos, sobre a deterioração potencial de um alimento e condições sanitárias inadequadas durante o processamento.

Sobre os indicadores observe as afirmativas abaixo:

- I- Devem ser de rápida e fácil detecção.
- II- Não devem estar presentes como contaminante natural do alimento. Dessa maneira, não é correta a utilização de coliformes totais, por exemplo, na detecção de contaminação de origem fecal em alimentos vegetais in natura.
- III- Seu número e velocidade de crescimento devem estar correlacionados ao do patógeno associado. Assim como sua velocidade de morte que deve ser levemente inferior a do patógeno.
- IV- Coliformes termotolerantes são caracterizados por fermentarem a lactose produzindo gás quando incubados a temperaturas entre 35 e 37°C.
- V- *Staphylococcus aureus*, embora seja classificado como um micro-organismo patogênico, também pode ser utilizado como indicador, evidenciando falhas na sanitização das mãos dos manipuladores.

Está correto apenas o que se afirma em:

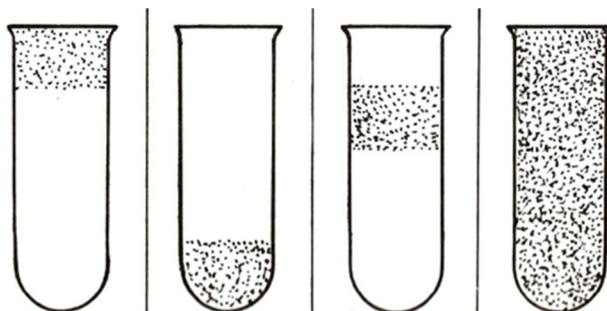
- a) I, II e III
- b) I, II e V
- c) II, III e IV
- d) II, IV e V
- e) III, IV e V

46) Uma equipe sensorial deve ser formada a partir de critérios que podem influenciar na percepção individual quanto a um determinado produto, como os fatores ligados à fisiologia, psicologia e sociologia. Abaixo estão elencados alguns critérios que devem ser considerados na escolha de uma equipe sensorial. Marque a alternativa INCORRETA.

- a) Os avaliadores devem demonstrar interesse, disponibilidade, pontualidade, tranquilidade e vontade de avaliar.
- b) Deve revelar boa forma de expressão e habilidade verbal.
- c) Boas condições de saúde, ausência de gripes e alergias.
- d) Deve-se orientar o julgador a fazer uso de alimentos picantes no dia do teste como uma alternativa de melhorar a sensibilidade das papilas gustativas.
- e) Deve-se evitar indivíduos que usem aparelho dentário corretivo ou que sejam fumantes.



47 De acordo com a figura abaixo é possível classificar os micro-organismos, quanto à necessidade de oxigênio. Qual a sequência certa?



- a) Micro-organismos: anaeróbios, aeróbios, anaeróbios facultativos e microaerófilos.
- b) Micro-organismos: anaeróbios, aeróbios, microaerófilos e anaeróbios facultativos.
- c) Micro-organismos: aeróbios, anaeróbios, microaerófilos e anaeróbios facultativos.
- d) Micro-organismos: aeróbios, anaeróbios, anaeróbios facultativos e microaerófilos
- e) Todos são aeróbios

48 Quanto aos componentes nutricionais presentes nos alimentos está INCORRETO o que se afirma em:

- a) Proteínas, fontes importantes de nitrogênio, apresentam função plástica.
- b) Lipídios, principais reservas energéticas, atuam como transportadores de vitaminas.
- c) Carboidratos, principais fontes de energia, chegam a fornecer 9Kcal/grama.
- d) Vitaminas, são importantes cofatores enzimáticos.
- e) Água, contida nos alimentos em maior ou menor proporção, responsável, em grande parte, pelos processos de deterioração.

49 Agora quanto às determinações físico-químicas, NÃO podemos dizer que:

- a) Os processos de determinação do pH são colorimétricos e eletrométricos, sendo aqueles os que permitem uma determinação mais precisa
- b) A obtenção de cinzas pode ser determinada através da incineração em mufla com temperatura entre 550-570°C, sendo realizado para a determinação das substâncias inorgânicas presentes na amostra.
- c) A sulfatização das cinzas reduz as perdas por volatilização de alguns sais ao aquecimento.
- d) A determinação de lipídios em alimentos é feita, na maioria dos casos, pela extração com solventes, por exemplo, éter.
- e) Um extrato alcoólico é um tipo de extração em que o solvente empregado é o álcool podendo ser realizada por uma simples percolação.

50 Considerando a umidade presente nos alimentos, marque a alternativa INCORRETA:

- a) A umidade adsorvida está relacionada a livre, encontrada na superfície do alimento.
- b) A determinação da umidade corresponde à perda em peso sofrida pelo produto quando aquecido em condições nas quais a água é removida.
- c) O aquecimento direto da amostra a 105°C é o processo mais usual, chamado de secagem direta em estufa
- d) Amostras de alimentos que se decompõem ou iniciam transformações a esta temperatura, devem ser aquecidas em estufas a vácuo, onde se reduz a pressão, mantendo-se a temperatura de 70°C.
- e) Outros processos usados são baseados em reações que se dão em presença de água, como o método de Karl Fischer

RASCUNHO

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome: \_\_\_\_\_ Carteira nº \_\_\_\_\_