



306

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 390/2014

TÉCNICO DE LABORATÓRIO - ALIMENTOS

PROVA OBJETIVA

Leia com atenção as Instruções

1. Você recebeu do fiscal um **cartão de respostas da prova objetiva** e este **caderno de questões** que contém **40 (quarenta) questões objetivas**.
2. É sua responsabilidade verificar se o nome do cargo informado neste **caderno de questões** corresponde ao nome do cargo informado em seu **cartão de respostas**.
3. Você dispõe de **3 (três) horas** para realizar a prova, incluindo o preenchimento do **cartão de respostas**.
4. Somente depois de decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá retirar-se da sala de prova em caráter definitivo, obrigatoriamente entregando ao fiscal de sala todo o material de prova recebido.
5. Somente será permitido ao candidato levar seu **caderno de questões** quando faltar uma hora para o término do tempo estabelecido para a prova.
6. É terminantemente vedado copiar respostas, em qualquer fase do concurso público.
7. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão ser liberados juntos.
8. Se você precisar de algum esclarecimento, consulte o fiscal.

Somente após autorização para o início da prova:

1. Verifique, neste **caderno de questões**, se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
2. Verifique, no **cartão de respostas**, se existem espaços suficientes para a marcação das respostas de todas as **questões objetivas** existentes neste caderno de questões.
3. Transcreva a frase abaixo, utilizando letra cursiva, no espaço reservado no seu **cartão de respostas**.

"A persistência é o caminho do êxito." *Charlie Chaplin*

Cronograma Previsto - Prova Objetiva

Atividade	Início	Término
Publicação das provas objetivas - Internet	30/03/2015	
Publicação dos gabaritos preliminares das provas objetivas - Internet		

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto disposto a seguir e responda às questões de 01 a 10.

Diante da Lei está um porteiro. Um homem que vem do campo acerca-se dele e pede para entrar na Lei. O porteiro, porém, responde que naquele momento não pode deixá-lo entrar. O homem medita e pergunta se mais tarde terá autorização para entrar. “É possível”, responde o porteiro, “mas agora não pode ser”. Como o portão que dá acesso à Lei se encontra, como sempre, aberto, e o porteiro se afasta um pouco para o lado, o homem inclina-se a fim de olhar para o interior. Assim que o porteiro percebe isso, desata a rir e diz: “se te sentes tão atraído, experimenta entrar, apesar da minha proibição. Contudo, repara: sou forte. E ainda assim sou o mais ínfimo dos porteiros. De sala para sala, há outros sentinelas, cada um mais forte que o outro. Eu não posso sequer suportar o olhar do terceiro.”

O camponês não esperava encontrar tais dificuldades, “a Lei devia ser sempre acessível a toda a gente”, pensa ele. Porém, ao observar melhor o porteiro envolto no seu capote de peles, o seu grande nariz afilado, a longa barba rala e negra à tártaros, acha que é melhor esperar até lhe darem autorização para entrar. O porteiro dá ao jovem um banquinho e o faz sentar-se a um lado, frente à porta. Durante anos ele permanece sentado. Faz diversas diligências para entrar e fatiga o porteiro com os seus pedidos. Às vezes, o sentinela o submetia a pequenos interrogatórios sobre a sua terra e muitas outras coisas, mas de uma maneira indiferente, como fazem os grandes senhores, e no fim, diz-lhe sempre que ainda não pode deixá-lo entrar. O homem, que se provera bem para a viagem, emprega tudo, por mais valioso que fosse, para subornar o porteiro. Este aceita tudo, mas diz: “só aceito o que me dás para que te convenças de que nada omitiste.”

Durante todos aqueles longos anos, o homem olha quase ininterruptamente para o porteiro. Esquece-se dos outros porteiros; parece-lhe que o porteiro é o único obstáculo que se opõe à sua entrada na Lei. Amaldiçoa em voz alta o infeliz acaso dos primeiros anos; mais tarde, à medida que envelhece, já não faz outra coisa senão resmungar. Torna-se acriançado e, como durante anos a fio estudou o porteiro, acaba também por conhecer as pulgas da gola do seu capote; assim, pede-lhes que o ajudem a demover o porteiro. Por fim, a sua vista torna-se tão fraca que já nem sabe se escurece realmente à sua volta ou se é apenas ilusão dos seus olhos. Agora, em meio às trevas, percebe um raio de luz inextinguível através da porta da Lei. Mas ele já não tem muito tempo de vida.

Antes de morrer, todas as experiências por que passara durante esse tempo convergem para uma pergunta que, até essa altura, ainda não formulara. Faz um sinal ao porteiro para que se aproxime, pois não podia mover o seu corpo já arrefecido. O porteiro tem de curvar-se profundamente, visto que a diferença das estaturas se modificara bastante. “Que queres tu ainda saber?”, pergunta o porteiro. “És insaciável.” “Se todos aspiram à Lei”, diz o homem, “como é que, durante todos esses anos, ninguém mais, além de mim, pediu para entrar?” O porteiro percebe que o homem já está às portas da morte, de modo que para alcançar o seu

ouvido moribundo, berra: “Aqui, ninguém, a não ser tu, podia entrar, pois esta entrada era apenas destinada a ti. Agora, vou-me embora e a fecho.”

KAFKA, F. O Processo. Biblioteca Visão. p. 152-153. Tradução Gervásio Álvaro. (Fragmento adaptado)

- No trecho “Se te sentes tão atraído, experimenta entrar, apesar da minha proibição.”, é correto afirmar que:
 - o porteiro incentiva o jovem a entrar porque não achava correto impedi-lo.
 - o porteiro se compadece do marasmo do jovem ao banquinho e o incentiva a entrar.
 - o porteiro desafia o jovem a entrar, porque se sentia superior ao jovem e aos demais porteiros.
 - o porteiro percebe que a lei atrai o jovem do campo e percebe que não deveria proibi-lo de adentrar.
 - o porteiro tripudia sobre o jovem, porque sabia que seria difícil o acesso à lei.
- O autor lança mão de metáforas, de modo que os elementos presentes no texto podem ser reinterpretados conforme o olhar do leitor. Assinale a alternativa que **NÃO** constitui uma informação ou possível interpretação do texto.
 - Presença de uma relação contrastiva entre o porteiro e o jovem do campo.
 - A lei é citada como espaço físico.
 - O porteiro poderia representar a personificação da burocracia, enquanto o jovem do campo, a personificação da ignorância.
 - Mobilização do jovem do campo.
 - O porteiro poderia representar o opressor, enquanto o jovem do campo, o oprimido.
- “Aqui, ninguém, a não ser tu, podia entrar, pois esta entrada era apenas destinada a ti. Agora, vou-me embora e a fecho.” As frases que encerram a parábola evidenciam que:
 - o porteiro nunca abriria a porta para um jovem desconhecido entrar na lei.
 - o jovem poderia entrar na lei se não tivesse se curvado diante da primeira dificuldade.
 - a passividade submissa do jovem não foi nociva a ele próprio.
 - a ação do porteiro é ilimitada e localizada.
 - o porteiro tinha que ir embora e, por isso gritou ao ouvido do jovem do campo e fechou a porta.
- “Esquece-se dos outros porteiros; parece-lhe que o porteiro é o único [...]”. O uso do termo destacado sugere que:
 - a próclise revela a natureza informal do texto.
 - a ênclise revela a natureza informal do texto.
 - a ênclise revela o caráter normativo gramatical da construção frasal.
 - o pronome oblíquo antes do verbo é facultativo na variedade padrão.
 - o pronome oblíquo depois do verbo é facultativo na variedade padrão.
- “Faz diversas **diligências** para entrar [...]”; “O homem, que se **provera** bem para a viagem, emprega [...]”; “[...] mover o seu corpo já **arrefecido**.”

REGIME JURÍDICO

- As palavras destacadas poderiam ser substituídas, mantendo o mesmo valor semântico, por, respectivamente:
- A) delongas – munira – encorajado.
 B) solicitações – guarnecera – esmorecido.
 C) aplicações – desarmara – desalentado.
 D) distrações – desfavorecera – desencorajado.
 E) alheações – abastecera – exacerbado.
6. Os vocábulos **acriançado** e **demover** são formados, respectivamente, a partir dos processos de:
- A) derivação prefixal e sufixal - derivação prefixal.
 B) composição por justaposição - derivação prefixal.
 C) derivação prefixal - derivação sufixal.
 D) derivação sufixal – derivação sufixal.
 E) derivação parassintética - derivação prefixal.
7. Assinale a alternativa em que a regra de regência verbal é a mesma empregada em: *“Esquece-se dos outros porteiros.”*
- A) O jovem camponês não precisou o tempo.
 B) O porteiro esqueceu a resposta do jovem.
 C) O porteiro informou-lhe que não poderia entrar.
 D) O porteiro se lembrou de que tinha que ir embora.
 E) O jovem lembrou de tudo o que vivera no campo.
8. O emprego da crase está corretamente justificada em:
- A) [...] mais tarde, à medida que envelhece [...] / Locução prepositiva feminina.
 B) [...] que já nem sabe se escurece realmente à sua volta [...] / Obrigatória antes de pronomes possessivos femininos.
 C) [...] sentar-se a um lado, frente à porta. / Expressão adverbial feminina de modo.
 D) Às vezes, o sentinela o submetia a pequenos interrogatórios [...] / Locução conjuntiva.
 E) [...] longa barba rala e negra à tártaros [...] / Antes de palavra feminina implícita.
9. Considere o período a seguir:
- “O porteiro tem de curvar-se profundamente, **visto que** a diferença das estaturas se modificara bastante.”*
- A conjunção em destaque pode ser substituída, sem alterar o sentido do período, por:
- A) de modo que.
 B) uma vez que.
 C) à medida que.
 D) ao passo que.
 E) desde que.
10. *“Torna-se acriançado e, como durante anos a fio estudou o porteiro, acaba também por conhecer as pulgas da gola do seu capote; assim, pede-**lhes** que o ajudem a demover o porteiro.”*
- O pronome oblíquo em destaque estabelece a coesão textual, pois substitui o termo:
- A) pulgas.
 B) anos.
 C) porteiro.
 D) torna-se.
 E) acriançado.
11. Maria é servidora da UFRJ no cargo de Auxiliar em Administração há cinco anos. Em 2015, Maria prestou concurso para o cargo de Assistente em Administração, também na UFRJ, e foi aprovada e classificada dentro do número de vagas ofertado no Edital. A investidura de Maria no novo cargo será realizada por meio de:
- A) promoção.
 B) adaptação.
 C) posse.
 D) nomeação.
 E) aproveitamento.
12. Pablo é um jovem argentino de 19 anos de idade. Ele prestou concurso para o cargo de Técnico de Laboratório na UFRJ e obteve aprovação. No ato da investidura, verificou-se que ele possuía todos os requisitos estabelecidos em lei, exceto a nacionalidade brasileira. Nesse caso, Pablo:
- A) poderá assumir as atribuições do cargo para o qual foi aprovado, mesmo não possuindo nacionalidade brasileira.
 B) não poderá assumir as atribuições do cargo para o qual foi aprovado, pois não possui nacionalidade brasileira.
 C) poderá assumir as atribuições do cargo para o qual foi aprovado, desde que o governo argentino celebre acordo de emprego com o governo brasileiro no âmbito do Mercosul.
 D) não poderá assumir as atribuições do cargo para o qual foi aprovado, mesmo que o governo argentino celebre acordo de emprego com o governo brasileiro no âmbito do Mercosul.
 E) poderá assumir as atribuições do cargo para o qual foi aprovado, desde que comprove ser casado com alguém que possui nacionalidade brasileira.
13. Luiz foi aprovado e classificado no concurso para o cargo de Técnico em Artes Gráficas da UFRJ. Ao tomar posse e entrar em exercício, Luiz será submetido ao estágio probatório para que sua aptidão e capacidade para o desempenho do cargo sejam avaliadas. Os fatores observados na avaliação são:
- A) assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade.
 B) frequência, disciplina, pontualidade, produtividade e capacidade de concentração.
 C) saúde física e mental, vestimentas adequadas para o trabalho e produtividade.
 D) responsabilidade, pontualidade, produtividade e capacidade de concentração.
 E) pontualidade, frequência, qualidade do trabalho realizado e produtividade.
14. Pedro é servidor da UFRJ no cargo de Técnico em Restauração e, no mês de janeiro de 2015, recebeu os seguintes valores em seu contracheque: R\$ 2.039,89, referente ao vencimento básico; R\$ 373,00, referente ao auxílio alimentação; R\$ 117,92, referente ao auxílio saúde; e R\$ 141,61, referente ao auxílio transporte. De acordo com a Lei nº 8.112/90, a soma desses valores, descontado o Imposto de Renda, se couber, e a contribuição para o Plano de Previdência Social,

- recebe a denominação de:
- A) vencimentos.
 - B) gratificação.
 - C) remuneração.
 - D) proventos.
 - E) salário.
- 15.** Beatriz ingressou na UFRJ, há oito anos, no cargo de Técnico em Alimentos e Laticínios. Há dois meses ela foi convocada para atualizar seus dados cadastrais junto à Seção de Pessoal da UFRJ, mas se recusou a realizar tal procedimento, alegando que não havia nada para atualizar sem, contudo, apresentar os documentos solicitados. Esse comportamento de Beatriz pode condicionar a aplicação da penalidade denominada:
- A) suspensão.
 - B) demissão.
 - C) exoneração.
 - D) destituição.
 - E) advertência.
- 16.** Andrea é servidora da UFRJ investida no cargo de Técnico em Radiologia e cumpre jornada de trabalho semanal de 24h. Recentemente Andrea prestou novo concurso para a UFRJ para o cargo de Técnico em Farmácia com jornada de trabalho de 40h semanais. Considerando que Andrea foi aprovada, classificada e preenche os requisitos para assumir as responsabilidades do novo cargo, a acumulação com o cargo anterior:
- A) não poderá ocorrer, ainda que comprovada a compatibilidade de horários para o exercício das atividades dos dois cargos.
 - B) poderá ocorrer, desde que Andrea opte pela remuneração de apenas um dos cargos, conforme previsto na Constituição Federal e na Lei nº 8.112/90.
 - C) não poderá ocorrer, pois a Constituição Federal e a Lei nº 8.112/90 vedam a acumulação de cargos em qualquer hipótese.
 - D) poderá ocorrer, desde que comprovada a compatibilidade de horários para o exercício das atividades dos dois cargos.
 - E) poderá ocorrer, desde que a soma das duas remunerações não ultrapasse o valor da remuneração percebida pelo dirigente máximo da UFRJ.
- 17.** Paulo é servidor da UFRJ e, nos últimos doze meses, faltou quarenta e sete dias, alternadamente, sem apresentar justificativa. Para efeito de aplicação das regras contidas no regime disciplinar dos servidores públicos federais, considera-se inassiduidade habitual a falta ao serviço, sem causa justificada, por:
- A) cinquenta dias, consecutivamente, durante o período de doze meses.
 - B) trinta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.
 - C) sessenta dias, consecutivamente, durante o período de doze meses.
 - D) sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.
 - E) trinta dias, consecutivamente, durante o período de doze meses.
- 18.** Roberta é servidora da UFRJ investida no cargo de Técnico em Tecnologia da Informação. Recentemente Roberta deu à luz uma criança e dirigiu-se à Seção de Pessoal da UFRJ para solicitar os benefícios garantidos pelo Plano de Seguridade Social do servidor. Os benefícios que Roberta terá direito a receber em virtude do nascimento do seu filho são:
- A) licença à gestante e auxílio-natalidade.
 - B) licença à gestante e assistência à saúde.
 - C) auxílio-natalidade e assistência à saúde.
 - D) auxílio-natalidade e salário-família.
 - E) licença à gestante e salário-família.
- 19.** Dona Guilhermina era servidora aposentada da UFRJ e veio a falecer há duas semanas. Na última sexta-feira, seu esposo, de 72 anos, procurou a Seção de Pessoal da UFRJ para comunicar o seu falecimento e solicitar os benefícios garantidos pelo Plano de Seguridade Social do servidor. Os benefícios que o esposo de Dona Guilhermina terá direito a receber são:
- A) aposentadoria e assistência à saúde.
 - B) pensão vitalícia e auxílio-funeral.
 - C) pensão temporária e auxílio-funeral.
 - D) aposentadoria e salário-família.
 - E) aposentadoria e auxílio-funeral.
- 20.** Mariana está investida em um cargo em comissão na UFRJ, mas não possui vínculo de caráter efetivo com a Administração Pública Federal. Isso faz com que Mariana, mesmo sendo servidora, tenha algumas restrições aos benefícios do Plano de Seguridade Social dos servidores. Considerando essas restrições, o benefício que Mariana tem direito é:
- A) auxílio-natalidade.
 - B) salário-família.
 - C) assistência à saúde.
 - D) aposentadoria.
 - E) auxílio-funeral.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21.** A Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) é um sistema desenvolvido para identificar perigos específicos e medidas de controle e, assim, garantir a segurança dos alimentos. É possível prevenir, eliminar e reduzir os perigos através da utilização dos seguintes princípios:
- A) análise de perigos, identificação dos Pontos Críticos de Controle, estabelecimento de limites críticos, monitoramento, ações corretivas, procedimentos de verificação e registro dos resultados.
 - B) estabelecimento de limites críticos, identificação dos Pontos Críticos de Controle, análise de perigos, monitoramento, capacitação de pessoas, procedimentos de verificação e registro dos resultados.
 - C) identificação dos Pontos Críticos de Controle, análise de perigos, estabelecimento de limites críticos, capacitação de pessoas, ações corretivas, procedimentos de verificação e registro dos resultados.
 - D) análise de perigos, estabelecimento de limites críticos, identificação dos Pontos Críticos de Controle, monitoramento, procedimentos de verificação, registro dos resultados e ações corretivas.
 - E) análise de perigos, estabelecimento de limites críticos, identificação dos Pontos Críticos de Controle, capacitação de pessoas, monitoramento, procedimentos de verificação e ações corretivas.

- 22.** O abate humanitário abrange técnicas que garantem o bem-estar dos animais, desde a recepção até a operação de sangria. Sendo assim, é necessário que os animais abatidos tenham permanecido em descanso, jejum e dieta hídrica por um período mínimo de:
- A) 24 horas.
 - B) 8 horas.
 - C) 10 horas.
 - D) 12 horas.
 - E) 36 horas.
- 23.** A garantia de qualidade tem como objetivo assegurar que um produto seja sempre produzido o mais próximo possível de um padrão ideal considerado excelente. A qualidade de um alimento pode ser avaliada:
- A) pelas mínimas perdas de matérias-primas na sua elaboração, pela sua composição química, pelas propriedades físicas e pela flora microbiológica.
 - B) por meio dos atributos sensoriais, pela sua composição química, pelas propriedades físicas e pela flora microbiológica.
 - C) pela sua composição química, pelas propriedades físicas, pela flora microbiológica e pela produção mais competitiva nos mercados nacional e internacional.
 - D) por meio dos atributos sensoriais, pela inovação do produto no mercado, pelas propriedades físicas e pela flora microbiológica.
 - E) por meio do uso de ferramentas de qualidade, pela sua composição química, pelas propriedades físicas e pela flora microbiológica.
- 24.** No Brasil não é permitido o uso de leite cru para elaboração de derivados lácteos, sendo obrigatória a pasteurização. Nesse contexto, é correto afirmar:
- A) A pasteurização do leite, para consumo humano, tem como finalidade destruir a totalidade da flora existente.
 - B) O leite quando pasteurizado sofre muitas modificações químicas, físicas e sensoriais.
 - C) A pasteurização pode ser lenta, 62 - 65°C por 30 minutos, ou rápida, 72 - 75°C de 15 a 20 segundos.
 - D) O leite, após a pasteurização, pode ser armazenado em temperatura ambiente.
 - E) O resultado positivo na análise de fosfatase alcalina indica que o leite foi pasteurizado corretamente.
- 25.** Um processo físico utilizado para a conservação de carnes é o tratamento da carne pelo frio. Assinale a alternativa em que esse tratamento é descrito corretamente.
- A) O congelamento da carne tem como desvantagem a formação de micro cristais de gelo.
 - B) O congelamento rápido da carne provoca perda do aspecto estriado da carne e assim aumenta a vida de prateleira.
 - C) O congelamento ideal da carne é aquele em que a passagem pela faixa crítica de formação de gelo seja rápida.
 - D) Na estocagem da carne, deve ser controlada somente a temperatura da câmara frigorífica.
 - E) O transporte de carnes frigorificadas deve ser realizado em veículos com produção de frio somente para trajetos longos.
- 26.** Pescado são todos os peixes, crustáceos, moluscos, anfíbios, quelônios e mamíferos de água doce ou salgada, utilizados para a alimentação humana. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.
- A) Os moluscos bivalvos devem ser comercializados sem suas valvas.
 - B) Os pescados após serem descongelados podem retornar às câmaras frigoríficas.
 - C) Algumas conservas e produtos curados de pescado podem ser feitas sem evisceração.
 - D) Os peixes devem estar com olhos transparentes, brilhantes e salientes, nas órbitas.
 - E) Os pescados podem ser provenientes de águas limpas, contaminadas ou poluídas.
- 27.** No processo de manuseio, armazenamento pós-colheita e processamento de frutas e hortaliças, é importante o conhecimento do estágio e da natureza do desenvolvimento de uma cultura. A partir desse contexto, é correto afirmar que:
- A) nos frutos, a maturidade horticultural é conhecida como o estágio em que um fruto continua seu desenvolvimento mesmo que isolado da planta.
 - B) a maturidade fisiológica de um fruto é o estágio no qual o fruto se desenvolveu o suficiente para ter os pré-requisitos para sua utilização
 - C) são exemplos de frutos não-climatéricos: o abacate, a banana, o pêssego, a maçã, a pêra, o mamão, a goiaba e a manga.
 - D) frutos climatéricos no final de seu desenvolvimento atingem seu ponto máximo na taxa respiratória e em seguida essa taxa começa a decrescer.
 - E) o etileno, hormônio de maturação e envelhecimento dos vegetais, somente atua nas frutas e hortaliças enquanto estas ainda não foram colhidas.
- 28.** A cura é um processo químico muito utilizado para a conservação da carne. É correto afirmar:
- A) Todo produto curado obrigatoriamente deve ser defumado.
 - B) O nitrito não é capaz de evitar o desenvolvimento do *Clostridium botulinum*.
 - C) Os sais de cura não influenciam na cor e no sabor do produto curado.
 - D) As nitrosamianas formadas no processo de cura auxiliam na estabilidade microbiológica.
 - E) O uso do nitrito tem como objetivo garantir a estabilidade microbiológica do produto.
- 29.** No ano de 2013, o Brasil alcançou o terceiro lugar no ranking mundial de produção de cerveja, atrás apenas de China e EUA. Sobre a produção de cerveja é correto afirmar:
- A) Através da degradação de proteínas do malte pelas leveduras ocorre a fermentação alcoólica.
 - B) A fermentação alcoólica gera etanol e gás oxigênio.
 - C) O malte é o ingrediente responsável pelo amargor da cerveja.
 - D) A fermentação alcoólica é um processo aeróbio.
 - E) As leveduras mais utilizadas para a produção de cerveja são as *Saccharomyces cerevisie*.

30. No processamento de frutas e hortaliças, é comum ocorrer o escurecimento enzimático através da degradação dos compostos fenólicos pelas enzimas polifenoxidasas. É possível evitar que esse escurecimento ocorra submetendo-se o alimento ao processo de:
- A) branqueamento.
 - B) esterilização.
 - C) desidratação.
 - D) fermentação.
 - E) liofilização.
31. O principal objetivo dos métodos de conservação de alimentos é aumentar a vida de prateleira dos mesmos. Embora eficientes neste aspecto, podem estar associados à produção de componentes tóxicos durante o processamento, como peróxidos, ácidos graxos trans, aminas heterocíclicas e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos. Essas substâncias se formam a partir de reações ou processos químicos como:
- A) a salga e a defumação.
 - B) a oxidação de lipídios e a degradação de glicérol.
 - C) a hidrogenação de gorduras e a salga.
 - D) o escurecimento não-enzimático e a liofilização.
 - E) a pirólise de aminoácidos e o frio.
32. A conversão do músculo em carne é acompanhada por uma série de modificações estruturais e bioquímicas que culminam, entre outros fatores, na tenderização da carne. Dentre estas modificações, destaca-se a liberação do ácido láctico, responsável também por:
- A) inativar catepsinas celulares responsáveis pelo enrijecimento do músculo, especialmente a baixas temperaturas.
 - B) neutralizar o pH do músculo, resultando numa carne PSE (*"Pale, Soft, Exudative"* - pálida, flácida, exsudativa).
 - C) minimizar o risco de rancificação oxidativa, característica do processo de maturação de carnes.
 - D) auxiliar o processo de contração muscular, considerando sua influência sobre a liberação do cálcio plasmático.
 - E) desnaturar proteínas solúveis como a mioglobina, resultando num processo de esmaecimento tecidual.
33. A estrutura química de óleos e gorduras está diretamente relacionada com as alterações ocorridas com os mesmos. Sabe-se que o nível de saturações influencia o ponto de fumaça destes, podendo facilitar a produção de substâncias tóxicas, como a acroleína. Acerca das principais alterações sofridas por óleos e gorduras, é **INCORRETO** afirmar que:
- A) a hidrólise dos triacilgliceróis resulta na liberação de ácidos graxos, glicerina, mono e diglicerídeos.
 - B) a degradação do glicérol tem como consequência a produção de ácidos graxos TRANS.
 - C) o processo de oxidação ocorre comumente em ácidos graxos com ligações duplas, os insaturados.
 - D) a polimerização é a condensação de ácidos graxos polinsaturados a altas temperaturas por longos períodos.
 - E) a acidez dos óleos e gorduras é inversamente proporcional ao seu ponto de fumaça.
34. Têm sido apresentados na mídia e na literatura científica casos sobre fraudes alimentares envolvendo proteínas de origem animal, como carnes bovinas. Considerando que a maioria dos métodos laboratoriais que determinam sua qualidade baseiam-se na análise da degradação proteica consequente de ação microbiana, indique a alternativa **INCORRETA**:
- A) Na Prova de Filtração, um tempo de filtração da amostra de 5 (cinco) minutos indica carne sadia, própria ao consumo.
 - B) Na Prova de Éber (amônia), o aparecimento de fumaça branca e espessa indica que o produto está em decomposição.
 - C) Na Prova de Nessler, o aparecimento de coloração amarela, mais ou menos intensa, indica produto impróprio ao consumo.
 - D) A agitação de forma vigorosa da amostra na Prova de Filtração é necessária para separação das partículas para filtração.
 - E) Na Prova de pH, um resultado acima de 6,4 indica um produto inócuo, próprio para o consumo.
35. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a validação dos métodos analíticos "deve garantir, através de estudos experimentais, que o método atenda às exigências das aplicações analíticas, assegurando a confiabilidade dos resultados". Desta forma, a especificidade de um método analítico pode ser definida como:
- A) a variação entre resultados obtidos na medida de um determinado componente de uma mesma amostra.
 - B) a menor quantidade do componente que se consegue medir sem erro em análises instrumentais.
 - C) a propriedade do método analítico em medir o composto de interesse independente da presença de interferentes.
 - D) a menor concentração da substância em exame que pode ser detectada, mas não necessariamente quantificada.
 - E) a reavaliação de um método analítico validado em resposta a uma mudança em algum aspecto do método.
36. Sobre a metodologia analítica para determinação de proteínas, é **INCORRETO** afirmar que:
- A) o método de Kjeldhal determina o nitrogênio orgânico total, isto é, o nitrogênio proteico e não proteico orgânico.
 - B) o método de Dumas determina nitrogênio total, após combustão a 700 - 800°C, por medida volumétrica do nitrogênio gasoso.
 - C) o método por Fenol baseia-se na interação das proteínas com o reagente fenol e cobre em condições alcalinas.
 - D) o fator de 6,25 utilizado para conversão de nitrogênio em proteína no método de Kjeldhal é fixo e imutável.
 - E) o método por Biureto é bastante específico por não apresentar problemas de interferentes.

37. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 360, de 23 de dezembro de 2003, dispõe sobre a aprovação do Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional dos mesmos, salvo exceções descritas na resolução. Acerca desta, é **INCORRETO** afirmar que:
- A) os rótulos não devem conter palavras que tornem a informação falsa ou que possam induzir o consumidor ao erro.
 - B) os rótulos não devem indicar que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas.
 - C) os rótulos não devem destacar a presença ou ausência de componentes que sejam próprios de alimentos de igual natureza.
 - D) a data de fabricação do produto é uma das informações gerais obrigatórias no rótulo.
 - E) o uso da denominação consagrada (marca) no painel principal do rótulo do alimento é opcional.
38. O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) foi iniciado em 2001 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com o objetivo de avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos de origem vegetal que chegam à mesa do consumidor. São objetivos deste programa, **EXCETO**:
- A) verificar os níveis de resíduos de agrotóxicos nas matérias-primas coletadas e em seus derivados.
 - B) garantir a segurança alimentar do trabalhador brasileiro e a saúde do trabalhador rural.
 - C) coletar, através das Vigilâncias Sanitárias Estaduais e Municipais, amostras de alimentos disponíveis no mercado varejista.
 - D) contribuir para que os supermercados e mercados varejistas qualifiquem seus fornecedores.
 - E) auxiliar para que os produtores rurais adotem integralmente as Boas Práticas Agrícolas de produção de alimentos.
39. A Microbiologia de Alimentos é a parte da Microbiologia que trata dos processos nos quais os micro-organismos influenciam nas características dos produtos de consumo alimentício humano ou animal. Sobre os fatores intrínsecos que influenciam na colonização de um alimento, é correto afirmar que:
- A) a maioria das bactérias patogênicas se desenvolve em pH ácido, entre 6,5 e 7,5.
 - B) a avidina, substância presente no ovo, exacerba a replicação de micro-organismos patogênicos.
 - C) a redução ou mobilização da água livre dos alimentos influi fortemente na velocidade de crescimento de micro-organismos.
 - D) a fração de água fracamente ligada é totalmente reativa e disponível para o crescimento de micro-organismos.
 - E) as bacteriocinas produzidas por alguns micro-organismos possuem apenas efeito bacteriostático.
40. Há uma bactéria contaminante característica de carnes, aves e peixes (crus ou cozidos), principalmente quando processados em grandes volumes, cuja enterotoxina é produzida após esporulação do micro-organismo no intestino, causando intoxicação com gastroenterites, cólicas intestinais e náuseas.
- A bactéria a que o texto faz referência é:
- A) *Clostridium botulinum*.
 - B) *Clostridium perfringens*.
 - C) *Escherichia coli*.
 - D) *Campylobacter jejuni*.
 - E) *Listeria monocytogenes*.



UFRJ