



T0158011N

CONCURSO PÚBLICO UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Edital nº 13/2014

**FARMACÊUTICO****LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

- Você recebeu do fiscal este

CADERNO DE QUESTÕES com
as **50 (Cinquenta)** questões da
prova objetiva numeradas
sequencialmente e distribuídas
sem falhas ou repetição:

MATÉRIA

LÍNGUA PORTUGUESA
ATUALIDADES
RACIOCÍNIO LÓGICO
NOÇÕES DE INFORMÁTICA
NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO / ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES

01 a 06
07 a 10
11 a 13
14 a 18
19 a 25
26 a 50

Sobre a carteira está disponível a **FOLHA DE RESPOSTAS PERSONALIZADA** para transcrever as respostas da prova objetiva. Na Folha de Respostas, realize a conferência de seu nome completo, do número de seu documento e do número de sua inscrição. As divergências devem ser comunicadas ao fiscal para as devidas providências.

1. Este Caderno de Questões não deve ser folheado antes da autorização do Fiscal.
2. Observe se o **Cargo** especificado no caderno de questões é o correspondente ao cargo no qual você fez a inscrição. Caso não esteja correto, solicite a substituição para o fiscal de sala, o qual deverá lhe fornecer o caderno de questões correto.
3. Após ser autorizado pelo fiscal, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração das questões está correta.
4. Deverá ser utilizada **Caneta Esferográfica Transparente**, com tinta de cor azul ou preta na marcação da Folha de Respostas.
5. Leia atentamente cada questão da prova e assinale na Folha de Respostas a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas: ■
6. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
7. Você dispõe de **4 (quatro)** horas para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça com tranquilidade, mas controle seu tempo.
8. Iniciada a prova, somente será permitido deixar definitivamente a sala após 60 (sessenta) minutos.
9. Após o término da prova, entregue ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS** devidamente assinada.
10. Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos nem a utilização e posse de máquinas calculadoras, celulares, equipamentos eletrônicos e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
11. Não será permitida a ingestão de alimentos e bebidas, com exceção de água acondicionada em embalagem plástica transparente sem rótulos e ou etiquetas.
12. **TERÁ SUA PROVA ANULADA E SERÁ AUTOMATICAMENTE ELIMINADO** do concurso público o candidato que, durante a sua realização:
 - a) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova;
 - b) utilizar-se de livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos ou que se comunicar com outro candidato;
 - c) for surpreendido portando aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha;
 - d) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;
 - e) fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, que não os permitidos;
 - f) não entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - g) afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
 - h) ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a folha de respostas;
 - i) descumprir as instruções contidas no caderno de prova ou na folha de respostas;
 - j) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
 - k) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do concurso público;
 - l) não permitir a coleta de sua assinatura;
 - m) for surpreendido portando caneta fabricada em material não-transparente;
 - n) for surpreendido portando anotações em papéis, que não os permitidos;
 - o) for surpreendido portando qualquer tipo de arma e/ou se negar a entregar a arma à Coordenação;
 - p) não permitir ser submetido ao detector de metal.

Frio congelante e calor fatal: quando temperaturas extremas podem matar?

A costa leste dos Estados Unidos enfrentou ontem seu dia mais gelado em quatro décadas, com uma queda histórica das temperaturas que, aliada ao intenso vento, provocou sensação térmica de até -50°C em alguns pontos. A intensa onda de frio foi provocada por um “vórtice polar” – uma massa de ar densa e fria que gira no sentido anti-horário –, e Estados como Minnesota viram descer seus termômetros até -48°C, batendo recordes de duas décadas, acompanhada de neve e chuvas de granizo. Tais temperaturas são difíceis de imaginar no Brasil, onde no mesmo período foi registrado calor de quase 40°C no sul do Brasil, onde o clima costuma ser mais ameno.

O “vórtice polar” que atingiu os Estados Unidos esta semana é um ciclone de ar extremamente frio situado normalmente no norte do Canadá, mas que se deslocou para o sul acompanhado de fortes rajadas de vento. O fenômeno ligou o alarme no nordeste e meio-oeste do país, onde escolas foram fechadas, milhares de voos cancelados e recomendado que os cidadãos, na medida do possível, não saiam de suas casas. O frio é tanto que inclusive os ursos polares e os pinguins dos zoológicos de algumas cidades como Chicago foram cobertos.

O frio registrado em boa parte dos EUA foi tão intenso que a água quente, em ponto de fervura, de um copo lançado ao ar congela quase instantaneamente, passando a se transformar automaticamente em neve. A severa frente fria afeta 140 milhões de pessoas de 26 Estados e provocou milhares de atrasos e cancelamentos de voos, além de cortes de luz em diversas regiões. Existe risco de hipotermia, e não é recomendado permanecer parado à intempérie durante muito tempo. Combinadas com rajadas de vento, temperaturas tão baixas são potencialmente fatais. Mais de uma dezena de mortes foram registradas, de maneira direta ou indireta, devido ao mau tempo e baixas temperaturas nos Estados Unidos.

Quando a temperatura fica abaixo dos -25°C, a pele exposta fica congelada em questão de minutos e a hipotermia não demora a surgir. O frio intenso pode provocar graves lesões na pele em poucos minutos de exposição ao ar livre. As autoridades recomendam usar manoplas ao invés de luvas, não permanecer na rua molhados e, se as circunstâncias permitirem, não ir para as ruas de modo algum. Os habitantes são convocados a permanecer em suas casas e a fazer estoques de alimentos.

Os sintomas do congelamento são a perda da sensibilidade e a palidez nos dedos, orelhas e nariz. A hipotermia se manifesta com perda de memória, desorientação, fadiga e calafrios. Neste caso, deve-se levar a vítima a um lugar coberto, fornecer bebidas quentes e depois ir ao médico. Autoridades pediram aos americanos que fiquem dentro de casa e estoquem alimentos e remédios. Especialistas alertam à população que a pele exposta a tais condições pode sofrer queimaduras em menos de cinco minutos.

Se o frio intenso pode causar queimaduras, imagine se expor a temperaturas muito quentes. Na segunda-feira, enquanto os Estados Unidos registravam temperaturas entre 11 e 22 graus abaixo da média, a temperatura chegava aos 41,1°C em Santa Rosa, cidade argentina na província de La Pampa. O país registrou a pior onda de calor em seu território no

último século. A umidade relativa do ar era de apenas 9%, uma situação de emergência pelos padrões da Organização Mundial de Saúde (OMS). Ficar em um ambiente muito quente (com temperaturas acima de 40°C) por períodos prolongados dificulta o controle térmico do corpo e pode causar a condição conhecida como hipertermia.

Se houver exposição prolongada ao calor em excesso, é possível aparecerem sintomas como aumento da irritabilidade, fraqueza, depressão, ansiedade e dificuldade de concentração. Sintomas mais graves, como desidratação, insolação e câibras, estão entre os principais indícios do calor extremo no organismo, que também costuma causar náuseas, vômito e suor intenso. Aumenta ainda o risco de câncer de pele – o mais frequente na população – e há a possibilidade de ocorrer queimaduras solares que, se não tratadas, podem evoluir para um câncer de pele.

Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/educacao>

Questão 01

Observe o título do texto e indique a opção que apresenta as palavras que caracterizam, respectivamente, as palavras “frio”, “calor” e “temperaturas”:

- (A) Congelante – fatal – extremas.
- (B) Fatal – fatal – extremas.
- (C) Congelante – congelante – matar.
- (D) Fatal – congelante – extremas.
- (E) Fatal – fatal – matar.

Questão 02

Com relação ao texto, é INCORRETO afirmar:

- (A) O ciclone que atingiu os Estados Unidos ocasionou: o fechamento de escolas, o cancelamento de milhares de voos e a recomendação de que os cidadãos, na medida do possível, não saíssem de suas casas.
- (B) O frio intenso pode provocar graves lesões na pele em poucas horas de exposição.
- (C) Combinadas com rajadas de vento, temperaturas tão baixas podem até matar.
- (D) No sul do Brasil, o clima costuma ser mais ameno, ainda assim, nesta época do ano, foi registrado um calor de quase 40°C.
- (E) A intensa onda de frio foi provocada por um “vórtice polar”.

Questão 03

São informações do texto, EXCETO:

- (A) Os sintomas do congelamento são: perda da sensibilidade, palidez nos dedos, orelhas e nariz.
- (B) A hipotermia se manifesta com perda de memória, desorientação, fadiga e calafrios.



- (C) Ficar em um ambiente muito quente por longos períodos dificulta o controle térmico do corpo e pode causar a condição conhecida como hipotermia.
- (D) Se houver exposição prolongada ao calor em excesso, é possível aparecerem alguns sintomas: aumento da irritabilidade, fraqueza, depressão, ansiedade e dificuldade de concentração.
- (E) Um dos principais indícios do calor extremo no organismo: desidratação, insolação e câibras.

Questão 04

Palavras acentuadas graficamente pela mesma regra:

- (A) Memória – médico – vítima.
- (B) Náuseas – vômito – câncer.
- (C) Circunstâncias – intempérie – vórtice.
- (D) Horário – termômetros – difíceis.
- (E) Água – remédios – território.

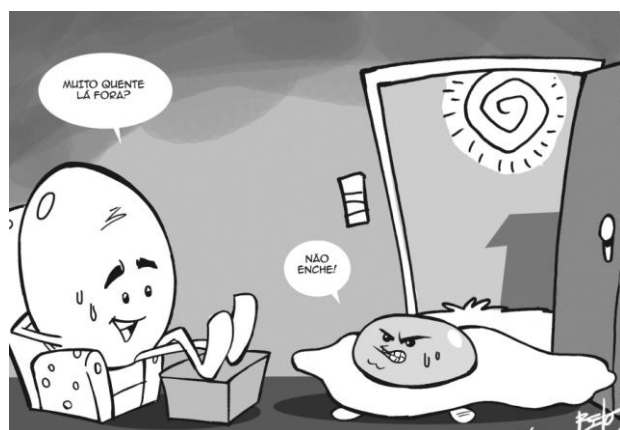
Questão 05

No primeiro parágrafo, o emprego de dois travessões poderia ter sido substituído, sem alterar o sentido do texto, por:

- (A) Ponto final.
- (B) Ponto e vírgula.
- (C) Vírgulas.
- (D) Ponto de interrogação.
- (E) Hífen.

Questão 06

Leia a charge, a seguir:



O assunto em foco é:

- (A) O aumento do preço dos ovos.
- (B) O relacionamento de pais e filhos.
- (C) O estresse na população jovem.
- (D) O calor excessivo que tem feito nesta época do ano em todo o país.
- (E) As alternativas que o brasileiro tem encontrado para "driblar" o calor intenso.

ATUALIDADES

Questão 07

Os estudantes brasileiros de nível superior podem contar com o financiamento das anuidades como forma de estimular a permanência e a conclusão de curso de graduação em instituições não gratuitas. O programa do Ministério da Educação (MEC) destinado à concessão deste financiamento chama-se:

- (A) FIES.
- (B) FNDE.
- (C) ENADE.
- (D) PROUNI.
- (E) FUNDEB.

Questão 08

Conforme a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Dado esse contexto, observe as assertivas abaixo:

- I. Exploração dos recursos vegetais de florestas e matas, garantindo o replantio.
- II. Substituição, em supermercados e lojas, das sacolas plásticas pelas feitas de papel.
- III. Reciclagem dos resíduos sólidos e exploração do gás liberado em aterros sanitários como fonte de energia.
- IV. Consumo controlado da água, visando evitar o desperdício.

A alternativa CORRETA quanto às ações que vão ao encontro do desenvolvimento sustentável é:

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

Questão 09

O julgamento do Mensalão foi o mais importante da história do Supremo Tribunal Federal. Dos 37 réus, 25 foram condenados por diversos motivos, tais como: corrupção ativa e passiva, lavagem de dinheiro, gestão fraudulenta, formação de quadrilha, entre outros. Dado esse contexto, assinale V para VERDADEIRO e F para FALSO.

- () Dos quatro réus acusados do crime de gestão fraudulenta, três foram condenados: a acionista e ex-presidente do Banco Rural Kátia Rabello, o ex-vice-presidente José Roberto Salgado e o atual vice Vinícius Samarane.
- () Deverão iniciar o cumprimento de penas de prestação de serviço: Henrique Pizzolato,



Marcos Valério e a ex-dirigente do Banco Rural Kátia Rabello.

- () O ex-ministro da Casa Civil, José Dirceu, o ex-presidente do PT, José Genoino e o ex-tesoureiro, Delúbio Soares, compuseram o núcleo político do Mensalão e articularam pagamento aos parlamentares em troca de apoio ao governo Lula.
- () De acordo com as denúncias, o Presidente Lula era responsável por captar dinheiro por meio de desvio de recursos públicos e empréstimos fictícios, para o pagamento de propina a políticos da base aliada.

A alternativa que apresenta a sequência CORRETA é:

- (A) F – F – V – V.
(B) F – V – F – V.
(C) V – F – V – F.
(D) V – V – F – F.
(E) V – V – V – V.

Questão 10

O país que fechou em fevereiro de 2014 um acordo com a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), da ONU, com mais "sete medidas práticas" para ampliar a transparência do programa nuclear de Teerã é:

- (A) Estados Unidos.
(B) Irã.
(C) Turquia.
(D) Paquistão.
(E) Alemanha.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

Lucas, Amanda e Nayara são três estudantes de Matemática, mas cada um estuda uma área diferente. Um estuda álgebra, outro estuda geometria e o outro análise. Sabe-se que:

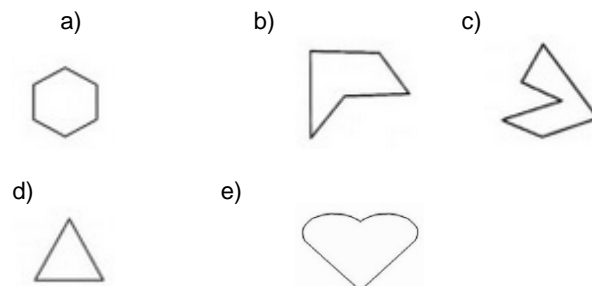
- Amanda ou Nayara estudam álgebra, mas não ambas.
- Lucas ou Nayara estudam Geometria, mas não ambos.
- Lucas estuda álgebra ou Amanda estuda análise, mas não ocorrem as duas opções juntas.
- Nayara ou Amanda estudam análise, mas não ambas.

Com base nessas informações, é possível afirmar que Lucas, Amanda e Nayara estudam, respectivamente:

- (A) Geometria, análise e álgebra.
(B) Geometria, álgebra e análise.
(C) Análise, geometria e álgebra.
(D) Álgebra, geometria e análise.
(E) Álgebra, análise e geometria.

Questão 12

Assinale a alternativa em que a figura NÃO pertence ao grupo:



Questão 13






Se a única irmã do único irmão de minha mãe tem uma filha única, que se chama Maria. O que podemos afirmar sobre Maria?

- (A) Maria é minha prima.
(B) Maria é minha tia.
(C) Maria é minha mãe.
(D) Eu sou Maria.
(E) Eu sou neta de Maria.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Questão 14

Considerando o editor de texto WRITER 4.1 (LibreOffice), em sua instalação padrão, são apresentadas imagens (botões) com suas respectivas funcionalidades. Assinale a alternativa INCORRETA:

- (A)  - Tamanho da fonte.
- (B)  - Pincel de Formatação.
- (C)  - Ajuda do LibreOffice.
- (D)  - Caracteres não-imprimíveis.
- (E)  - Colar.

Questão 15

Considerando o software para a manipulação de planilhas CALC (LibreOffice), em sua instalação padrão, analise a planilha a seguir e assinale a alternativa que apresenta o resultado correto ao ser executada a fórmula =A1+(B1*C1)



| | A | B | C | D |
|---|---|---|----|---|
| 1 | 4 | 2 | | |
| 2 | 3 | 4 | 10 | |
| 3 | 7 | 1 | 5 | |
| 4 | | | | |

- (A) 0.
 (B) 4.
 (C) 6.
 (D) 7.
 (E) Será apresentada uma mensagem de ERRO.

Questão 16

Observe a imagem extraída do Windows Explorer:



A Unidade nomeada acima como OS (C:), também é conhecida como:

- (A) Ápice.
 (B) Terra.
 (C) Horizonte.
 (D) Raiz.
 (E) Teto.

Questão 17

Acerca do motor de busca Google (www.google.com.br), assinale a alternativa que apresenta de forma CORRETA a funcionalidade do botão "Estou com sorte":

Estou com sorte

- (A) Traz as considerações do horóscopo do dia.
 (B) Você é redirecionado para um site que contém no ENDEREÇO as palavras que digitou no campo de busca.
 (C) O Google automaticamente redireciona sua pesquisa para o último site acessado com um assunto correspondente.
 (D) É verificado o site que contém a maior quantidade das palavras procuradas e que contenham imagens correlatas, em seguida redireciona sua pesquisa.
 (E) Você é automaticamente conduzido à primeira página Web que o Google devolveu para a sua pesquisa.

Questão 18

Acerca do navegador Google Chrome, para RECARREGAR a página, basta pressionar a tecla F5, ou clicar no botão:

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO/ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 19

É princípio dos serviços públicos, EXCETO:

- (A) O princípio da exorbitância.
 (B) O princípio da permanência.
 (C) O princípio da generalidade.
 (D) O princípio da modicidade.
 (E) O princípio da cortesia.

Questão 20

São atributos do ato administrativo:

- (A) Presunção de contrariedade, imperatividade e autoexecutoriedade.
 (B) Presunção de ilegalidade, imperatividade e autoexecutoriedade.
 (C) Presunção de legitimidade, imperatividade e autoexecutoriedade.
 (D) Presunção de expectativa, imperatividade e autoexecutoriedade.
 (E) Presunção de ineficácia, imperatividade e autoexecutoriedade.

Questão 21

À luz da Lei nº 8.112/90 que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a alternativa que NÃO apresenta um requisito básico para investidura em cargo público:

- (A) O gozo dos direitos políticos.
 (B) A quitação com as obrigações militares e eleitorais.
 (C) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
 (D) A comprovação de filiação em partido político.
 (E) A aptidão física e mental.



Questão 22

Nos termos da Lei nº 9.784/99, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa INCORRETA. São deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo:

- (A) Expor os fatos conforme a verdade.
- (B) Utilizar-se de todos os meios de prova, inclusive as ilícitas.
- (C) Proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
- (D) Não agir de modo temerário.
- (E) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

Questão 23

De acordo com a Lei nº 8.429/92, que dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade às instituições, e notadamente:

- I. Revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
 - II. Negar publicidade aos atos oficiais.
 - III. Frustrar a licitude de concurso público.
 - IV. Revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.
 - V. Deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo.
- (A) Apenas a afirmativa II está correta.
 - (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
 - (C) Apenas as afirmativas IV e V estão corretas.
 - (D) Apenas a afirmativa IV está correta.
 - (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 24

Considerando os artigos 37 a 41 da Constituição Federal de 1988, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- I. As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

- II. O servidor público da administração direta, autárquica e fundacional, no exercício de mandato eletivo, investido no mandato de prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
 - III. A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício.
 - IV. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social.
 - V. São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- (A) Apenas a afirmativa V está correta.
 - (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
 - (C) Apenas as afirmativas IV e V estão corretas.
 - (D) Apenas a afirmativa III está correta.
 - (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 25

Sobre a Lei nº 8.666/93 (licitações e contratos administrativos), assinale a alternativa CORRETA. Não constitui tipo de licitação:

- (A) A de menor preço.
- (B) A de menor qualidade.
- (C) A de melhor técnica.
- (D) A de técnica e preço.
- (E) A de maior lance ou oferta.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO**Questão 26**

Durante a determinação do teor de $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ (ácido acético) em uma amostra de 50 mL, o farmacêutico utilizou como solução titulante uma solução aquosa de NaOH 1 mol.L⁻¹. Sobre o processo de volumetria descrito, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) No ponto de equivalência, o pH do meio será superior a 7, pois da reação acima pode-se esperar a formação de acetato de sódio, que é a base conjugada do ácido acético.
- (B) Considerando o teor de ácido acético igual a 1 mol.L⁻¹, ao reagirmos 50 mL da base, o pH do meio será igual a 7, pois o hidróxido de sódio terá neutralizado totalmente o ácido acético.
- (C) Se durante a volumetria tivéssemos consumido 25 mL de NaOH , então poderíamos concluir que a concentração molar de ácido acético na solução é de 2 mol.L⁻¹.
- (D) No ponto de equivalência, ocorrerá a formação de precipitados insolúveis, constituídos de $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$.



- (E) O uso de indicadores não é aconselhável no caso citado, uma vez que os indicadores são constituídos de um par ácido/base conjugado e, assim, poderia influenciar no valor de pH da solução.

Questão 27

O controle de qualidade compreende uma sequência de ensaios que visam à liberação de um medicamento seguro e eficaz. Um desvio de qualidade pode significar perda de eficácia ou de segurança, expondo o paciente a riscos desnecessários. Na Farmacopeia Brasileira, encontram-se descritos testes físicos, químicos e físico-químicos, cuja aplicação visa garantir a qualidade dos insumos farmacêuticos. Sobre esses testes, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) O teste de determinação de volume não deve ser aplicado em casos de preparações líquidas obtidas a partir de pós para reconstituição.
- (B) Suspensões e emulsões não devem ser agitadas antes da retirada do conteúdo para a determinação da densidade.
- (C) Os testes de dureza e friabilidade são testes de resistência mecânica em comprimidos, demonstram a resistência de comprimidos à ruptura provocada por quedas ou fricção.
- (D) A dureza de um comprimido é diretamente proporcional à sua porosidade.
- (E) O teste de friabilidade aplica-se a todos os comprimidos.

Questão 28

Sobre o controle de qualidade de produtos cosméticos, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Nos ensaios para avaliar a qualidade de bisnagas de cosméticos, descarta-se a primeira alíquota do produto e retira-se a amostra para o ensaio propriamente dito.
- (B) No controle de qualidade de sombras, pós compactos e blushes, a embalagem deve ser agitada antes de aberta, a fim de garantir a homogeneização da amostra.
- (C) Entre os ensaios organolépticos, encontra-se a avaliação do aspecto. Nesse teste, observa-se visualmente se a amostra em estudo apresenta as mesmas características macroscópicas da amostra de referência, ou se ocorreram alterações como separação de fases, precipitação e turvação.
- (D) O perfil reológico é o estudo de escoamento e deformação dos materiais sob a influência de forças externas. Engloba elasticidade, viscosidade, plasticidade, deformação e fluidez da matéria.
- (E) No controle de qualidade dos protetores solares, devem ser aplicados pelo menos a avaliação do aspecto, cor, odor, teor alcoólico e teor de ativos.

Questão 29

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) de medicamentos é a parte da garantia da qualidade que assegura que os produtos sejam consistentemente produzidos e controlados em relação aos padrões de qualidade solicitados pelo registro sanitário do produto. Garantindo, assim, a máxima qualidade dos medicamentos produzidos, segurança no uso e eficácia terapêutica. Com relação às BPF de medicamentos, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) A "Garantia da qualidade" é um conceito muito amplo e deve cobrir todos os aspectos que influenciam individual ou coletivamente a qualidade do produto.
- (B) O sistema de garantia da qualidade deve assegurar que os medicamentos sejam planejados e desenvolvidos observando além da BPF, também as boas práticas de laboratório e boas práticas clínicas.
- (C) Deve-se realizar o controle nos processos, validações e calibrações, bem como realizar todos os testes necessários de controle em matérias-primas, produtos intermediários e produtos a granel.
- (D) O cumprimento das BPF está orientado primeiramente à diminuição dos riscos inerentes a qualquer produção farmacêutica, os quais não podem ser detectados somente pela realização de ensaios nos produtos acabados.
- (E) A autoinspeção e/ou auditoria interna de qualidade se faz desnecessário quando há observação de todos os aspectos que garantam a qualidade do produto.

Questão 30

A Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) é uma técnica analítica instrumental de separação de fases. Sobre esse método, analise as assertivas, a seguir, e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Vários fatores químicos e físico-químicos influenciam na separação cromatográfica. Esses dependem da natureza química das substâncias a serem separadas, da composição e fluxo da fase móvel e da composição e área superficial da fase estacionária.
- II. Sistemas que consistem de fases móveis polares e fases estacionárias apolares são denominados de cromatografia em fase normal, enquanto o oposto, fases estacionárias polares com fases móveis apolares, são definidas como cromatografia em fase reversa.
- III. Quanto menores o diâmetro da partícula e da película que recobre o suporte, mais rápida e eficiente será a transferência das substâncias entre as fases estacionárias e móveis.
- IV. Detectores fluorimétricos são utilizados para detectar compostos naturalmente



fluorescentes ou que podem ser convertidos em derivados fluorescentes por transformação química, ou adicionados reagentes fluorescentes a grupos funcionais específicos.

Está(ão) CORRETA(S):

- (A) I, II e III.
- (B) I, II e IV.
- (C) II, III e IV.
- (D) III e IV.
- (E) Todas.

Questão 31

As técnicas analíticas instrumentais como a espectrofotometria e as diversas modalidades de cromatografias desempenham um papel cada vez mais importante na indústria farmacêutica, pois além do controle de qualidade, são utilizadas na descoberta de novos fármacos e em aplicações clínicas, tendo em vista a compreensão dos pacientes ante a alguns fármacos. A respeito das técnicas analíticas instrumentais, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Ao analisarmos duas soluções de um mesmo soluto utilizando espectrofotometria de absorção, a que apresentar uma maior concentração de soluto terá um maior valor de transmitância.
- (B) Durante a realização de uma análise de duas amostras em cromatografia líquida de alta eficiência de fase normal, a substância de maior polaridade terá um tempo de retenção menor.
- (C) Para uma análise espectrofotométrica, normalmente se utiliza um comprimento de onda de mínima absorbância para obter uma maior sensibilidade da análise.
- (D) A espectroscopia de absorção é útil na análise quantitativa porque a absorbância é proporcional à concentração das espécies absorventes numa solução diluída.
- (E) A cromatografia líquida de alta eficiência permite somente a separação de substâncias não sendo possível determinar a concentração das substâncias na amostra.

Questão 32

A volumetria ácido-base é uma técnica de fácil acesso, amplamente utilizada em controle de qualidade nos laboratórios. Sobre essa técnica, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os reagentes padrão utilizados nas titulações ácido/base são quase sempre ácidos ou bases fracas.
- (B) A diluição de ácidos e bases para o preparo das soluções padrão não necessita de qualquer precaução especial, nem mesmo do uso de óculos de proteção.
- (C) Na titulação de uma base forte com um ácido forte, a solução é neutra no ponto de

equivalência e torna-se básica após o ponto de equivalência.

- (D) Na volumetria ácido-base, o indicador é também um ácido ou base de natureza orgânica, fracamente ionizável e que possui propriedade de mudar sua cor de acordo com a mudança do pH do meio.
- (E) Bureta, erlenmeyer, balão volumétrico, pipeta, pera, bico de Bunsen e autoclave são itens necessários para a realização da volumetria ácido-base.

Questão 33

A Farmacopeia Brasileira é o Código Oficial Farmacêutico do País, em que se estabelecem, dentre outras coisas, os requisitos mínimos de qualidade para fármacos, insumos, drogas vegetais, medicamentos e produtos para a saúde, promovendo a saúde da população, além de apoiar ações de regulação sanitária. Sobre os testes farmacopeicos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Para a determinação da massa de uma amostra, necessita-se de uma balança analítica que possua aberturas que permitam o fluxo de ar durante a pesagem e facilitem sua higienização.
- (B) Determinação da granulometria é verificar o grau de divisão de pós, sendo expresso pela referência da abertura nominal da malha do tamis utilizado.
- (C) O teste de determinação de volume se aplica somente para preparações líquidas obtidas a partir de pós para reconstituição.
- (D) O teste de dureza permite determinar a resistência do comprimido ao esmagamento ou à ruptura sob pressão radial, sendo que a porosidade do comprimido não interfere neste valor.
- (E) O teste de friabilidade determina a estabilidade terapêutica dos produtos farmacêuticos ante as condições diversas de temperatura, permitindo determinar a faixa de temperatura ideal de armazenamento.

Questão 34

A validação de métodos analíticos em laboratório é fundamental, pois visa garantir que os ensaios realizados no laboratório conduzam a resultados confiáveis e adequados à qualidade pretendida. Sobre a validação dos métodos analíticos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Para confirmar que os métodos são apropriados para o uso pretendido, devem ser validados os métodos normalizados, os métodos desenvolvidos pelo próprio laboratório, os métodos usados fora dos escopos para os quais foram concebidos e as ampliações e modificações dos métodos normatizados.



- (B) Especificidade é um parâmetro que demonstra a variação da resposta em função da concentração do analito.
- (C) O limite de detecção é a menor concentração do analito que pode ser determinada com um nível aceitável de exatidão e precisão, enquanto o limite de quantificação é o menor valor de concentração do analito ou da propriedade que pode ser detectado pelo método.
- (D) Exatidão é um termo geral usado para avaliar a dispersão de resultados entre ensaios independentes, repetidos de uma mesma amostra, amostras semelhantes ou padrões, em condições definidas. Pode ser expressa pela repetitividade e pela reprodutibilidade.
- (E) Precisão é a habilidade de um método analítico em produzir resultados que sejam diretamente proporcionais à concentração do analito em amostras, em uma determinada faixa de concentração.

Questão 35

Cosméticos são produtos para uso externo, destinados à proteção, ou ao embelezamento de diferentes partes do corpo. Para garantia da qualidade e segurança na utilização destes medicamentos, a Farmacopeia Brasileira preconiza uma série de testes que devem ser realizados para cada produto, de acordo com a respectiva monografia. Ante o exposto, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Para avaliação da estabilidade de cosméticos, podem ser utilizados, além dos parâmetros organolépticos (p. ex.: cor e sabor), os parâmetros físico-químicos (p. ex.: pH e viscosidade).
- (B) O teste de dissolução verifica a quantidade máxima de um soluto expresso em gramas que se solubiliza em 100 gramas de água a uma determinada temperatura.
- (C) Todo cosmético deve ser testado quanto à viscosidade para determinar dentre outros fatores a espalhabilidade do produto.
- (D) O teste de desintegração permite avaliar a estabilidade de cremes quanto à quebra da emulsão e pomadas, podendo, assim, auxiliar na determinação da estabilidade do produto e de sua validade.
- (E) Durante a avaliação da determinação de peso para cremes em embalagens de até 60 g, o peso do produto deve ser exatamente igual ao declarado na embalagem (Farmacopeia Brasileira – 5ª edição).

Questão 36

A contaminação microbiana de um produto farmacêutico pode conduzir não somente à sua deterioração com mudanças físicas e químicas associadas, como também ao risco de infecção para o usuário. Para evitar a contaminação, tais produtos devem ser submetidos aos controles de contaminação microbiana. Nos ensaios microbiológicos para

Cargo: FARMACÊUTICO

produtos não estéreis, são utilizadas as seguintes técnicas:

- (A) Titulação de hemaglutininas anti-A e anti-B e avaliação da atividade do fator VIII.
- (B) Pesquisa de micro-organismos patogênicos e avaliação da atividade do fator VIII
- (C) Fator de Von Willebrand humano e titulação de hemaglutininas anti-A e anti-B.
- (D) Contagem do número total de micro-organismos mesofílicos e fator de Von Willebrand humano.
- (E) Contagem do número total de micro-organismos mesofílicos e pesquisa de micro-organismos patogênicos.

Questão 37

Ensaios biológicos investigam os efeitos de uma determinada substância em um órgão isolado ou em um organismo vivo. É essencial no desenvolvimento de novas drogas e/ou formulações. Sobre o exposto, avalie as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) CORRETA(S):

- I. O teste de endotoxina bacteriana é usado para detectar ou quantificar a presença de micro-organismos patogênicos na amostra para a qual o teste é preconizado.
- II. O teste de pirogênios fundamenta-se na medida do aumento da temperatura corporal de coelhos, após a injeção intravenosa da solução estéril em análise.
- III. O teste de toxicidade possibilita detectar reatividade biológica inesperada e não aceitável de fármacos e medicamentos.
- IV. O teste de toxicidade permite verificar efeitos deletérios de endotoxinas bacterianas em um órgão isolado ou um organismo vivo.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Questão 38

Os métodos farmacopeicos mais utilizados nos ensaios microbiológicos de antibióticos são a difusão em ágar e a turbidimetria. Sobre essas técnicas, a alternativa INCORRETA é:

- (A) O método turbidimétrico baseia-se na inibição do crescimento microbiano medido, por meio da turbidez da suspensão de micro-organismos sensíveis ao composto contido em um meio com antibiótico.



- (B) A turbidimetria é um método rápido, porém uma das desvantagens é que o pH pode influenciar o crescimento do micro-organismo.
- (C) Na difusão em ágar por discos de papel, os discos de papel devem ter ao menos 30 mm de diâmetro.
- (D) A maneira como o antibiótico é colocado em contato com o meio de cultura define as seguintes técnicas utilizadas para difusão em ágar: técnica de cilindros em placas, técnica de orifícios ou pocinhos, técnica de discos de papel e técnica de gotas ou depósito em superfície.
- (E) O tempo e a temperatura de incubação são fatores que interferem na difusão em ágar.

Questão 39

A contaminação microbiana de um produto farmacêutico pode acarretar alterações em suas propriedades físicas, químicas, perda de ação terapêutica e ainda caracteriza um risco de infecção para o indivíduo que utilizar deste produto. Quanto aos ensaios microbiológicos para produtos estéreis e não estéreis, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os meios de cultura utilizados para testes farmacopeicos de esterilidade são: o *Meio Fluido de tioglicolato* e o *Caldo de caseína-soja*, sendo o primeiro mais adequado para detectar leveduras e fungos.
- (B) Para ensaios microbiológicos em produtos não estéreis, durante a amostragem não se necessita de técnicas assépticas, uma vez que se trata de um produto não estéril.
- (C) Em ensaios microbiológicos em produtos não estéreis, se for utilizada substância tensoativa na preparação da amostra, esta substância não deve ser tóxica para os micro-organismos.
- (D) Para a pesquisa de micro-organismos patogênicos, métodos microbiológicos alternativos não podem ser utilizados, sob nenhuma circunstância, devendo seguir o método farmacopeico.
- (E) O teste de esterilidade em insumos farmacêuticos, medicamentos e produtos para saúde quando apresenta resultado satisfatório indica a ausência de micro-organismo contaminante somente no lote de onde foi obtida a amostra.

Questão 40

Diversos micro-organismos são empregados em testes e ensaios na indústria farmacêutica. Para avaliação da eficácia antimicrobiana, quais dos micro-organismos abaixo devem ser cultivados em caldo de soja caseína e/ou ágar de soja caseína?

- (A) *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*.
- (B) *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*.
- (C) *Aspergillus brasiliensis* e *Candida albicans*.
- (D) *Escherichia coli* e *Aspergillus brasiliensis*.
- (E) *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*.

Questão 41

Em relação à NBR ISO/IEC 17025, que estabelece requisitos para acreditação de laboratório analítico, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) CORRETA(S):

- I. Para manutenção da acreditação, são realizadas reavaliações periódicas quanto aos requisitos da acreditação.
- II. Nas reavaliações para manutenção da acreditação, são avaliados alguns itens da acreditação de modo aleatório de acordo com um cronograma não conhecido pelo laboratório solicitante.
- III. Para solicitar a abertura do processo de acreditação, o solicitante deve compor uma equipe de avaliação e seus nomes indicados para a dicla pelo site do inmetro no ato da solicitação.
- IV. Nas auditorias de medição, é verificado, entre outros itens, se os resultados obtidos pelo laboratório, incluindo a incerteza de medição, são compatíveis com o valor verdadeiro convencional atribuído ao padrão.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Questão 42

Os níveis de pirogênio são cruciais na liberação de produtos farmacêuticos. Sob o ponto de vista do controle de qualidade, todos os injetáveis empregados em terapia parenteral devem oferecer segurança ao paciente. Produtos injetáveis de grande ou pequeno volume devem ser analisados quanto à presença dos pirogênios. Sobre os testes de avaliação de pirogênios e os processos de despirogenização utilizados na indústria farmacêutica, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Um dos testes farmacopeicos empregados na avaliação de pirogênios é o teste da hipotermia em camundongos.
- (B) O teste de endotoxinas bacterianas é utilizado para detectar ou quantificar endotoxinas de cocos gram positivos presentes em amostras para os quais o teste é preconizado.
- (C) Nos ensaios turbidimétricos, quanto maior a concentração da endotoxina na amostra, menor a turbidez observada nos tubos.
- (D) Quando uma solução é estéril, não é necessário realizar os testes de pirogenicidade.



- (E) O processo de despirogenização pode ocorrer por inativação ou por remoção de endotoxinas. A remoção de endotoxinas pode ocorrer por lavagem, destilação, ultrafiltração, osmose reversa, carvão ativo, atração eletrostática e atração por membranas hidrofóbicas.

Questão 43

Para se obter concentrações terapêuticas com a capacidade de matar ou inibir o crescimento bacteriano, é necessário que a potência do antimicrobiano esteja adequada nas preparações farmacêuticas que serão administradas ao paciente, cuja infecção se deseja combater. Com base nesses aspectos e nos ensaios microbiológicos de antibióticos padronizados pela Farmacopeia Brasileira, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Para os ensaios microbiológicos registrados na Farmacopeia, Preparações Padrão são os padrões desenvolvidos por organizações nacionais e indicados pela ANVISA.
- (B) Pode-se determinar a potência de um produto antimicrobiano comparando a dose que inibe o crescimento de um micro-organismo susceptível em relação à dose de uma substância padrão.
- (C) Unidade Internacional é a atividade específica contida em uma quantidade (massa) de Padrão Biológico Internacional.
- (D) Na existência de Preparações Padrão nacionais referendadas por organizações internacionais, é obrigatório o uso dessas preparações em ensaios de substâncias antibióticas relacionadas.
- (E) Para realização de ensaios, podem ser empregados meios de cultura desidratados, disponíveis no mercado, desde que o meio preserve a composição referendada pela Farmacopeia.

Questão 44

Sobre o preparo de produtos biológicos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Nas áreas em que ocorre manipulação de micro-organismos vivos não é permitida a circulação de pessoas que não passaram por medidas de descontaminação, como a troca de roupas e calçados e a colocação de equipamentos de proteção individual.
- (B) Os trabalhadores envolvidos na produção dos produtos biológicos podem ser os mesmos trabalhadores que estão envolvidos no cuidado dos animais.
- (C) A aplicação de vacinas específicas e a realização de provas periódicas para a detecção de doenças contagiosas devem ser realizadas para os trabalhadores envolvidos na produção direta de produtos biológicos. Essas medidas não se aplicam aos trabalhadores envolvidos de

forma indireta na produção, manutenção e controle de biotérios.

- (D) A vacinação contra hepatite B é opcional aos trabalhadores que atuam na produção dos derivados do sangue ou plasma humano.
- (E) Produtos estéreis devem ser preparados em área limpa, com pressão negativa do ar, enquanto que a manipulação de organismos patogênicos deve ser feita com pressão positiva de ar.

Questão 45

Para os ensaios microbiológicos de antibióticos, alguns micro-organismos têm seu uso recomendado pela Farmacopeia Brasileira, para preparação dos inóculos. Assinale a alternativa, a seguir, que possui um micro-organismo que não se enquadra nesta recomendação:

- (A) *Bordetella bronchiseptica*.
- (B) *Staphylococcus aureus*.
- (C) *Klebsiella subtilis*.
- (D) *Mycobacterium tuberculosis*.
- (E) *Pseudomona aeruginosa*.

Questão 46

Assinale a alternativa que está em desacordo com a NBR ISO/IEC 17025, que determina os requisitos para a acreditação de laboratórios analíticos:

- (A) O laboratório deve prover supervisão adequada do pessoal de ensaio, inclusive daqueles em treinamento.
- (B) O laboratório deve estabelecer e manter procedimentos para controlar a aprovação, distribuição, atualização e guarda de todos os documentos que fazem parte do sistema de qualidade.
- (C) Todos os documentos que fazem parte do sistema de qualidade do laboratório devem ser analisados criticamente e aprovados para uso por pessoal autorizado imediatamente após a sua emissão e distribuição para todos os funcionários.
- (D) Os procedimentos adotados nos laboratórios devem assegurar que edições autorizadas dos documentos estejam disponíveis em todos os locais.
- (E) O laboratório deve ter procedimento(s) para a seleção de serviços, compra, recebimento e armazenamento de reagentes e materiais de consumo do laboratório que afetam a qualidade dos ensaios.

Questão 47

Sobre os meios de cultura para ensaios microbiológicos de antibióticos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) CORRETA(S):

- I. Ensaios microbiológicos por difusão em agar permitem avaliar a ação da substância antimicrobianas por meio da



avaliação da zona de inibição do crescimento do micro-organismo.

- II. Ensaio microbiológico por turbidimetria é um teste rápido, de fácil aplicação e ainda apresenta a vantagem de não necessitar de equipamentos para leitura do resultado.
- III. Devido à eficiência do método por turbidimetria, a Farmacopeia Brasileira descreve somente os padrões para estes testes, devendo os demais métodos ser aplicados de acordo com outros compêndios oficiais.
- IV. As concentrações do antibiótico utilizadas no ensaio de difusão em agar devem estar em progressão geométrica.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Questão 48

A RDC 17/2010, que dispõe sobre as boas práticas de fabricação de medicamentos, no capítulo III, dispõe sobre algumas definições. A definição “procedimento escrito e autorizado, que fornece instruções para a realização de operações não necessariamente específicas a um dado produto ou material, mas de natureza geral (por exemplo: operação, manutenção e limpeza dos equipamentos)”, corresponde a:

- (A) Protocolo de validação.
(B) Documento de qualificação.
(C) Relatório de validação.
(D) Procedimento operacional padrão.
(E) Reanálise.

Questão 49

O estudo da estabilidade de produtos cosméticos fornece informações que indicam o grau de estabilidade relativa de um produto nas variadas condições a que possa estar sujeito desde sua fabricação até o término de sua validade. Ante o exposto e os testes farmacopeicos aplicados aos cosméticos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Dos fatores extrínsecos, que afetam a estabilidade de cosméticos, o pH não interfere na eficácia e segurança do produto.
- (B) Reações de oxido-redução levam a alterações das características organolépticas da formulação como cor e textura, porém não interferem na atividade terapêutica do produto.
- (C) Os parâmetros de avaliação da estabilidade de cosméticos são divididos em dois grandes grupos: parâmetros organolépticos (aspecto, cor, sabor e odor) e parâmetros físico-químicos (valor de pH, viscosidade e densidade).

- (D) A estabilidade acelerada também conhecida como estabilidade normal tem como objetivo fornecer dados para prever a estabilidade do produto, tempo de vida útil e compatibilidade da formulação com a embalagem.
- (E) É recomendável que estudos de estabilidade dos cosméticos sejam precedidos por estudos de segurança e eficácia.

Questão 50

Assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) O cumprimento das boas práticas de fabricação está orientado primeiramente à diminuição dos riscos inerentes a qualquer produção farmacêutica, os quais não podem ser detectados somente pela realização de ensaios nos produtos terminados.
- (B) Não é necessária a designação de pessoa responsável pelo recebimento das reclamações sobre os produtos farmacêuticos.
- (C) Qualquer reclamação referente a desvio de qualidade deve ser registrada, conter os detalhes originais fornecidos pelo reclamante e ser completamente investigada.
- (D) A autoinspeção deve avaliar o cumprimento das boas práticas de fabricação por parte do fabricante em todos os seus aspectos.
- (E) Deve ser elaborado um relatório após o término de uma autoinspeção contendo: resultados da autoinspeção, avaliação e conclusões e ações corretivas recomendadas.





RASCUNHO

Destaque Aqui



GABARITO
Concurso UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL Nº 13/2014 - UFFs
<http://www.fundacaofafipa.org.br>

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



