

# Concurso Público



**SUGEP**  
Superintendência de Gestão  
e Desenvolvimento de Pessoas

# UFRPE

# 2013

## Farmacêutico

Nível Superior

### LEIA COM ATENÇÃO

### Tipo 1

- 01** Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
  - 02** Preencha os dados pessoais.
  - 03** Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
  - 04** Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
  - 05** Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
  - 06** Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de resposta.
  - 07** Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08** Só marque uma resposta para cada questão.
  - 09** Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
  - 10** Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
  - 11** Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
  - 12** Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops, walkman, MP, player, ipod, diskman, tablet, computador pessoal, câmara fotográfica ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico capaz de capturar, armazenar e transmitir dados, sons ou imagens.

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS**

Nome \_\_\_\_\_

Identidade \_\_\_\_\_ Órgão Exp.: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Prédio: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_

## TEXTO 1

### Entre a sabedoria e a loucura

Massas impõem respeito. Políticos que até ontem desdenhavam dos radicais e vândalos do Passe Livre agora juram que apoiam as manifestações desde criancinhas. Já há governantes falando em rever o preço do ônibus. O que está acontecendo?

É difícil dizer com precisão. Estudiosos da psicologia de massas ainda não chegaram a um acordo nem sobre como elas atuam, menos ainda sobre como surgem e desaparecem. Há motivos tanto para júbilo como para apreensão. Multidões, afinal, podem ser extremamente sábias e pavorosamente estúpidas.

Do lado positivo, a agregação de grandes números extirpa certos tipos de erro, já que os palpites mais absurdos se anulam e o que resta faz algum sentido. Se você quer saber o peso de um bezerro, pergunte para 787 pessoas, a maioria das quais não terá a menor ideia de qual número chutar, e tire a média. Em 1906, James Galton, um cientista fascinado por medidas, fez isso e ficou ainda mais fascinado quando descobriu que a diferença entre as estimativas e o peso real do bicho foi de uma libra.

Não é só. A resposta mais popular entre espectadores de programas como "Quem Quer Ser um Milionário" está certa em 90% das vezes. No fundo, é o mesmo princípio utilizado por casas de apostas, que delegam ao mercado a tarefa de estimar as probabilidades e definir os prêmios.

Podemos então sempre confiar na sabedoria das multidões? É claro que não. Se as massas eliminam certos erros, criam outros. Entre as principais patologias do pensamento de grupo destacam-se a radicalização, a supressão do dissenso e a animosidade. Movimentos terroristas, caça às bruxas e brigas de torcida são, afinal, fenômenos de massa.

Multidões podem ainda ser manipuladas por demagogos e geram desastres históricos com seu comportamento de manada. Políticos, com seu aguçado senso de sobrevivência, aprenderam a cultivá-las e a temê-las.

Hélio Schwartzman. Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartzman/2013/06/1297338-entre-a-sabedoria-e-a-loucura.shtml>. Acesso em 27/07/2013.

Adaptado.

01. Do ponto de vista temático, o Texto 1 aborda os fenômenos de massa, na perspectiva de que eles são, ao mesmo tempo:

- A) eloquentes e desafiadores.
- B) frequentes e radicais.
- C) efêmeros e confiáveis.
- D) realistas e manipuladores.
- E) sábios e temerários.

02. Assinale a informação que está em consonância com as ideias do Texto 1.

- A) Os movimentos de massas parecem impor respeito, mas exercem pouca influência sobre os políticos.
- B) As multidões despertam sentimentos antagônicos, por poderem agir com sabedoria ou com estupidez.
- C) Nos fenômenos de massa, os palpites mais absurdos acabam por anular aqueles que fazem algum sentido.
- D) É consensual que sempre se pode confiar plenamente na sabedoria das grandes multidões.
- E) A capacidade de manipulação é frequentemente utilizada como arma poderosa, pelas multidões.

03. "a agregação de grandes números extirpa certos tipos de erro, já que os palpites mais absurdos se anulam e o que resta faz algum sentido." O sentido desse trecho estaria mantido se a expressão destacada fosse substituída por:

- 1) pois
- 2) ao passo que
- 3) uma vez que
- 4) contanto que

Está(ão) correta(s):

- A) 1 e 3, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 1, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

04. Analise as relações de sentido apresentadas a seguir.

- 1) No trecho: "*Políticos que até ontem desdenhavam dos radicais e vândalos do Passe Livre*" (§ 1), o termo destacado equivale semanticamente a "discordavam".
- 2) No trecho: "*a agregação de grandes números extirpa certos tipos de erro*." (§ 3), o termo destacado significa "extingue", "elimina".
- 3) Com o segmento destacado no trecho "*é o mesmo princípio utilizado por casas de apostas, que delegam ao mercado a tarefa de estimar as probabilidades e definir os prêmios*." (§ 4), o autor pretendeu dizer: "que transmitem ao mercado a tarefa".
- 4) O trecho: "*Políticos, com seu aguçado senso de sobrevivência, aprenderam a cultivá-las e a temê-las*." (§ 6) manteria o seu sentido original se o termo destacado fosse substituído por "apurado".

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

05. "Multidões podem ainda ser manipuladas por demagogos e geram desastres históricos com seu comportamento de manada." Nesse trecho, a expressão destacada expressa a ideia de:

- A) comportamento reacionário.
- B) comportamento radical.
- C) comportamento irracional.
- D) comportamento desarticulado.
- E) comportamento incontrolável.

## TEXTO 2

O Estatuto da Juventude, que estabelece direitos para jovens entre 15 e 29 anos, recebeu vetos ao ser sancionado hoje (5) pela presidenta Dilma Rousseff. O artigo que previa meia-passage em transporte interestadual para todos os estudantes com até 29 anos, independentemente da finalidade da viagem, foi retirado. No entanto, a presidenta manteve a reserva de duas cadeiras gratuitas e de duas meias-passagens para jovens de baixa renda em ônibus interestaduais, conforme ordem de chegada.

“A meia-passage para jovens de baixa renda foi uma grande conquista. Nós temos um conjunto de jovens no Brasil que ainda não conseguem conciliar trabalho com educação e eles estavam desistindo de ir à escola por causa disso. As regras para esses jovens de baixa renda são as mesmas dos outros programas do governo”, disse a secretária nacional da Juventude, Severine Macedo.

A presidenta vetou também o segundo parágrafo do Artigo 45º do Estatuto, que se refere aos recursos extraorçamentários necessários ao funcionamento do Conselho de Juventude, criado pela nova legislação para ouvir os jovens.

O Estatuto define os princípios e diretrizes para o fortalecimento e a organização das políticas de juventude, em âmbito federal, estadual e municipal. Isso significa que as políticas tornam-se prerrogativas do Estado, e não só de governos.

“Os jovens brasileiros vão entrar definitivamente para a agenda das políticas públicas brasileiras, independentemente da posição do governo. Agora há uma legislação que ampara a execução das políticas para mais de 51 milhões de jovens”, garantiu Severine.

No texto foi mantida a meia-entrada em eventos culturais e esportivos de todo o país para estudantes e jovens de baixa renda até o total de 40% dos ingressos disponíveis para o evento. A legislação atual também vai assegurar novas garantias como os direitos à participação social, ao território, à livre orientação sexual e à sustentabilidade.

Para a União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Conselho Nacional da Juventude, a aprovação do Estatuto é uma vitória conquistada depois de quase dez anos de tramitação no Congresso Nacional. As entidades destacaram a importância da “voz das ruas” para a valorização da juventude.

Disponível em:  
<http://www.diaariosp.com.br/mobile/noticia/detalhe/55050>.  
Acesso em 05/08/2013. Adaptado.

**06.** Ao abordar o tema central, o autor do Texto 2 privilegia a visão de que:

- A) o texto final do Estatuto da Juventude é problemático, pois recebeu muitos vetos.
- B) a presidente Dilma Rousseff atendeu integralmente às reivindicações dos jovens.
- C) a versão final do Estatuto da Juventude desagradou a empresários do setor de transportes.
- D) a sanção do Estatuto da Juventude representa uma conquista dos jovens.
- E) a aprovação do Estatuto da Juventude vai de encontro aos anseios das “vozes das ruas”.

**07.** Considerando as regras da concordância, assinale a alternativa correta.

- A) Dentre os jovens, 90% aprova o texto final do Estatuto da Juventude.
- B) Finalmente, a voz dos jovens que protestaram nas ruas foram ouvidos.

- C) A maioria dos jovens que batalharam pelo Estatuto se mostrou aliviada com sua aprovação.
- D) Todos sabíamos que, no Brasil, faltava políticas públicas específicas para a juventude.
- E) Antes do Estatuto, haviam muitos jovens que não conseguiam conciliar trabalho e educação.

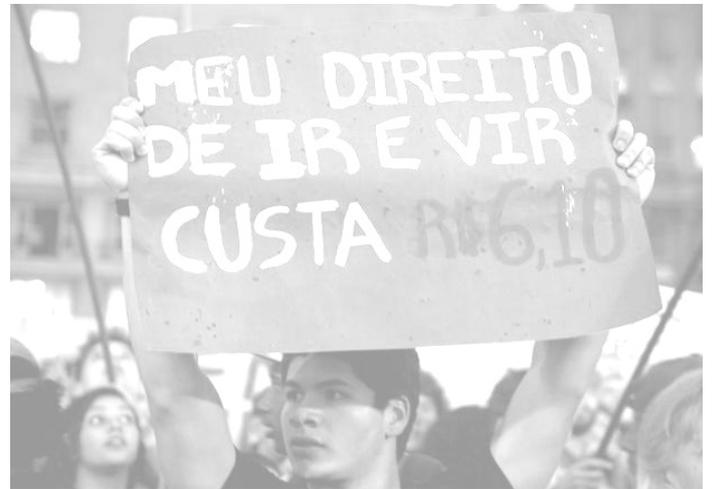
**08.** “O artigo que previa meia-passage em transporte interestadual para todos os estudantes com até 29 anos, independentemente da finalidade da viagem, foi retirado. No entanto, a presidenta manteve a reserva de duas cadeiras gratuitas e de duas meias-passagens para jovens de baixa renda em ônibus interestaduais.” Nesse trecho, a expressão utilizada indica que o autor pretendeu:

- A) apresentar a causa de um fato.
- B) introduzir uma conclusão.
- C) acrescentar uma informação, apenas.
- D) reformular uma ideia apresentada.
- E) opor duas informações.

**09.** Assinale a alternativa em que a forma verbal destacada está corretamente conjugada.

- A) A União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Conselho Nacional da Juventude não intervieram no texto final do Estatuto.
- B) Praticamente tudo o que os jovens proporam foi aprovado no Estatuto.
- C) Os movimentos dos jovens terão garantida uma vitória, se, de fato, as instituições pozem em prática o que preconiza o Estatuto.
- D) O Estatuto vem comprovar que os jovens tem força para lutar por seus direitos.
- E) Os jovens requiseram seus direitos, e foram ouvidos, ainda que parcialmente.

## TEXTO 3



Disponível em:  
[http://www.rededemocratica.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=4604:dilma-ou%C3%A7a-a-voz-dos-jovens-nas-ruas](http://www.rededemocratica.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=4604:dilma-ou%C3%A7a-a-voz-dos-jovens-nas-ruas). Acesso em 05/08/20

**10.** No Texto 3, o jovem protesta contra:

- A) a falta de liberdade dos jovens, para ir e vir.
- B) o preço das passagens nos transportes públicos.
- C) o valor cobrado para a obtenção do passe estudantil.
- D) o alto custo das viagens interestaduais, no Brasil.
- E) o desrespeito a um princípio básico da Constituição.

## Legislação Aplicada ao Servidor Público

11. “Provimento” é o fato administrativo que traduz o preenchimento de um cargo público. A respeito desse tema, assinale a alternativa correta.
- A) A nomeação é uma forma de provimento do tipo derivado, e só pode ocorrer após prévia aprovação em concurso público.
  - B) A remoção é uma forma de provimento derivado e, por essa razão, não precisa ser precedida de concurso.
  - C) A nomeação é uma forma de provimento originário e, a depender da natureza do cargo, pode não ser precedida de concurso.
  - D) A recondução é uma forma de provimento originário pelo qual o servidor que tem estabilidade retorna ao cargo que ocupava anteriormente, por motivo de sua inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo, ou pela reintegração de outro servidor ao cargo do qual teve que se afastar.
  - E) A ascensão funcional é uma forma de provimento derivado e pode ser considerada constitucional, caso seja precedida de concurso interno, restrito a um determinado grupo de servidores.
12. Paulo se submeteu a concurso público para provimento de cargo efetivo no Serviço Público Federal, regido pela Lei 8.112/90, logrando aprovação dentro do número de vagas oferecidas no edital. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.
- A) Após a aprovação, as etapas seguintes no processo de ingresso de Paulo no Serviço Público são: posse, nomeação e exercício, nessa ordem.
  - B) Mesmo tendo sido aprovado em concurso público, Paulo se sujeita a estágio probatório, sendo considerado vitalício caso confirmado no cargo após a avaliação especial de desempenho.
  - C) Paulo só terá direito a ‘Licença para Atividade Política’ quando confirmado no cargo, após o estágio probatório.
  - D) Caso confirmado no cargo, após o estágio probatório, Paulo torna-se estável, só podendo perder o cargo por sentença judicial transitada em julgado, por processo administrativo disciplinar com garantia de ampla defesa, por procedimento de avaliação periódica de desempenho, assegurada a ampla defesa, e para redução de despesa com pessoal, quando exceder os limites definidos em lei complementar.
  - E) Apenas após a posse Paulo poderá exercer o direito de petição.
13. A respeito do regime disciplinar dos servidores públicos, assinale a alternativa incorreta.
- A) É dever do servidor público guardar sigilo sobre assunto da repartição.
  - B) É vedado ao servidor público participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada, e exercer o comércio, exceto na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.
  - C) A falta de defesa técnica por advogado no processo administrativo disciplinar não ofende a Constituição.
  - D) Ao inativo que houver praticado, na atividade, falta punível com demissão, será aplicada a penalidade de cassação de aposentadoria ou disponibilidade.
  - E) A sindicância constitui um procedimento sumário instaurado para apurar infrações que comportem a pena máxima de suspensão por até sessenta dias.
14. Sobre a seguridade social do servidor, assinale a alternativa correta.
- A) A aposentadoria por invalidez sempre será com proventos integrais.
  - B) A aposentadoria compulsória ocorre aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.
  - C) A concessão de licença capacitação é direito subjetivo do servidor, não sendo avaliada a conveniência e a oportunidade para a Administração.
  - D) A licença para tratar de assuntos particulares pode ser concedida, a critério da Administração, sem prejuízo da remuneração.
  - E) A licença para desempenho de mandato classista será concedida sem prejuízo da remuneração.
15. Sobre o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa incorreta.
- A) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
  - B) Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
  - C) É dever fundamental do servidor público ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral.
  - D) É vedado ao servidor público deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento de seu mister.
  - E) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência ou suspensão de até trinta dias, e sua fundamentação constará do respectivo Parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

## Conhecimentos Específicos

16. Quanto à Resolução da ANVISA RE nº 899, de 29 de maio de 2003, que determina o guia para validação de métodos analíticos e bioanalíticos, é correto afirmar que os parâmetros de validação do método analítico são:
- A) exatidão, repetição, linearidade, repetibilidade.
  - B) desvio-padrão, limite de detecção, especificidade, indisponibilidade.
  - C) especificidade, linearidade, precisão, robustez.
  - D) exatidão, concentração média determinada, repetibilidade, precisão.
  - E) robustez, exatidão, limite de quantificação, desvio-padrão.
17. Sobre uma amostra que apresenta desvio-padrão igual a 12 mg e tem a concentração média igual a 96 mg, é correto afirmar que:
- A) apresenta reprodutibilidade = 0,25% e tem boa precisão interlaboratorial.
  - B) apresenta reprodutibilidade = 2,5% e tem boa precisão interlaboratorial.
  - C) apresenta reprodutibilidade = 1,25% e tem precisão interlaboratorial inaceitável.
  - D) apresenta reprodutibilidade = 12,5% e tem precisão interlaboratorial inaceitável.
  - E) apresenta reprodutibilidade = 0,125% e tem precisão interlaboratorial inaceitável.
18. O índice de acidez encontra-se entre os métodos empregados na análise de medicamentos. Sobre esse índice, é correto afirmar que:
- A) quando elevado, sugere hidrólise acentuada de carboidratos poli-insaturados, principalmente decorrentes de processos industriais de extração.
  - B) sua determinação é feita empregando-se fumigação com solução de verde malaquita a 0,5%, aquecida a 90°C, como indicador de viragem.
  - C) expressa, em miligramas, a quantidade necessária de hidróxido de potássio para neutralização de produtos de hidrólise de lipídeos, em 1 g de análise.
  - D) sua determinação requer o emprego de um padrão constituído pela mistura de etanol e éter etílico, na proporção de 1:1 (v/v).
  - E) esse teste farmacopeico difere do índice de saponificação quanto ao indicador de viragem empregado e à titulação por oxirredução.
19. Quanto à utilização da balança analítica, é correto afirmar que:
- A) o equilíbrio térmico entre o material pesado e o interior da caixa de proteção da balança é necessário, para evitar erros de condensação da umidade sobre os corpos quentes.
  - B) tanto os pesos quanto o material a ser pesado devem ser depositados no centro do prato, e a pesagem deve ser realizada com a porta da caixa de proteção aberta.
  - C) a diferença de equilíbrio em duas determinações sucessivas com pesos iguais não deve exceder 0,01 mg para balanças analíticas com máximo de 20 g.
  - D) a aferição de equilíbrio da balança deve ser feita com nivelamento da ocasião do uso, empregando-se carga total assim como 20% da carga total, com várias pesagens.
  - E) balanças que não estiverem em uso devem permanecer com as portas da caixa de proteção abertas e com sílica-gel ou cloreto de cálcio em seu interior.
20. Nos ensaios microbiológicos para produtos estéreis, quando se testam líquidos não antibióticos, existem quantidades mínimas a serem empregadas para cada meio de cultura. Assinale a alternativa que contém a relação correta entre quantidade de líquido não antibiótico por recipiente e volume mínimo a ser inoculado em cada meio.
- A) Mais de 100 mL – inocular 20 mL.
  - B) Menos de 1 mL – inocular 10% do conteúdo do produto.
  - C) De 1 a 40 mL – inocular todo o conteúdo.
  - D) Menos de 1 mL – inocular todo o conteúdo.
  - E) Mais de 100 mL – inocular metade do conteúdo.
21. São testes farmacopeicos para determinação de incompatibilidade química na formulação de cosméticos:
- A) pH, reações de segurança, reações de hidrólise e reações de óxido-redução.
  - B) interação entre ingredientes da formulação, reações de hidrólise e eficácia.
  - C) interação entre ingredientes da formulação e pH do material de acondicionamento.
  - D) precipitação, separação de fases, pH, reações de óxido-redução e formação de gretas.
  - E) cristalização, reações de hidrólise e interação entre ingredientes da formulação.
22. Calibrando-se um sistema CLAE com solução padrão de 25 mg/mL, obteve-se resposta do pico da solução amostra igual a 20 e resposta do pico da solução padrão igual a 50. Neste caso, a concentração da solução amostra é igual a:
- A) 100 mg/mL.
  - B) 30 mg/mL.
  - C) 62,5 mg/mL.
  - D) 10 mg/mL.
  - E) 0,032 mg/mL.

23. No que se refere ao ensaio microbiológico por turbidimetria, é correto afirmar que:
- A) o delineamento de retas paralelas 3x3 ou 2x2 utiliza diluição de inóculo em volumes diferentes e diluições distintas da amostra e do padrão.
  - B) no delineamento curva 5x1 empregam-se diluições que representam cinco concentrações do padrão e uma concentração da amostra.
  - C) são dispensáveis cálculos estatísticos quantitativos ou qualitativos porque os ensaios turbidimétricos têm alta reprodutibilidade.
  - D) as estimativas de potência antibiótica empregam ensaios indiretos “tudo ou nada”, bem como limites de significância, porque têm alta sensibilidade.
  - E) para amicacina, o microrganismo é *Escherichia coli*; para doxicilina, é *Klebsiella pneumoniae*, assim como para estreptomicina.
24. Assinale a alternativa que contém exclusivamente itens da declaração da política da qualidade, segundo a Norma Brasileira NBR ISO/IEC 17025.
- A) Declaração da direção sobre as evidências de seu comprometimento com o desenvolvimento de controle dos documentos.
  - B) Propósito do sistema de gestão com respeito à qualidade e análise crítica de pedidos, propostas e contratos.
  - C) Comprometimento com as boas práticas profissionais e com a qualidade dos seus ensaios e calibrações.
  - D) Familiaridade de todos os funcionários do laboratório com a documentação da qualidade.
  - E) Declaração da direção sobre o nível de serviço do laboratório e da ambiguidade dos produtos amostrados.
25. O reagente LAL, empregado no teste biológico de endotoxinas bacterianas, é constituído por:
- A) lisado de amebócitos de *Limulus sp.*
  - B) lisado de amebócitos de *Tachypleus tridentatus*.
  - C) lisado de *Pseudomonas aeruginosa* ou *Klebsiella sp.*
  - D) lisado de amebócitos ácidos de *Listeria sp.*
  - E) lisado de amebócitos de *Giardia lamblia*.
26. Na NBR ISO/IEC 17025, “sistema de gestão” significa:
- A) sistemas da qualidade, administrativos e técnicos.
  - B) sistemas técnicos, de registros e da qualidade.
  - C) sistemas administrativos, técnicos e de calibração.
  - D) sistemas da qualidade, da acreditação e técnicos.
  - E) sistemas de desenvolvimento, técnicos e da qualidade.
27. As boas práticas de fabricação de medicamentos, ao se referirem a “produtos estéreis”, classificam-nos em:
- A) sanitizados e esterilizados.
  - B) OMS-GMP classes A, B, C e D.
  - C) materiais relacionados e materiais ligados a operações produtivas.
  - D) padrões de referência e padrões de validação.
  - E) produtos esterilizados terminalmente e produtos esterilizados ao longo do processo.
28. Em relação a testes farmacopeicos para análise de medicamentos, assinale a alternativa correta.
- A) O teste de friabilidade determina a resistência dos comprimidos revestidos à abrasão, quando submetidos à ação mecânica.
  - B) No teste de desintegração, pastilhas e comprimidos de liberação prolongada são submetidos à ação de aparelhagem específica.
  - C) No teste de desintegração de supositórios, óvulos ou comprimidos vaginais, avalia-se exclusivamente a sua desintegração em meio líquido.
  - D) O teste de uniformidade de doses unitárias aplica-se exclusivamente às formas farmacêuticas com um único fármaco.
  - E) Para determinação do tamanho e do número de partículas subdivisíveis, pode-se usar contagem de partículas por bloqueio da luz.
29. No que se refere às boas práticas de fabricação de medicamentos, assinale a definição correta.
- A) “Antecâmara” é o espaço fechado com duas ou mais portas, interposto entre duas ou mais áreas de classes de limpeza distintas.
  - B) “Área limpa” tem controle ambiental definido, em termos de contaminação por partículas viáveis e não viáveis.
  - C) “Fórmula mestra” é o documento que descreve com detalhes os requisitos a que os materiais utilizados na fabricação devem obedecer.
  - D) “Contaminação cruzada” é um conjunto de operações que estabelece a relação entre os valores de um sistema de medição.
  - E) “Instalação” é o espaço físico limitado acrescido de máquinas e sistemas auxiliares, excluídos aparelhos e equipamentos.
30. Assinale a alternativa que contém a correspondência correta entre antibiótico submetido a ensaio microbiológico e microrganismo utilizado.
- A) Amicacina, canamicina, ciclosserina, clortetraciclina – *Staphylococcus aureus*.
  - B) Gramicidina, doxicilina, capreomicina, tirotricina – *Klebsiella pneumoniae*.
  - C) Rolitetraciclina, oxitetraciclina, minociclina, minomicina – *Enterococcus hirae*.
  - D) Diidroestreptomicina, demeclociclina, clorafenicol, ciclocerina – *Escherichia coli*.
  - E) Gramicidina, lincomicina, tetraciclina, tobramicina – *Enterococcus hirae*.

- 31.** Sobre a cromatografia a líquido de alta eficiência (CLAE), é correto afirmar que:
- A) está fundamentada na distribuição dos componentes de uma mistura entre duas fases imiscíveis, uma móvel e outra estacionária.
  - B) amostras líquidas, voláteis e termoestáveis são preferencialmente analisadas, dada a facilidade de vazão da fase móvel.
  - C) nos equipamentos modernos, a fase estacionária é pressurizada a pressões de até 5000 psi e vazão de até 50 mL.
  - D) a absorção de luz pela amostra origina gráfico de bandas cuja intensidade se altera segundo a concentração da substância.
  - E) os detectores fluorimétricos detectam exclusivamente compostos com grupamento fluoróforo, sem adição de reagente fluorescente.
- 32.** Os relatórios de ensaio devem incluir, para interpretação dos resultados:
- A) uma declaração de não conformidade com os requisitos ou especificações, sendo dispensável a informação sobre incerteza estimada de medição.
  - B) opiniões e interpretações, dispensando a documentação que serviu de base para tais opiniões, não sendo permitido diálogo direto com o cliente.
  - C) desvios, adições ou exclusões do método de ensaio e informações sobre condições específicas de ensaio, tais como condições ambientais.
  - D) informações adicionais que podem ser requeridas por métodos específicos, mas não requeridas por clientes ou grupos de clientes.
  - E) declaração sobre a incerteza estimada de medição, apenas quando não for relevante para a validade ou para aplicação dos resultados.
- 33.** A avaliação físico-química de cosméticos pode incluir as determinações de:
- A) umidade, condutividade elétrica e espectrofotometria em camada delgada.
  - B) densidade, materiais voláteis e cromatografia em ultravioleta visível.
  - C) teor de água, valor de pH, teor de substâncias inativas e densidade.
  - D) metodologias diversas de ensaio via úmida, umidade e viscosidade.
  - E) valor de pH, materiais voláteis, resíduo seco e teste de centrifuga.
- 34.** Em relação ao teste de pirogênicos, é correto afirmar que:
- A) é realizado em coelhos, adultos, jovens, com dose superior a 10 mL/kg.
  - B) nele, valorizam-se as reduções e os aumentos térmicos dos coelhos.
  - C) o termômetro clínico empregado no teste deve ter precisão de 1°C.
  - D) o registro da temperatura de cada coelho é feito a cada hora, durante três horas.
  - E) é positivo se a soma dos aumentos térmicos individuais for maior que 3,3°C.
- 35.** Sobre as características do método analítico, assinale a alternativa correta.
- A) Dentre os parâmetros de validação de método analítico estão as precisões intracorridas, intercorridas e interlaboratoriais.
  - B) O limite de detecção é a maior quantidade do analito presente em uma amostra que pode ser detectado, porém não quantificado.
  - C) A exatidão de um método é a relação entre a concentração média experimental e o desvio-padrão de nove determinações.
  - D) A robustez de um método analítico é a proximidade dos resultados obtidos pelo método em relação ao valor verdadeiro.
  - E) O limite de quantificação é estabelecido por meio da análise de soluções contendo concentrações crescentes do fármaco.
- 36.** O teste de endotoxinas bacterianas presta-se a:
- A) detectar ou quantificar endotoxinas de bactérias gram positivas.
  - B) identificar presença de pirogênio em frasco com 5mL de água grau LAL.
  - C) detectar ou quantificar endotoxinas de bactérias gram negativas.
  - D) padronizar a máxima diluição válida da unidade internacional (UE).
  - E) detectar ou quantificar endotoxinas de *Limulus polyphemus*.
- 37.** Segundo a NBR ISO/IEC 17025, os laboratórios de ensaio e calibração:
- A) devem dispor de equipamentos e softwares capazes de fazer o ensaio, calibrar e recolher as amostras para atender às especificações da NBR.
  - B) devem estar aparelhados com todos os equipamentos para amostragem, medição e ensaio, processamento e análise dos dados.
  - C) necessitam operar com pessoal autorizado para manutenção dos equipamentos, capazes também de realizar os ensaios ou calibrações.
  - D) devem manter registro de cada item dos equipamentos e do software, sendo dispensável a identificação unívoca das instruções de uso.
  - E) no plano de manutenção, devem prever acreditação, matriz de correlação, quaisquer danos e maus funcionamentos nos equipamentos.

38. Acerca dos ensaios microbiológicos para produtos estéreis, é correto afirmar que:
- deveriam ser realizados sob exposição direta de luz ultravioleta ou em áreas sob tratamento com aerossóis.
  - deveriam ser realizados em capela classe II tipo B2, dotada de sistema de exaustão externo ao ambiente do laboratório.
  - para promoção de crescimento, empregando meio fluido de tioglicolato, usa-se resazurina sódica a 10% (p/v).
  - é recomendável a utilização de, no mínimo, cinco transferências de subculturas de microrganismos, a partir da original.
  - para promoção de crescimento, pode-se utilizar caldo de caseína soja a pH igual a  $7,8 \pm 0,5$ , após a esterilização.
39. Em relação ao teste de validação para bacteriostase e fungistase, é correto afirmar que:
- sua validação deve ser feita posteriormente ao teste de esterilidade do produto.
  - tem influência adversa sobre a confiabilidade do produto sob exame.
  - deve ser realizado em um produto submetido ao primeiro teste de esterilidade.
  - não utiliza os microrganismos indicados para testes de promoção de crescimento.
  - os testes de promoção de crescimento devem ser utilizados como controle negativo.
40. São medidas para evitar a contaminação cruzada:
- limpar e descontaminar cuidadosamente os equipamentos, e utilizar sistemas abertos na produção.
  - realizar a produção e o envase em áreas segregadas, e trocar de vestuário quando entrar em áreas produtivas diferentes.
  - utilizar sistemas fechados na produção, e sempre recipientes com carga microbiana documentadamente baixa.
  - prevenir a formação de aerossóis por espectrofotometria e centrifugação, e utilizar sempre recipientes esterilizados.
  - limpar cuidadosamente os equipamentos e descontaminá-los mensalmente, especialmente na área de envase.
41. Com relação a ensaios microbiológicos para produtos estéreis e não estéreis, assinale a alternativa correta.
- O método de filtração de membrana deve empregar membranas filtrantes com porosidade nominal superior a  $0,45 \mu\text{m}$ , para reter microrganismos.
  - Os filtros de nitrato de celulose e de difluoreto de polivinilideno (PVDF) são utilizados especialmente para antibióticos e soluções oleosas.
  - No teste de esterilidade a preparações parenterais e não injetáveis, deve-se empregar o fluido de diluição e lavagem com polissorbato 80.
  - Dentre os produtos farmacêuticos que oferecem apenas evidência retrospectiva confirmatória para garantia de esterilidade estão os colírios.
- E) O teste de esterilidade para cateteres e fios de sutura deve ser realizado utilizando-se porções de 30 cm, do início, do meio e do final da embalagem.
42. Em relação aos testes farmacopeicos aplicados à análise de cosméticos, é correto afirmar que:
- a condutividade elétrica, quando aumentada, pode estar relacionada a maior agregação das partículas no cosmético.
  - a espectrofotometria ultravioleta/visível mantém em comum com a espectrofotometria infravermelho a presença de picos.
  - os métodos cromatográficos incluem a cromatografia líquida em camada delgada e gasosa de alta eficiência.
  - o teste de desafio do sistema conservante avalia a eficácia desse sistema, necessária à proteção do produto.
  - a tamização difere da análise granulométrica por difração a laser porque avalia partículas de tamanho reduzido.
43. Quando se utiliza meio fluido de tioglicolato em teste de promoção de crescimento, os microrganismos indicados são:
- Bacillus subtilis*, *Clostridium sporogenis* e *Candida albicans*.
  - Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis* e *Aspergillus brasiliensis*.
  - Clostridium sporogenis*, *Candida albicans* e *Staphylococcus aureus*.
  - Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Clostridium sporogenis*.
  - Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* e *Aspergillus brasiliensis*.
44. Assinale a alternativa que não apresenta microrganismos empregados em testes e ensaios biológicos.
- Clostridium tetani*, *Bordetella pertussis* e *Bacillus atrophaeus*.
  - Pseudomonas aeruginosa*, *Geobacillus stearothermophilus* e *Bacillus subtilis*.
  - Aspergillus brasiliensis*, *Sacharomyces cerevisiae* e *Clostridium sporogenes*.
  - Mycobacterium smegmatis*, *Bacillus pumilus* e *Staphylococcus epidermidis*.
  - Escherichia coli*, *Enterococcus hirae* e *Bacillus pumilus*.

45. Quanto à Resolução RDC nº 17, de 16 de abril de 2010, que dispõe sobre as boas práticas de fabricação de medicamentos, é correto afirmar que:
- A) os microrganismos vivos devem ser manipulados em equipamentos e com procedimentos que assegurem a pureza das culturas e a fumigação do operador, para sua proteção de contaminação.
  - B) as etapas até a inativação viral da fabricação de produtos derivados do sangue ou plasma humanos podem ser realizadas em instalações e equipamentos utilizados para microrganismos esporulados.
  - C) a validação concorrente e a validação retrospectiva devem incluir testes exaustivos do produto, simulação das condições do processo, testes de desafio/melhor caso e controle das corridas.
  - D) o plano mestre de validação deve conter, no mínimo, objetivo do estudo, estrutura organizacional das atividades de validação, sumário/relação de instalações e controle de mudanças.
  - E) os estágios de qualificação são: qualificação do projeto, da instalação, da operação e do desempenho e a requalificação deve ser realizada de acordo com um cronograma definido.
46. Na espectrofotometria de absorção, a faixa de comprimento de onda correto é:
- A) 190 a 380 nm para infravermelho distante.
  - B) 380 a 780 nm para região visível.
  - C) 4 a 25  $\mu\text{m}$  para infravermelho próximo.
  - D) 25 a 300  $\mu\text{m}$  para infravermelho médio.
  - E) 780 a 2.500 nm para infravermelho distante.
47. Assinale a alternativa na qual estão corretamente associados o antibiótico e o microrganismo adequado para ensaio biológico por difusão em ágar.
- A) Ampicilina e amoxicilina – *Kocuria rhizophila*.
  - B) Bleomicina e clindamicina – *Mycobacterium smegmatis*.
  - C) Neomicina e sisomicina – *Staphylococcus epidermidis*.
  - D) Rifampicina e mitomicina – *Mycrosporium gypsiu*m.
  - E) Cefaloglicina e ciclacilina – *Kocuria rhizophila*.
48. Acerca dos ensaios microbiológicos de antibióticos, é correto afirmar que:
- A) dentre os microrganismos recomendados na farmacopeia brasileira estão: *Micrococcus luteus*, *Bordetella bronchiseptica* e *Limulus sp.*
  - B) a unidade internacional é atividade específica contida em uma quantidade (massa) de Padrão Biológico Internacional.
  - C) emprega-se um único preparo de suspensão e um único meio de cultura, independente do microrganismo utilizado na preparação do inóculo.
  - D) todas as substâncias antibióticas devem ser submetidas aos mesmos métodos de dessecação dos padrões e de temperatura de incubação.
  - E) no teste de eficácia antibacteriana os produtos farmacêuticos são classificados em duas categorias e critérios de interpretação de resultados.
49. Na determinação do índice de acidez de 10 g de uma solução aquosa, empregou-se volume de 20 mL de solução de hidróxido de sódio 0,1 M em presença de 0,5 mL de solução de fenolftaleína. Após solubilização completa, houve viragem do indicador, por mais de 15 segundos, quando o volume de titulação igualou-se a 20 mL. Sabendo-se que o fator de correção para o índice de acidez é igual a 5,610, o índice igualou-se a:
- A) 2 mg.
  - B) 20 mg.
  - C) 18,44 mg.
  - D) 11,22 mg.
  - E) 22,44 mg.
50. O peso de 10 recipientes de xarope para doses múltiplas, com respectivas tampas, igualou-se a 400 g. Após escoamento do líquido e lavagem dos 10 recipientes e tampas com água e com etanol e secagem em estufa a 105°C por uma hora, o peso igualou-se a 140 g. Sabendo-se que a densidade de massa do xarope é de 1,3 g/mL, o volume individual iguala-se a:
- A) 200,0 mL.
  - B) 10,8 mL.
  - C) 307,7 mL.
  - D) 20,0 mL.
  - E) 30,8 mL.