



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENADORIA DE CONCURSOS – CCV

Concurso Público para Provimento de Cargo Técnico-Administrativo em Educação
Edital nº 190/2015

Data: 15 de novembro de 2015.

Duração: das 9:00 às 13:00 horas.

Técnico de Laboratório/Farmacologia

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, bem como a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados** antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, na capa deste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha-Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha-Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha-Resposta do candidato será disponibilizada conforme subitem 10.7 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Ata de Aplicação e a Folha-Resposta no campo destinado à assinatura e de entregar o Caderno de Questões e a Folha-Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os dois últimos participantes só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

Elas estão mais calculistas

A participação feminina em profissões ligadas às áreas das ciências exatas está aumentando. Essa transformação beneficia toda a sociedade

01 Meninos ganham jogos de montar, carrinhos e brinquedos que os levem a imaginar como
02 explorar e moldar o mundo. Meninas ganham bonecas, panelinhas e brinquedos que as levem a
03 fingir cuidar da casa. Essas foram as regras discriminatórias para presentear crianças, durante muito
04 tempo. A mudança vem aos poucos. [_____] Conforme gerações de meninas criadas de forma
05 mais igualitária tornam-se maioria nas escolas e chegam ao mercado de trabalho, cresce a
06 participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas, principalmente nas
07 engenharias. O impacto é sentido na sociedade inteira.

08 [...] O crescimento é relevante. Torna-se importante entender como vêm caindo as barreiras.
09 Evoca-se frequentemente uma diferença biológica de aptidões. Isso não basta, porém, para explicar
10 a dominação esmagadora de um dos sexos sobre o outro, em nenhuma carreira. No caso das
11 ciências exatas, a baixa presença feminina, historicamente, não se devia à rejeição das mulheres a
12 essas carreiras, mas sim ao fato de que elas não podiam ingressar nelas ou não as percebiam como
13 uma possibilidade, por causa da falta de modelos, diz a pesquisadora Natalia Fontoura, do Instituto de
14 Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

15 O cenário começou a mudar por causa da educação recebida pelas meninas em casa. Hoje, os
16 pais querem que elas se sintam satisfeitas e tenham prestígio profissional, seja em que área for, e
17 tratam filhos de ambos os sexos de forma mais parecida. [...] Um segundo fator que abriu as opções
18 para as meninas foi a mudança no ambiente escolar. Aos poucos, as escolas passaram a mostrar
19 mais claramente aos alunos as possibilidades profissionais a sua disposição. [...]

20 O fato de as mulheres se sentirem livres e estimuladas a seguir carreiras em áreas de exatas
21 acarreta benefícios econômicos de longo prazo para elas mesmas, para sua família e para a
22 sociedade. Os países em que as mulheres não podem ou não querem assumir essas funções contam
23 com apenas a metade da reserva de inteligência de que a sociedade dispõe. O prejuízo ou o lucro
24 recaem sobre toda a população. “Capacitar as mulheres traz ganhos maiores para todos os
25 cidadãos”, afirma Ivan de Souza, da consultoria Booz. A empresa calculou em 2012 a importância
26 do acesso feminino a todas as carreiras. Segundo a consultoria, se 100% das mulheres entrassem no
27 mercado de trabalho, o PIB do Brasil poderia crescer 9%.

28 A Booz trata esse conceito sob o lema “Terceiro Bilhão”, em referência aos três grandes
29 contingentes humanos que ganham poder econômico: os chineses, os indianos e as mulheres. A
30 lógica é demográfica. Conforme um país se desenvolve, como o Brasil, sua população cresce mais
31 vagarosamente. Nessa situação, torna-se mais importante aproveitar todos os recursos humanos
32 existentes da maneira mais eficiente possível e derrubar quaisquer barreiras entre o gênero do
33 cidadão e o trabalho que ele gostaria de fazer (o mesmo vale para os homens).

OLIVEIRA, Grazielle. In: *Época*, 21 jan. 2013, p. 60-62. Adaptado.

Com base no **texto**, responda às questões **01 a 10**.

01. Os excertos “O impacto é sentido na sociedade inteira” (linha 07) e “Torna-se importante entender como vêm caindo as barreiras” (linha 08) contêm as ideias nucleares do texto, que são justificadas, respectivamente:

- A) no segundo e no terceiro parágrafos.
- B) no segundo e no quinto parágrafos.
- C) no quarto e no segundo parágrafos.
- D) no quarto e no terceiro parágrafos.
- E) no quinto e no quarto parágrafos.

02. Assinale a alternativa que corresponde, no texto original, ao excerto que foi substituído pela lacuna da linha 04.

- A) “O interesse das adolescentes brasileiras pelas exatas passou a se manifestar nos números do vestibular. Em 2012, a parcela de candidatas do sexo feminino às carreiras de exatas na Universidade de São Paulo (USP) subiu para um terço. Em 2005, esse número era de um quarto”.
- B) “Em 2012, pela primeira vez em 50 anos de existência da Barbie, sua fabricante, Mattel, lançou nos Estados Unidos um estojo que une a boneca e blocos de montar, para que as meninas construam e redecorem como quiserem uma mansão de brinquedo. O lançamento reflete uma novidade mais abrangente”.
- C) “A profissional de estatística Cris Crisci, diretora da Lopes Inteligência de Mercado, diz que o ambiente familiar foi decisivo para sua formação. Na escola, ela passou a gostar de matemática. ‘Tive uma professora muito boa no ensino fundamental, chamada Eunice’. A escolha da carreira foi uma consequência natural”.
- D) “Mesmo com a progressiva emancipação feminina, a transformação nada tem de óbvia. O avanço das mulheres nessas profissões tem sido muito mais lento e incerto que a conquista da igualdade de direitos entre os sexos. Trata-se de uma questão instigante para sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, como o Brasil”.
- E) “As mulheres estão a caminho de se tornar a maioria entre os estudantes. Seria normal que se sentissem atraídas para atuar em áreas-chave para a riqueza material de uma sociedade, aquelas que contribuem com grande parte da produção econômica, contam com menos profissionais do que necessitam e oferecem salários médios mais altos”.

03. Releia os enunciados a seguir.

- I. “gerações de meninas criadas de forma mais igualitária” (linhas 04-05).
- II. “vêm caindo as barreiras” (linha 08).
- III. “os pais querem que elas se sintam satisfeitas e tenham prestígio profissional, seja em que área for” (linhas 15-16).

A relação entre os três enunciados, de acordo com o texto, é corretamente descrita da seguinte forma:

- A) II é uma generalização de III, que equivale a I.
- B) I é uma causa para II, que é generalizado por III.
- C) III é uma condição de I, que é especificado por II.
- D) III se encontra em oposição a II, que é causa para I.
- E) II é uma consequência de I, que é demonstrado por III.

04. Tomando como base o conteúdo do texto, assinale a alternativa que apresenta uma relação correta entre tese e justificativa.

Tese	Justificativa
A) “Essa transformação beneficia toda a sociedade” (subtítulo)	“Os países em que as mulheres não podem [...] assumir essas funções contam com apenas a metade da reserva de inteligência de que a sociedade dispõe” (linhas 22-23)
B) “O crescimento é relevante” (linha 08)	“a baixa presença feminina, historicamente, não se devia à rejeição das mulheres a essas carreiras” (linhas 11-12)
C) “Capacitar as mulheres traz ganhos maiores para todos os cidadãos” (linhas 24-25)	“A empresa calculou [...] a importância do acesso feminino a todas as carreiras” (linhas 25-26)
D) “torna-se mais importante aproveitar todos os recursos humanos existentes” (linhas 31-32)	“as escolas passaram a mostrar mais claramente aos alunos as possibilidades profissionais a sua disposição” (linhas 18-19)
E) “o mesmo vale para os homens” (linha 33)	“Evoca-se frequentemente uma diferença biológica de aptidões” (linha 09)

05. A lógica demográfica (linhas 29-30) de que trata o texto estabelece uma relação entre:
- A) desenvolvimento educacional, índice de empregabilidade e explosão populacional.
 - B) racionamento de recursos, diferença de gêneros e vocação profissional.
 - C) crescimento socioeconômico, taxa de natalidade e força de trabalho.
 - D) atuação dos governos, atuação das empresas e atuação dos profissionais.
 - E) protecionismo por gênero, envelhecimento da população e jornada de trabalho.
06. Assinale a alternativa que apresenta uma relação correta entre a interpretação de uma informação implícita e a palavra ou expressão que autoriza tal interpretação.
- A) Os brinquedos das meninas não as levam a experimentar situações reais – “cuidar” (linha 03).
 - B) Atualmente, há modelos de mulheres que seguem as carreiras de ciências exatas – “não as percebiam” (linha 12).
 - C) As ciências exatas também são consideradas pelos pais como uma boa carreira para suas filhas – “forma mais” (linha 17).
 - D) O potencial econômico das mulheres equivale ao da China e da Índia – “grandes contingentes” (linhas 28-29).
 - E) Homens também devem ser estimulados a seguir carreiras menos comuns para o gênero – “gostaria” (linha 33).
07. O adjetivo que exprime uma conclusão decorrente de informação anteriormente apresentada é:
- A) “inteira” (linha 07).
 - B) “esmagadora” (linha 10).
 - C) “satisfeitas” (linha 16).
 - D) “escolar” (linha 18)
 - E) “estimuladas” (linha 20).
08. De acordo com o *Dicionário Houaiss eletrônico*, os significados da palavra “calculista” são:
- I. diz-se de ou aquele que faz cálculos.
 - II. diz-se de ou indivíduo que, de maneira fria, é interesseiro, cobiçoso, egoísta.
- Após a leitura do texto, conclui-se corretamente que o sentido dessa palavra, no título:
- A) deriva, do significado de I, o sentido de “racionalidade”, e rejeita o significado de II, assumindo valor denotativo.
 - B) rejeita o significado de I, assumindo valor conotativo, e mantém o significado de II, associado a valor depreciativo.
 - C) mantém o significado de I, associado à carreira profissional, e deriva, do significado de II, o sentido de “ambição”.
 - D) deriva, do significado de I, o sentido de imparcialidade, e mantém o significado de II, assumindo valor paradoxal.
 - E) mantém o significado de I, associado à competência profissional, e rejeita o significado de II, assumindo valor elogioso.
09. O excerto “Conforme gerações de meninas [...] tornam-se maioria nas escolas e chegam ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas” (linhas 04-06) pode ser substituído, mantendo-se o sentido original, por:
- A) “À medida que gerações de meninas [...] tornam-se maioria nas escolas e chegam ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas”.
 - B) “Como gerações de meninas [...] tornam-se maioria nas escolas e chegam ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas”.
 - C) “Para que gerações de meninas [...] tornem-se maioria nas escolas e cheguem ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas”.
 - D) “Apesar de gerações de meninas [...] tornarem-se maioria nas escolas e chegarem ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas”.
 - E) “Independentemente do aumento de gerações de meninas [...] nas escolas e da chegada delas ao mercado de trabalho, cresce a participação das mulheres em profissões das áreas de ciências exatas”.

10. Releia o enunciado a seguir.

“derrubar quaisquer barreiras entre o gênero do cidadão e o trabalho que ele gostaria de fazer” (linhas 32-33).

O trecho destacado pode ser reescrito, mantendo-se o sentido e a adequação à norma padrão, por:

- A) “do qual ele gostaria de exercer”.
- B) “onde ele gostaria de firmar-se”.
- C) “como ele gostaria de efetuar”.
- D) “em que ele gostaria de atuar”.
- E) “a cuja prática ele gostaria”.

11. Para que o laboratório clínico possa atender, adequadamente, é indispensável que todas as fases do atendimento ao paciente sejam desenvolvidas seguindo os mais elevados princípios de correção técnica. Indique a fase do processo que garante a preservação e transporte da amostra biológica.
- A) Pós-analítica.
 - B) Fase Pré-analítica.
 - C) Digitação do laudo.
 - D) Incubação da amostra.
 - E) Durante a interpretação do exame laboratorial.
12. A coleta de sangue requer um controle de algumas variáveis que podem interferir na exatidão dos resultados. Classicamente, são referidas como condições pré-analíticas (marque a opção que contenha todos os itens corretos).
- A) Digitação do laudo e o tempo de incubação da reação.
 - B) Gênero, idade, posição, atividade física, jejum e dieta.
 - C) Tempo de incubação da amostra biológica e o preparo do paciente.
 - D) Método da reação, gênero, idade, posição, atividade física e jejum.
 - E) Gênero, idade, posição, atividade física, jejum, dieta e tempo da reação.
13. Marque a opção correta no que se refere à obtenção de soro e de plasma, respectivamente.
- A) Desde que haja um preparo prévio da amostra e do paciente não existe diferença na obtenção de soro e de plasma.
 - B) A centrifugação imediata de um sangue coletado de forma correta sem anticoagulante incide na obtenção do plasma.
 - C) A centrifugação imediata de um sangue coletado de forma correta com anticoagulante específico incide na obtenção do soro.
 - D) Para obtenção de plasma, o sangue é colhido em tubo sem anticoagulante e deixado coagular à temperatura ambiente e o soro é obtido pela centrifugação do sangue total anticoagulado.
 - E) Para obtenção de soro, o sangue é colhido em tubo sem anticoagulante e deixado coagular à temperatura ambiente e o plasma é obtido através da centrifugação do sangue total anticoagulado.
14. A confecção de um bom esfregaço sanguíneo durante a realização é o primeiro passo para se obter um resultado de qualidade da:
- A) Contagem das plaquetas.
 - B) Contagem das hemácias.
 - C) Contagem dos leucócitos.
 - D) Concentração de hemoglobina.
 - E) Morfologia das células sanguíneas.
15. Para preparar 250mL de uma Solução de NaCl a 0,9%, é necessário pesar uma quantidade em gramas do soluto e completar com uma solução diluidora. Marque a opção correta.
- A) Adicionar 9g de NaCl e completar com 250mL de água em um béquer.
 - B) Adicionar 9g de NaCl e completar com 100 mL de água em balão volumétrico.
 - C) Adicionar 2,25g de NaCl e completar com 100mL de água em balão volumétrico.
 - D) Adicionar 2,25g de NaCl e completar com 250mL de água em balão volumétrico.
 - E) Adicionar 2,25g de NaCl e completar com 250mL de água em balão volumétrico em um kitazato.

16. A execução e a análise correta do hemograma são garantidas pela qualidade do esfregaço sanguíneo que é preparado segundo a metodologia abaixo. Marque a opção correta.
- A) A espessura da película deve aumentar gradativamente no sentido da cabeça para a cauda.
 - B) As distensões sanguíneas não podem estar integradas a máquinas de coloração e contadores automatizados.
 - C) As distensões sanguíneas não podem ser feitas por distensores mecânicos e são determinadas pelo ângulo entre a lâmina e o distensor.
 - D) A extensão deve ter pelo menos 2,5 cm de comprimento, ser estreita e possuir as laterais livres de modo a permitir o exame por meio de imersão.
 - E) A borda lisa da lâmina extensora (distensor) toca na gota de sangue formando um ângulo de 10 a 15 °C, permitindo que o sangue se espalhe por toda região de contato.
17. A qualidade dos resultados das análises é dependente da exatidão com que são medidos os volumes das amostras ensaiadas ou dos reagentes adicionados. Marque a opção que contenha somente instrumentos de medições volumétricos:
- A) Erlenmeyer e provetas.
 - B) Pipetas e provetas.
 - C) Béquer e pipetas.
 - D) Cadinho e funil.
 - E) Balão e funil.
18. Autoclaves são equipamentos que realizam o processo de esterilização, utilizando vapor saturado, sob pressão. São indicadas para a esterilização de materiais termorresistentes. É um método de esterilização que se dá por:
- A) Calor úmido.
 - B) Calor seco.
 - C) Calor frio.
 - D) Filtração.
 - E) Pesagem.
19. As instruções sobre a operação de um equipamento devem ser seguidas antes de se iniciar o ensaio. Marque a opção correta no que se refere ao uso correto das centrífugas.
- A) Ligar o equipamento somente quando a tampa estiver devidamente destravada.
 - B) Os manuais do fabricante não incluem as instruções corretas do uso do equipamento.
 - C) Seguir rigorosamente as instruções do fabricante quanto ao manuseio do equipamento.
 - D) Usar a mão para desacelerar a centrífuga e abrir a tampa para retirar material antes do final do processo.
 - E) Carregar a cruzeta com tubos balanceados. Os tubos balanceados sempre quebram e lançam aerossóis que contaminam o ambiente.
20. Conjunto de operações que estabelece a relação quantitativa entre a resposta de um sistema analítico e os valores ou atividade de um analito, estamos diante da definição de:
- A) Calibração.
 - B) Fotometria.
 - C) Transmitância.
 - D) Curva de absorção.
 - E) Controle de Qualidade.
21. O teste que fornece um produto formado colorido em que a intensidade da cor é medida na faixa visível do espectro é resultante de uma reação (de):
- A) Precipitação.
 - B) Colorimétrica.
 - C) Aglutinação.
 - D) Ultravioleta.
 - E) Turvação.

22. A frequência da verificação da calibração depende do quanto a pipeta é utilizada e da qualidade e condição deste uso. Os três métodos mais comuns de calibração de pipetas automáticas são:
- A) Precipitação, aglutinação e fotométrico.
 - B) Gravimétrico, titrimétrico e fotométrico.
 - C) Precipitação, aglutinação e colorimétrico.
 - D) Fotométrico, titulométrico e colorimétrico.
 - E) Precipitação, aglutinação e hemossedimentação.
23. O método utilizado no teste que se baseia na interação antígeno-anticorpo e que normalmente usa uma placa de superfície inerte com poços, onde serão adsorvidos os antígenos de interesse, é conhecido como:
- A) ELISA.
 - B) Aglutinação.
 - C) Espectroscópico.
 - D) Fotocolorimétrico.
 - E) Íon eletrodo-seletivo.
24. O controle de qualidade de equipamentos dentro do laboratório de farmacologia é de extrema importância para a confiabilidade dos resultados encontrados. Assim, alguns aparelhos necessitam ser calibrados com regularidade. Em relação à calibração do medidor de pH é verdadeiro afirmar que a calibração deste medidor deve ser realizada:
- A) a cada uso.
 - B) diariamente.
 - C) anualmente.
 - D) mensalmente.
 - E) semanalmente.
25. Um funcionário do laboratório de farmacologia, recém-admitido, veio questionar a um colega, mais experiente no cargo, se realmente era importante fazer os registros escritos dos procedimentos realizados durante a utilização da autoclave. A resposta correta do funcionário mais experiente será:
- A) Sim, pois para o bom funcionamento do laboratório deveremos seguir as ordens dos funcionários mais experientes.
 - B) Sim, pois para o bom funcionamento do laboratório deveremos seguir os princípios da diceologia laboratorial.
 - C) Não, pois somente deverão ser registrados os procedimentos em aparelho de precisão, como balanças e medidor de pH.
 - D) Sim, pois para o bom funcionamento do laboratório deveremos seguir os princípios das boas práticas de laboratórios.
 - E) Não, pois somente deverão ser registrados os procedimentos em aparelhos que possuam Procedimentos Operacionais Padrão (POP).
26. No laboratório, o instrumento que descreve detalhadamente uma atividade, listando os materiais utilizados, o local a ser realizada, as condições necessárias, os procedimentos de segurança e o resultado esperado, buscando a padronização na realização da tarefa e minimizando os erros, denomina-se:
- A) Branco.
 - B) Calibração.
 - C) Soro Controle.
 - D) Controle de Qualidade.
 - E) Procedimentos Operacionais Padrão (POP).

27. Durante a instalação de uma balança eletrônica no laboratório de farmacologia, o funcionário responsável pela instalação sugeriu que este aparelho fosse colocado em cima de uma bancada próximo a janela e ao aparelho de ar condicionado. Levando em conta as boas práticas de laboratório, marque a opção correta.
- A) A orientação está correta, pois algumas substâncias não poderão ficar em ambientes quentes durante a pesagem. Isso garante o resfriamento das substâncias.
 - B) A orientação não está correta, pois a balança eletrônica deverá ser instalada em uma bancada próxima aos armários onde as substâncias são armazenadas.
 - C) A orientação não está correta, pois a balança eletrônica deverá ser instalada em um local livre de interferências, como correntes de ar e incidência de luz solar.
 - D) A orientação está correta, pois algumas substâncias deverão ser pesadas com precisão e a luminosidade da janela irá ajudar na capacidade de visualização do técnico durante a pesagem de substâncias.
 - E) A orientação do funcionário está correta, pois aproveita a luminosidade natural e a ventilação proporcionada pelo aparelho de ar condicionado, isso acarretará em um baixo consumo de energia pelo laboratório.
28. Segundo a Norma Regulamentadora n. 6, do Ministério do Trabalho e Emprego, referente aos equipamentos de proteção individual (EPI) é correto afirmar:
- A) o empregado e empregador deverão dividir igualmente os custos da aquisição e treinamento referente ao uso dos EPI pelo empregado.
 - B) o empregado deverá adquirir, no ato de sua admissão, seu EPI e realizar um curso de utilização desses equipamentos de proteção individual durante um período de seis meses após sua contratação.
 - C) o empregado deverá adquirir, no ato de sua admissão, seu EPI. Contudo, o empregador deve reembolsar todo o valor gasto pelo empregado na aquisição destes EPI no prazo de seis meses após a contratação.
 - D) o empregador deverá adquirir e fornecer ao trabalhador EPI, orientando e treinando sobre o uso adequado, guarda e conservação, realizando periodicamente a higienização e a manutenção, substituindo imediatamente sempre que danificado e extraviado.
 - E) o empregador deverá adquirir e fornecer ao trabalhador EPI, orientando e treinando sobre o uso adequado, guarda e conservação, realizando periodicamente a higienização e a manutenção, substituindo imediatamente sempre que danificado e extraviado. Contudo, o empregado deverá ressarcir ao empregador todo o valor gasto na aquisição desses EPI após seis meses de contratação.
29. Quanto aos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), marque a alternativa correta.
- A) Os EPC devem ser utilizados somente por profissionais que manuseiam resíduos biológicos, como sangue.
 - B) Os EPC devem ser utilizados somente em situações de emergências como incêndios e acidente de trabalho.
 - C) Os EPC devem proporcionar uma proteção ao ambiente e à manutenção da saúde, além da integridade dos ocupantes de uma determinada área.
 - D) Os EPC devem ser utilizados rotineiramente, desde que exista uma normatização e autorização prévia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para uso desses EPC na empresa.
 - E) No caso de um laboratório de farmacologia, os EPC para situações emergenciais devem estar localizados na parte interna do laboratório, de preferência em uma sala reservada na parte posterior do laboratório.
30. Em relação ao descarte de material perfurocortante no laboratório de farmacologia é correto afirmar:
- A) após o descarte do material perfurocortante, o recipiente deverá ser esterilizado adequadamente e posteriormente reutilizado.
 - B) para não ter risco aos funcionários da limpeza responsáveis pelo descarte final desses materiais, toda agulha deverá ser recapeada pelos técnicos do laboratório.
 - C) o descarte desse material deverá ser realizado em recipientes de paredes rígidas, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa e identificado.
 - D) para facilitar o armazenamento, antes de ser desprezada em frasco apropriado, as agulhas deverão ser dobradas ou quebradas e posteriormente identificados o recipiente final.
 - E) durante o preparo para o descarte final de agulhas no laboratório. Estas deverão ser colocadas em um recipiente com hipoclorito de sódio a 10% durante 30 minutos e posteriormente desprezadas.

31. Em relação ao gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) é correto afirmar:
- A) Somente hospital de grande porte deve elaborar o PGRSS.
 - B) O gerenciamento deve ocorrer somente na etapa de planejamento dos recursos físicos, pois esta é a etapa mais importante em qualquer processo de gestão em saúde.
 - C) O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro.
 - D) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) deve ser elaborado pelo gerador de RSS, porém a implementação deste plano só poderá ocorrer após a aprovação pelo Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
 - E) Geradores de pequeno porte, exemplo serviços de acupuntura, não precisam elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), pois a quantidade dos resíduos produzidos é mínima, quanto comparada a um hospital.
32. Em relação às etapas do manejo de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) descritas no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS é correto afirmar:
- A) a etapa de armazenamento consiste na guarda temporária (interna ou externa) dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados.
 - B) na etapa de tratamento, todos os resíduos provenientes de assistência à saúde devem ser autoclavados antes de serem colocados nos aterros sanitários.
 - C) a etapa de segregação consiste no ato de embalar e transportar os resíduos, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura.
 - D) na etapa de identificação dos resíduos do grupo A, é importante que estes resíduos sejam colocados em sacos de cor preta, pois identificam o descarte de resíduos biológicos com maior risco infeccioso.
 - E) na etapa de identificação dos resíduos do grupo A, é importante que estes resíduos sejam colocados em sacos de cor branca, pois identifica descarte de resíduos biológicos com maior risco infeccioso.
33. As resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) classificam os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) segundo grupos distintos de risco que exigem formas de manejo específicas. Quanto à classificação desses grupos é correto afirmar:
- A) Grupo A: Resíduos comuns.
 - B) Grupo B: Resíduos radioativos.
 - C) Grupo C: Resíduos químicos.
 - D) Grupo D: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.
 - E) Grupo E : Materiais perfurocortantes.
34. Levando em consideração a classificação de risco dos agentes biológicos em um laboratório de pesquisa pode-se afirmar que o Vírus Ebola faz parte da classe:
- A) Classe de risco 1 (alto risco individual e para a comunidade).
 - B) Classe de risco 2 (alto risco individual e para a comunidade).
 - C) Classe de risco 2 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade).
 - D) Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade).
 - E) Classe de risco 4 (alto risco individual e para a comunidade).
35. Quanto à via de administração em roedores de laboratório, é correto afirmar:
- A) Soluções oleosas não podem ser administradas por via oral.
 - B) Soluções básicas não podem ser administradas por via oral.
 - C) Soluções oleosas podem ser administradas por via intravenosa.
 - D) Soluções oleosas podem ser administradas por via intramuscular.
 - E) Soluções com pH alto não podem ser administradas por via intravenosa.

36. Em relação à via de administração por gavagem em roedores é correto afirmar:
- A) A agulha ponta-bola deve ser introduzida lentamente na cavidade oral, através da boca para a faringe.
 - B) A agulha ponta-bola deve ser introduzida lentamente na cavidade oral, através da boca, faringe para o esôfago.
 - C) A agulha ponta-bola deve ser introduzida lentamente na cavidade oral, através da boca, faringe, laringe e traqueia.
 - D) A agulha ponta-bola deve ser introduzida lentamente na cavidade oral, através da boca, faringe, esôfago para a laringe.
 - E) A agulha ponta-bola deve ser introduzida lentamente na cavidade oral, através da boca, faringe, esôfago, estômago para duodeno.
37. Em relação à velocidade de absorção de um fármaco, administrado por via subcutânea em roedores, é correto afirmar que a velocidade de absorção é:
- A) superior em comparação à via intramuscular.
 - B) superior em comparação à via intraperitoneal.
 - C) inferior em comparação às vias intraperitoneal e intramuscular.
 - D) inferior em comparação às vias intradérmica e intramuscular.
 - E) superior em comparação às vias intradérmica e intravenosa.
38. A administração intraperitoneal do anestésico quetamina associado ao bloqueador neuromuscular xilazina na mesma seringa é o método analgésico mais aplicado para ratos e camundongos. Partindo dessa afirmativa, marque a opção que contém as variações de doses de cada droga para procedimento anestésico em RATOS.
- A) Xilazina 5 – 10 mg/kg e quetamina 50 – 75 mg/kg.
 - B) Xilazina 5 – 10 mg/kg e quetamina 200 mg/kg.
 - C) Xilazina 15 – 25 mg/kg e quetamina 50 – 75 mg/kg.
 - D) Xilazina 15 – 25 mg/kg e quetamina 100 – 150 mg/kg.
 - E) Xilazina 50 mg/kg e quetamina 200 mg/kg.
39. Sobre os procedimentos de eutanásia de animais de laboratório, marque a opção correta.
- A) O uso do nitrogênio é recomendável para a eutanásia de roedores e pequenos mamíferos.
 - B) O deslocamento cervical pode ser aplicado a qualquer roedor e pequeno mamífero independente do seu peso.
 - C) A decapitação pode ser realizada em espécies pequenas em condições excepcionais, sendo um método aceito com restrições para a eutanásia de roedores e pequenos mamíferos.
 - D) A utilização de anestésicos gerais para eutanásia deve ser feita sempre na forma de superdosagem, nunca na forma de sobredosagem seguida de outro método de eutanásia.
 - E) De forma geral, os métodos físicos podem ser usados diretamente para a morte do animal sem necessidade do uso prévio de outros métodos.
40. Marque abaixo a opção que contém um método inaceitável para a eutanásia de roedores e pequenos mamíferos.
- A) Éter.
 - B) Anestésico inalatório.
 - C) Deslocamento cervical.
 - D) Barbitúrico intravenoso.
 - E) Exsanguinação após anestesia geral.
41. Sobre os cuidados pós-operatórios de ratos/camundongos, marque a opção correta.
- A) Não há necessidade de acompanhamento dos animais após cirurgia.
 - B) A administração de opioides não é permitida no pós-operatório de roedores.
 - C) Animais de laboratório via de regra não apresentam edema e eritema pós-cirúrgico.
 - D) Sinais de dor pós-operatória nos animais incluem: piloereção, postura encurvada e relutância em interagir.
 - E) O controle da temperatura não se faz necessário, pois estes animais raramente sofrem de hipotermia.

42. Hemostasia é um conjunto de manobras manuais ou instrumentais para deter ou prevenir uma hemorragia ou impedir a circulação de sangue em determinada área. Em relação ao instrumental cirúrgico, qual pinça é utilizada para este procedimento?
- A) Pinças Allis.
 - B) Pinças Kelly.
 - C) Pinças de Collin.
 - D) Pinças Backhaus.
 - E) Pinças de Foester.
43. De acordo com as diretrizes do Conselho Nacional de Controle e Experimentação Animal (CONCEA) sobre o cuidado e utilização de animais de laboratório, marque a opção correta.
- A) Mesmo com o animal apresentando sinais de dor o procedimento/pesquisa deve ser finalizado.
 - B) Métodos alternativos validados nunca podem substituir procedimentos realizados com animais.
 - C) A redução do número de animais na pesquisa se justifica à custa de um maior sofrimento dos animais.
 - D) O uso de animais de laboratório para a realização especificamente de atividades didáticas não necessita da aprovação prévia por uma Comissão de Ética em Pesquisa Animal.
 - E) A escolha do animal deve ser realizada com base, por exemplo, nas suas características genéticas, comportamentais, estado nutricional, obedecendo o refinamento das técnicas previsto pelo CONCEA.
44. Em conformidade com a Resolução Normativa do CONCEA N. 15, de 16 de dezembro de 2013, marque a alternativa que melhor se encaixa no conceito de BIOCONTENÇÃO.
- A) É utilizada para a proteção do padrão sanitário dos animais.
 - B) É utilizada em experimentos limpos, ou seja, que não envolvem a infecção de animais.
 - C) Experimentos com animais infectados fazem a utilização de barreiras de bioexclusão e não de biocontenção.
 - D) São barreiras utilizadas em área de quarentena ou isolamento de animais com padrão sanitário desconhecido.
 - E) É voltada para a prevenção da entrada de enfermidades e infestações provenientes do exterior para os animais alojados no biotério.
45. A forma correta para o descarte de carcaças contaminadas de animais de laboratório é:
- A) embalar em sacos e armazenar no *freezer*.
 - B) embalar em sacos e esperar a coleta normal do lixo.
 - C) embalar em sacos, autoclavar e armazenar no *freezer*.
 - D) colocar em baldes de plástico e proceder o descarte normal.
 - E) jogar os resíduos em containers hermeticamente fechados e sem qualquer refrigeração.
46. Sobre a contenção e acondicionamento de ratos/camundongos é correto afirmar:
- A) Camundongos nunca podem ser suspensos pela base da cauda.
 - B) Animais de diferentes gêneros podem ser acondicionados na mesma caixa até a idade adulta.
 - C) Animais imunodeficientes podem ser acondicionados em caixas normais sem a necessidade de filtros.
 - D) O número máximo de animais por caixa grande é o seguinte: 20 camundongos, 8 ratos jovens ou 4 ratos adultos.
 - E) Ruídos não são levados em consideração no acondicionamento de animais, pois animais ouvem sons em frequências diferentes dos humanos.
47. A duração do ciclo estral em ratos/camundongos é de:
- A) 2 dias
 - B) 4 - 5 dias
 - C) 10 dias
 - D) 21 dias
 - E) 1 mês

48. Animais *knockout* são:
- A) Animais isogênicos.
 - B) Animais heterogênicos.
 - C) Animais com adição de novos genes.
 - D) Animais, via de regra ratos, com deleção de parte de um gene em específico.
 - E) Animais, via de regra camundongos, com deleção de parte de um gene em específico.
49. Sobre as características das espécies, marque a opção correta.
- A) Animais isogênicos, como exemplo, os BALB/c apresentam um baixo grau de consanguinidade.
 - B) Animais C57BL/6 também conhecidos como C57 *black* são exemplos de animais heterogênicos.
 - C) Ratos *Wistar* e camundongos *Swiss* são espécies isogênicas, reproduzindo, portanto, a diversidade da espécie humana.
 - D) A manutenção de animais isogênicos segue os mesmos procedimentos de animais heterogênicos não necessitando de cuidados especiais.
 - E) O *status* genético dos animais isogênicos é verificado por técnicas requintadas como reação em cadeia da polimerase (PCR), ou por técnicas mais simples como teste de cor de pelagem e análise de histocompatibilidade.
50. O ciclo estral de ratos/camundongos envolve as seguintes fases:
- A) Estro, metaestro, diestro e proestro.
 - B) Fase folicular, ovulatória e lútea.
 - C) Estro, fase ovulatória e proestro.
 - D) Diestro e proestro.
 - E) Estro e proestro.