

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2019

Prova Nível Médio: NM40

TÉCNICO DE LABORATÓRIO: ÁREA BIOLOGIA

Data: 15/09/2019

Tempo de realização da prova: 4 (quatro) horas

Leia com atenção as instruções

Você recebeu do Aplicador de Sala:

- Um Caderno de Questões contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Legislação e 25 (vinte e cinco) de Conhecimentos Específicos do Cargo e CARTÃO-RESPOSTA personalizado para a prova.
- É de sua inteira responsabilidade certificar-se que seu nome corresponde ao que está impresso no CARTÃO-RESPOSTA. Assine o CARTÃO-RESPOSTA assim que recebê-lo do Aplicador de Sala.
- Transcreva suas respostas para o Cartão-Resposta preenchendo todo o círculo. Após o preenchimento não será possível fazer qualquer alteração no CARTÃO-RESPOSTA, pois, se assim o fizer, a questão será considerada nula.
- Não rasure, não amasse, não dobre e/ou rasgue o CARTÃO-RESPOSTA.
- Utilize apenas caneta esferográfica de cor azul ou preta, com ponta grossa, para assinalar suas respostas no CARTÃO-RESPOSTA.

Assinale assim: ●

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Faça-a com tranquilidade e controle o seu tempo pelo MARCADOR DE TEMPO afixado no Quadro à sua frente. Esse tempo inclui as respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- Somente depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início das provas, você poderá retirar-se da sala de prova, entregando OBRIGATORIAMENTE, ao Aplicador de Sala, o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- Verifique se assinou o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao Aplicador de Sala.
- Somente será permitido a você levar o Caderno de Questões, quando estiver faltando 30 (trinta minutos) para o término da prova.
- É terminantemente vedado copiar suas respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar a sala SIMULTANEAMENTE e deverão assinar a Ata de Sala de Prova juntamente com a equipe de fiscalização do Centro de Aplicação.
- Os Aplicadores de Sala não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a alternativa correta.

NOME: _____

CIDADE DE PROVA: _____ **LOCAL DE PROVA:** _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir, para responder às questões 01 a 03, elaboradas a partir dele:

Os anos de 1960 foram um período de grande tensão política no Brasil.

Em 1961, o presidente da República, Jânio Quadros, renuncia, declarando-se “vencido pela reação e por forças terríveis”. Os ministros militares, **ato contínuo**, declararam à Nação que o vice, João Goulart, o Jango, que se encontrava naquele momento na China Popular em visita oficial, não **poderá** tomar posse. O veto, conforme eles disseram ao presidente da Câmara dos Deputados, Ranieri Mazzili, era **sumário**.

A resistência ao golpe desperta o Rio Grande do Sul, onde o governador Leonel Brizola mobiliza o povo gaúcho e a Brigada Militar e cria o Movimento da Legalidade, ao qual se somam, mais tarde, os comandos e as forças militares do III Exército. Em todos os estados, menos no Rio Grande do Sul, patriotas são perseguidos e presos, jornais e emissoras de rádio são censurados. Intolerantes, os ministros militares ameaçam bombardear o palácio Piratini, sede do governo gaúcho. Tal ação, no entanto, é abortada pela ação corajosa de praças e sargentos da aeronáutica, que inutilizam os aviões da base aérea de Canoas. O governador Leonel Brizola faz um discurso memorável, que denuncia os planos dos ministros militares e informa que não arredará o pé do palácio. Diante da **iminência** de uma guerra civil, as elites políticas se reorganizam e criam a solução parlamentarista, monstrengo político-jurídico que o vice-presidente aceita como saída conciliatória para a crise.

AGUIAR, Ronaldo Conde. *Os Reis da voz*, p.86. Texto adaptado.

01. Observe as afirmativas a seguir, feitas sobre ideias constantes do texto:

- I. Os militares, ao proibirem o vice-presidente João Goulart de assumir o poder, mostraram-se verdadeiros amantes da pátria brasileira.
- II. A expressão “ato contínuo” (em destaque) significa “imediatamente”, “sem perda de tempo”.
- III. Da mesma forma, o vocábulo “sumário” (em destaque) significa algo que foi feito rapidamente e sem formalidades.
- IV. Em “O governador Leonel Brizola faz um discurso memorável, que denuncia os planos dos ministros militares”, o “que” precisa estar regido por preposição.
- V. O significado do vocábulo “iminência” é o de algo que sobressai em relação a outras coisas.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
 - b) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
 - c) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 - d) Somente as afirmativas II e V estão corretas.
 - e) Somente as afirmativas III e V estão corretas.
02. O texto está quase totalmente escrito com os verbos no presente do indicativo, apesar de relatar acontecimentos passados. Entretanto, se o autor colocasse os verbos no tempo pretérito (tipo “A resistência ao golpe **despertou** o Rio Grande do Sul”), o verbo “poder” (em destaque no segundo parágrafo) teria de ser conjugado no:

- a) presente do subjuntivo.
- b) pretérito imperfeito do subjuntivo.
- c) futuro do pretérito do indicativo.
- d) mais-que-perfeito do indicativo.
- e) futuro do presente do indicativo.

03. Assinale a alternativa que contém palavras do texto que possuem ditongo:

- a) naquele – conciliatória – patriotas
- b) denuncia – jornais – resistência
- c) qual – João – perseguidos
- d) palácio – declararam – jornais
- e) aviões – Canoas – bombardear

04. Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está **CORRETA**:

- a) ca-rrro – ins-tru-ir –su-bli-me
- b) pi-sci-na – su-ben-ten-di-do – vo-o
- c) pers-pi-caz – a-tmos-fe-ra – pro-i-bi-ção
- d) le-em – psi-có-ti-co – sub-li-nhar
- e) subs-tân-cia – caa-tin-ga – oc-ci-pi-tal

05. O Manual de Redação da Presidência da República estabelece normas para o uso de siglas e acrônimos. A esse respeito, leia as afirmativas a seguir:

- I. A sigla do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por possuir mais de três letras pronunciadas separadamente, deve ser escrita assim: IBGE.
- II. A sigla do Tribunal Regional Eleitoral, se posta no plural, deve ser escrita da seguinte maneira: TRE’s.
- III. Um exemplo de acrônimo temos em Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- IV. A sigla da Agência Nacional de Aviação Civil deve ser escrita com todas as letras maiúsculas: ANAC.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- e) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

06. Assinale a alternativa **CORRETA** a respeito de normas estabelecidas pelo Manual de Redação da Presidência da República para a expedição de documentos:

- a) Ainda que o documento tenha sido expedido no primeiro dia do mês, deve-se fazer uso da numeração cardinal.
- b) A correspondência dirigida a um Ministro de Estado não varia, ainda que o signatário seja do sexo feminino, inexistindo, portanto, a forma Ministra de Estado.
- c) O alinhamento do documento deve ser sempre na forma justificada do computador e o espaçamento entre as linhas é de 1,5.
- d) O texto da data deve ser alinhado à direita, colocando-se o ponto-final depois do enunciado.
- e) O fecho da comunicação, caso o destinatário seja autoridade de hierarquia superior à do remetente, deve ser “Atenciosamente”.

Leia o texto a seguir, reproduzido do romance *O Ateneu*, de Raul Pompeia, para responder à questão 07:

Havia no Ateneu, fora desta regra, alunos gratuitos, dóceis criaturas, escolhidas a dedo para o papel de complemento objetivo de caridade, tímidos como se os abatesse o peso do benefício, com todos os deveres, nenhum direito, nem mesmo o de não prestar para nada. Em retorno, os professores tinham obrigação de os fazer brilhar, porque caridade que não brilha é caridade em pura perda.

07. Os vocábulos **o** e **os**, em “como se os abatesse”, “nem mesmo o de não prestar para nada” e “de os fazer brilhar”, são, respectivamente:

- pronome demonstrativo, artigo e pronome oblíquo.
- pronome demonstrativo, pronome oblíquo e artigo.
- pronome oblíquo, artigo e pronome oblíquo.
- artigo, pronome oblíquo e pronome demonstrativo.
- pronome oblíquo, pronome demonstrativo e pronome oblíquo.

08. Assinale a alternativa que **NÃO** está correta quanto ao emprego de certas palavras ou expressões, as quais estão destacadas:

- Não como carne de gado nem **tão pouco** carne de porco, **mas** apenas as chamadas carnes brancas.
- O mundo só se conscientizou da importância do meio ambiente **há cerca de** cinquenta anos.
- É difícil para **mim** entender o mundo moderno, todo automatizado, com pessoas que não indagam o **porquê** das coisas.
- Afinal chegou a minha nomeação, momento **por que** tanto esperei.
- Não comprei **bastantes** legumes e frutas **porque** me faltou dinheiro.

09. Leia os enunciados a seguir, retirados (e adaptados) do livro *Cultura amazônica*, de João de Jesus Paes Loureiro (Escrituras Editora, 2001):

- Pelas margens dos rios, veem-se extensos e plásticos aningais, verdadeiros tapetes de aguapés flutuantes, ondeando ao movimento provocado pelas aves aquáticas e os cardumes de peixes (p. 127)
- A Cabanagem foi o movimento que representou a rebelião dos povos da Amazônia contra a dominação portuguesa, que mantinha o controle político e econômico da região, tendo uma duração que vai desde os inícios dos anos 1820, até, aproximadamente, 1840. (p. 78)
- Há uma afinidade entre o homem e natureza, que pode variar de intensidade, de lugar, de época, mas se constitui num vetor, que dimensiona essa relação. A identificação com a paisagem, propicia uma natural aderência física e moral à terra. (p. 139)

IV. Atribui-se ao Pássaro Junino a qualidade de ser uma espécie de resistência do caboclo. Segundo essa concepção, o Pássaro é uma demonstração de reação da resistência da cultura indígena e negra ante a imposição do modelo europeu imposto à região. (p. 323)

V. O poético e o mítico sempre apresentam constantes afinidades, o mito, muitas vezes, expressa a poética das coletividades humanas; o poético, por seu lado, mitifica as palavras e os sentimentos. (p. 76)

Quanto ao uso da pontuação, assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.

10. A palavra **se**, em “veem-se os extensos e plásticos aningais” (no enunciado I da questão anterior) e em “Atribui-se ao Pássaro Junino” (no enunciado IV), é, respectivamente:

- pronome apassivador e pronome apassivador.
- partícula expletiva ou de realce e parte integrante do verbo.
- pronome apassivador e índice de indeterminação do sujeito.
- índice de indeterminação do sujeito e parte integrante do verbo.
- índice de indeterminação do sujeito e pronome apassivador.

LEGISLAÇÃO

11. Antonieta, servidora pública federal aposentada, com 71 anos de idade, pretende retornar às suas atividades para o cargo de técnico-administrativo em educação na Universidade Federal do Amazonas. Diante disso, Antonieta deverá, de acordo com a Lei nº. 8.112/90:

- requerer sua reintegração.
- requerer sua recondução.
- requerer sua desaposentação.
- requerer sua reversão.
- nada requerer, em razão de sua idade.

12. Gabriela, servidora pública federal, praticou conduta sujeita a penalidade disciplinar. Conforme a Lei nº. 8.112/90, estará incurso nas seguintes penalidades disciplinares, **EXCETO**:

- destituição de função comissionada.
- destituição de cargo efetivo.
- destituição de cargo em comissão.
- advertência.
- demissão.

13. João, enquanto estudava para as provas do concurso público para provimento do Cargo de Servidor Técnico-Administrativo em Educação da UFAM, realizou a leitura da Lei nº. 8.112/90, na qual pôde observar que **NÃO** é forma de provimento de cargo público:

- a) reversão
b) recondução
c) reintegração
d) aproveitamento
e) ascensão
14. A respeito do provimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição, nos termos da Lei nº. 8.112/90, é **CORRETO** afirmar que:
- a) são requisitos básicos para investidura em cargo público a nacionalidade ou naturalidade brasileira, o gozo dos direitos civis e políticos, a quitação com as obrigações militares, eleitorais e fiscais, o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo, a idade mínima de dezoito anos e a aptidão física e mental.
b) a posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial. Só poderá ser empossado aquele que for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo.
c) a investidura em cargo público far-se-á mediante ato da autoridade competente de cada Poder.
d) a nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos apenas a ordem de classificação.
e) o concurso público terá validade de até 2 (dois) anos, improrrogáveis.
15. Com base na Lei nº. 8.112/90, sobre direitos e vantagens, analise as afirmativas, identificando com “V” as verdadeiras e com “F” as falsas, assinalando a seguir a alternativa **CORRETA**, na sequência de cima para baixo:
- () Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
() Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
() O vencimento, a remuneração e o provento serão objeto de arresto, sequestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão judicial.
() As vantagens pecuniárias serão computadas para efeito de concessão de quaisquer outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento.
() O servidor perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço, sem motivo justificado.
- a) F – V – F – F – V
b) F – F – V – V – V
c) V – V – V – F – V
d) V – V – V – V – F
e) V – V – F – F – V
16. **NÃO** constituem indenizações ao servidor, conforme a Lei nº. 8.112/90:
- a) diárias
b) ajuda de custo
c) transporte
d) auxílio-moradia
e) auxílio-saúde

17. Sobre o Regime Disciplinar, conforme previsto na Lei nº. 8.112/90, seguem as assertivas:
- I. Ao servidor é proibido ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
II. É vedada, sem exceções, a acumulação remunerada de cargos públicos.
III. O servidor responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
IV. A demissão será aplicada somente nos casos de crime contra a administração pública, abandono de cargo e inassiduidade habitual.

Assinale a alternativa correta:

- a) Existe uma assertiva correta.
b) Existem duas assertivas corretas.
c) Existem três assertivas corretas.
d) Existem quatro assertivas corretas.
e) Nenhuma assertiva está correta.
18. Nos moldes da Lei nº. 8.429/1992, 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. Notadamente, as seguintes opções constituem ato desta forma de improbidade, **EXCETO**:
- a) deixar de cumprir a exigência de requisitos de acessibilidade previstos na legislação.
b) negar publicidade aos atos oficiais.
c) celebrar parcerias da administração pública com entidades privadas sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
d) revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
e) descumprir as normas relativas à celebração, fiscalização e aprovação de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas.
19. Segundo o Código de Ética Profissional do servidor público civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, são deveres fundamentais do servidor público, **EXCETO**:
- a) revelar, ao seu superior hierárquico imediato, fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições.
b) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
c) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
d) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
e) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

20. Sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, conforme previsto na Lei nº. 11.091/05, seguem as assertivas:

- I. Ambiente organizacional é área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal.
- II. Usuários são pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados.
- III. Nível de capacitação é o conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
- IV. Nível de classificação é posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento, em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso.
- V. Cargo é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.

Assinale a alternativa correta:

- a) Existe uma assertiva incorreta.
- b) Existem duas assertivas incorretas.
- c) Existem três assertivas incorretas.
- d) Existem quatro assertivas incorretas.
- e) Todas as assertivas estão incorretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. As alternativas a seguir apresentam equipamentos de proteção laboratorial, **EXCETO**:

- a) Máscara de proteção
- b) Óculos de segurança
- c) Protetores auriculares
- d) Luvas cirúrgicas
- e) Jaleco

22. Como deve ser neutralizada uma solução ácida antes do descarte?

- a) Deve-se combinar outro ácido, clorídrico ou sulfúrico; o pH deverá ser monitorado e estar entre 6 e 8, se necessário utilizando-se banho de gelo.
- b) Deve-se utilizar hidróxidos ou carbonatos; o pH deverá ser monitorado e estar entre 6 e 8, se necessário utilizando-se banho de gelo.
- c) Deve ser utilizado um metal pesado para precipitar na forma de hidróxidos.
- d) Deve-se misturar, em igual proporção, a uma solução sulfocrômica para ácidos fortes ou sulfonítrica para ácidos fracos.

e) Deve ser diluído em água até atingir um pH entre 3 e 4.

23. Considere as seguintes afirmativas sobre o uso de balanças analíticas:

- I. Após garantir que a balança esteja nivelada, é preciso ter a certeza que a balança foi tarada, isto é, quando nenhum item é colocado no prato da balança a indicação apresentada deve ser zero.
- II. Uma vez instalada e calibrada no local de uso, a balança não deve ser retirada ou trocada de lugar. Quando uma balança é trocada de lugar, sua calibração pode ser alterada.
- III. Toda balança eletrônica precisa de um tempo ligada para que possa apresentar o melhor funcionamento. A balança deve ser ligada 30 minutos antes da sua utilização.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

24. Assinale a alternativa que apresenta o nome de uma substância crioprotetora:

- a) EDTA
- b) Etilenoglicol
- c) Formaldeído
- d) Glutaraldeído
- e) Solução de Bouin

25. Uma solução aquosa com 100mL de volume contém 20g de NaCl. Sua concentração em quantidade de matéria por volume corresponde a:

- a) 0,2mol/L
- b) 3,5mol/L
- c) 20mol/L
- d) 25mol/L
- e) 90mol/L

26. Assinale a alternativa que apresenta o fator mais importante para a preservação de amostras para posterior análise histológica:

- a) Coleta de amostra o mais rápido possível, para evitar apoptose das células.
- b) Coleta com pouca iluminação, para evitar a oxidação das amostras.
- c) Coletar o material com sucessivas lavagens em álcool 70%, para evitar ocorrência de fungos e bactérias.
- d) Utilização de um fixador tamponado que seja adequado para o tipo de análise posterior.
- e) Empregar um corante histológico durante a coleta e fixação do material.

27. Sobre o tetróxido de ósmio, é **CORRETO** afirmar que:
- é utilizado como fluoróforo na microscopia de fluorescência.
 - é um excelente tampão; entretanto, devido à raridade do Ósmio, seu preço é caro.
 - apresenta ação fixadora e é um contrastante utilizado em microscopia eletrônica.
 - é uma substância laboratorial que apresenta baixo risco.
 - serve para corar apenas as estruturas com escala de 2 a 100nm.
28. Sobre o uso de glutaraldeído na fixação biológica, assinale a alternativa **CORRETA**:
- Deve ser preparado diluindo-se em um tampão de fosfato ou cacodilato de sódio.
 - Deve ser utilizado em material a ser criopreservado.
 - É um fixador à base de toluenos que formam cristais em estruturas orgânicas.
 - Apresenta ação contrastante, por isso recomenda-se o seu uso em microscopia eletrônica de transmissão.
 - Pode ser utilizado para o preparo de uma solução fixadora chamada Bouin.
29. O fixador FAA (Johansen, 1940) é rotineiramente utilizado para fixação de material vegetal. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um componente utilizado no preparo do FAA:
- Etanol
 - Glicerol
 - Paraformaldeído
 - Ácido acético
 - Água destilada
30. As alternativas a seguir apresentam fatores importantes no processo de gestão de qualidade de laboratórios, **EXCETO**:
- Possibilitar a formação de profissionais aptos ao mercado de trabalho.
 - A otimização de processos, a fim de garantir melhores resultados no menor tempo e menor custo.
 - Investir em biossegurança, a fim de minimizar os riscos àqueles que participam da rotina do local.
 - Implementar programas de acreditação da qualidade na rotina laboratorial, que fortalece o controle de processos e de pessoas.
 - Viabilizar o correto descarte de resíduos e rejeitos e, do mesmo modo, incentivar políticas para diminuição da produção dos mesmos.
31. No processamento laboratorial para histologia, qual a função da aplicação do EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético) no protocolo de rotina?
- Remover resíduos de muco e sangue das amostras.
 - Diafanizar os tecidos para melhor visualização na microscopia óptica.
 - Promover interações acidófilas no núcleo celular.
 - Interagir com glicoproteínas para visualização de mucinas ácidas ou neutras, dependendo do protocolo.
 - Promover a descalcificação de tecidos duros.
32. Ensaios laboratoriais envolvendo animais vivos devem **OBRIGATORIAMENTE**:
- ter um certificado de procedência das cobaias.
 - ter a aprovação de um comitê de ética em experimentação animal.
 - ser realizados por corpo técnico certificado junto aos conselhos regionais.
 - envolver o manejo das cobaias para reaproveitamento em outros ensaios.
 - estar vinculados a projetos de pesquisa fomentados por agências governamentais/não governamentais.
33. Em caso de acidente envolvendo composto fenólico em contato com a pele, qual a primeira medida a ser adotada?
- O composto em contato com a pele deve ser lavado abundantemente com água corrente.
 - O composto em contato com a pele deve ser absorvido por meio de serragem, estopas, pedaços de pano ou outro material orgânico.
 - O composto em contato com a pele deve ser neutralizado utilizando-se um ácido fraco.
 - O composto em contato com a pele deve ser neutralizado, utilizando-se uma base fraca.
 - O composto em contato com a pele deve ser neutralizado, utilizando-se uma substância detergente, como triton X100.
34. As vidrarias usadas para a separação de líquidos imiscíveis e as vidrarias usadas em filtrações a vácuo são denominadas, respectivamente, de:
- pipeta automática e proveta.
 - erlenmeyer e kitassato.
 - balão volumétrico e bureta.
 - pisseta e coluna cromatográfica.
 - funil de decantação e funil de Büchner.
35. Que vidraria seria a correta para a determinação exata de volume de soluções e diluições?
- Béquer
 - Erlenmeyer
 - Condensador
 - Balão volumétrico
 - Proveta graduada
36. Para a manipulação de produtos químicos como ácidos, bases e solventes, recomenda-se o uso de luvas de:
- nylon.
 - amianto.
 - borracha.
 - fibra de vidro.
 - algodão

37. Em relação à água destilada e a deionizada, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- A água destilada é mais pura que a água deionizada.
 - A água destilada e a deionizada têm em comum a remoção de minerais.
 - A água destilada não contém elementos orgânicos.
 - A água destilada é obtida através da remoção total dos íons presentes na água, por meio de resinas catiônicas e aniônicas.
 - O processo de purificação da água deionizada não demanda energia.

38. Assinale a alternativa em **DESACORDO** com as normas de boas práticas laboratoriais:

- Dar preferência em estocar grandes quantidades de produtos químicos, em vez de estocar pequenas quantidades, e evitar, assim, a falta dos mesmos quando necessário.
- Usar uniformes longos e fechados na frente, protegendo braços e pernas.
- Ler atentamente o rótulo antes de abrir qualquer embalagem de produto químico.
- Não armazenar nenhum produto químico em frasco de metal.
- Se durante a limpeza ocorrer um acidente com derramamento de substância química, alertar imediatamente o técnico de segurança da unidade.

39. O que indica o símbolo a seguir?



- Substâncias corrosivas
- Substâncias radioativas
- Substâncias inflamáveis
- Substâncias tóxicas
- Risco biológico

40. O pHmetro é um instrumento de medição usado em vários ramos das Ciências, sempre que for necessária a quantificação do potencial hidrogeniônico (pH), indicando a acidez, neutralidade ou alcalinidade de amostras diversas. Assinale a alternativa que contém o procedimento **CORRETO** para a calibração deste instrumento:

- Limpeza do eletrodo em água destilada, calibração em solução de pH 7, limpeza do eletrodo em água destilada, calibração em solução de pH 4, limpeza do eletrodo em água destilada, seguida de secagem.
- Calibração em solução de pH 7, calibração em solução de pH 4, limpeza do eletrodo em água destilada, seguida de secagem.

- Calibração em solução de pH 4, calibração em solução de pH 7, limpeza do eletrodo em água destilada, seguida de secagem.
- Limpeza do eletrodo em água destilada, calibração em solução de pH 4, limpeza do eletrodo em água destilada, calibração em solução de pH 7, limpeza do eletrodo em KCl, seguida de secagem.
- Limpeza do eletrodo em KCl, calibração em solução de pH 7, calibração em solução de pH 4, limpeza do eletrodo em água destilada, seguida de secagem.

41. A capela de exaustão é considerada um equipamento laboratorial essencial quando as atividades envolvam manipulação de produtos químicos, tóxicos, vapores agressivos, líquidos ou partículas potencialmente prejudiciais, à saúde. Assinale a alternativa que contém um uso **INADEQUADO** deste equipamento:

- Quando em funcionamento, manter o vidro da frente da capela de exaustão de gases fechado, permitindo apenas a passagem dos braços do manipulador.
- Jamais remover o vidro da capela de exaustão de gases, uma vez que estes influenciam decisivamente o sistema de exaustão.
- Armazenar vidrarias ou substâncias químicas em seu interior.
- Não permitir a instalação de tomadas elétricas no interior da capela.
- A avaliação técnica especializada da capela de exaustão deve ser feita periodicamente.

42. A aplicação da microscopia eletrônica de transmissão só foi possível após o aperfeiçoamento dos cortes ultrafinos de material biológico, com espessuras entre 10 e 100nm. Na prática, a espessura dos cortes ultrafinos é avaliada pela cor que apresentam quando flutuam na superfície da água na cuba coletora. Que espessuras aproximadas correspondem às cores cinza, prata e dourada?

- 10 – 20, 30 – 40 e 50 – 60nm
- 10 – 20, 30 – 40 e 50 – 60µm
- 60, 60 – 90 e 90 – 150nm
- 100, 200 e 300nm
- 100, 200 e 300µm

43. Na fixação das amostras, obtém-se a estabilização das estruturas celulares e intercelulares. São fixadores de rotina em um laboratório, os que estão relacionados a seguir, **EXCETO**:

- FAA
- Formaldeído
- Trioximetileno
- Paraformaldeído
- Metacrilato de metila

44. As micropipetas são instrumentos de laboratório utilizados para a transferência, com precisão, de pequenos volumes de líquidos de diferentes densidades. São boas práticas no uso desse instrumento, as que estão relacionados a seguir, **EXCETO**:

- a) Nunca mover a pipeta da posição vertical quando estiver com líquido no interior da ponteira.
- b) Manter a pipeta na posição vertical e efetuar a aspiração do líquido lentamente, dando uma pausa de uma fração de segundos após a aspiração.
- c) A qualidade das ponteiras não influencia na precisão da pipetagem.
- d) Após o uso, as pipetas devem ser mantidas na posição vertical em estantes apropriadas.
- e) A precisão da pipetagem é afetada pelo adequado esvaziamento da ponteira pela pressão de ar.

45. A centrifugação é um processo usado para separar ou concentrar materiais suspensos em uma solução. As centrífugas são os equipamentos adequados para tal finalidade. Assinale a alternativa que está em **DESACORDO** com o uso adequado deste equipamento:

- a) Para agilizar o trabalho, é conveniente utilizar as mãos como freio, abreviando o final da rotação.
- b) O rotor de uma centrífuga mal colocado pode causar severos acidentes durante o funcionamento.
- c) A bancada onde a centrífuga se encontra deve ser firme e antiderrapante, para evitar que a centrífuga se desloque durante seu funcionamento.
- d) O balanceamento dos volumes dos tubos a serem centrifugados é essencial.
- e) Nunca deve ser interrompido o ciclo da centrifugação.



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO
COMPEC/UFAM