

302 – AUXILIAR DE LABORATÓRIO CRIMINALÍSTICO

PROVA DE VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM DO CURSO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do **chefe de sala**:
 - Um **caderno de questões** da Prova de Verificação de Aprendizagem, contendo 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas uma alternativa correta.
 - Um **cartão de respostas** óptico personalizado.
- Ao ser autorizado o início da prova, o candidato deverá verificar se a numeração das questões, a paginação e a codificação do **cartão** e da **folha** estão corretas.
- O candidato dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova de Verificação de Aprendizagem, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo.
- Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** óptico.
- Ao candidato somente será permitido levar o **caderno de questões** após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** óptico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, o candidato deve entregar ao **chefe de sala** o **cartão de respostas** óptico devidamente assinado.
- O candidato deve deixar sobre a carteira apenas o **documento de identidade** e a **caneta esferográfica de tinta preta** ou **azul**, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. O candidato deverá desligar e entregar ao **chefe de sala** régua de cálculo, calculadora, agenda eletrônica, *palmtop*, *bip*, *pager*, *notebook*, telefone celular, gravador, máquina fotográfica, *walkman*, aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais, relógio, ou qualquer outro equipamento desse tipo e qualquer tipo de arma, mesmo que com porte autorizado.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas** óptico. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** óptico a alternativa que mais adequadamente a responde.
- A questão que tiver mais de uma resposta assinalada será considerada errada, mesmo que uma das assinalações esteja correta.
- O **cartão de respostas** óptico **não** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** óptico é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:

Marque as respostas **assim**: 

PROVA DE VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM

QUESTÃO 1

A prova pericial é uma prova técnica, uma vez que pretende atestar a existência de fatos cuja certeza, segundo a lei, somente seria possível a partir de conhecimentos específicos. Acerca da prova pericial, é correto afirmar que

- (A) deverá ser produzida por pessoas treinadas, sem a necessidade de habilitação na área.
- (B) a prova pericial é um meio utilizado para o esclarecimento dos fatos, tanto na demonstração da própria materialidade da infração penal por meio do exame de corpo de delito, como também na comprovação de outros dados importantes na apuração da verdade.
- (C) corresponde aos modos pelos quais as provas praticamente se produzem. Tomando-se por base os gêneros de provas, constituem prova pericial de sua concretização: a prova oral ou vocal; a pessoa testemunhal; o depoimento pessoal; a prova literal ou escrita; a documental (documentos públicos e privados); a pericial (exames, vistorias e arbitramento); a prova circunstancial (direta e indireta); as presunções; os indícios.
- (D) a prova consiste na demonstração de inexistência daquilo que se alega como fundamento do direito que se defende ou que se contesta.
- (E) para auxiliar as partes em um processo, nas questões técnicas, poderá haver o profissional denominado auxiliar pericial.

QUESTÃO 2

Vestígios, indícios e evidências são termos que, na linguagem comum, são utilizados como sinônimos. No jargão criminalístico, no entanto, possuem particularidades. Assinale a alternativa correta acerca desse assunto.

- (A) Vestígio pode ser definido como todo e qualquer sinal, marca, objeto, situação fática, relacionado à indicação de uma prova testemunhal atinente ao fato delituoso.
- (B) O correto e adequado levantamento de local de crime revela uma série de vestígios. Estes são submetidos a processos objetivos de triagem e apuração analítica dos quais resultam poucas informações que não auxiliam os peritos na produção de sua convicção a respeito do local de crime.
- (C) A origem da palavra indício vem do latim: *indicium*, cuja semântica é sinal, indicação, revelação, denúncia, descoberta, acusação, indício, prova. O próprio radical latino *index*, por si só, tem sentido de aquilo que indica.
- (D) O indício é uma evidência que, mediante pormenorizados exames, análises e interpretações pertinentes, se enquadra inequívoca e objetivamente na circunscrição do fato delituoso.
- (E) Os vestígios encontrados nos locais de crime podem alterar as teses do inquérito policial ou até mesmo conduzir as investigações para perspectivas diferentes daquelas consideradas em um momento inicial.

QUESTÃO 3

Com relação à cadeia de custódia, assinale a alternativa correta.

- (A) A cadeia de custódia se inicia com os exames laboratoriais e termina com a apresentação destes ao tribunal.
- (B) Cadeia de custódia é a garantia de total proteção aos elementos encontrados e que terão um caminho a percorrer, passando por manuseio de pessoas, análises, estudos, experimentações e demonstração-apresentação até a elaboração do laudo pericial.
- (C) Cadeia de custódia pode ser conceituada como uma lista de todas as pessoas que estiveram de posse de um item de evidência. A documentação dos procedimentos de custódia não garante a responsabilização e a rastreabilidade da prova, daí sua pequena importância. Entretanto, os procedimentos de custódia não devem se resumir a um documento.
- (D) Ao conceito de cadeia de custódia também podem ser acrescentadas a responsabilização e a confiabilidade quando se define o termo como um registro escrito e defensável de todos os indivíduos que mantiveram o controle sobre as evidências.
- (E) A finalidade da cadeia de custódia é armazenar os objetos e bens apreendidos, a fim de se evitar que eles se estraguem pela ação do tempo.

QUESTÃO 4

São exemplos de coleta e acondicionamento de material para contraprova

- (A) a amostra bruta ou fração útil desta e(ou) o DNA extraído podem ser descartados após as análises.
- (B) a armazenagem das amostras deve ser realizada por meio de consulta ao poder judiciário, tendo em vista a existência de normas, tanto em nível federal quanto no plano estadual, sobre o prazo mínimo de armazenagem.
- (C) os laboratórios devem manter um sistema documentado de controle de vestígios, evidências e(ou) amostras, que assegure sua integridade.
- (D) a cadeia de custódia deve ser o mais longa possível, a fim de evitar a possibilidade de troca de amostras ou de degradação do material.
- (E) antes do término das análises, devem-se devolver os remanescentes dos elementos de prova, juntamente com o laudo pericial.

QUESTÃO 5

A Lei n.º 16.897/2010 reestruturou as diversas carreiras da SPTC. Acerca dessa lei, assinale a alternativa correta.

- (A) Os fotografos criminalísticos não foram incluídos nessa lei.
- (B) São três as classes criadas: segunda, primeira e especial.
- (C) Todas as classes criadas possuem dois níveis: I e II.
- (D) Nessa lei, foi criada a terceira classe para todos os cargos da SPTC.
- (E) Os médicos-legistas apresentam a classe sênior, que aparece após a classe especial.

QUESTÃO 6

A respeito dos núcleos regionais da polícia técnico-científica (NRPTC), assinale a alternativa correta.

- (A) No norte goiano, existem três NRPTC, que estão em Porangatu, Uruaçu e Ceres.
- (B) O NRPTC de Morrinhos tem Caldas Novas como circunscrição.
- (C) O NRPTC de Posse possui uma administração autônoma.
- (D) No entorno existem dois NRPTC, que estão em Luziânia e Águas Lindas.
- (E) É projeto da SPTC criar um NRPTC em Aparecida de Goiânia, pela sua importância logística.

QUESTÃO 7

Em relação à classificação dos locais de crime quanto à preservação, se os peritos criminais, ao chegarem ao local, encontrarem os vestígios da mesma forma que foram deixados depois da consumação da ação delituosa, ou seja, sem sofrer nenhuma alteração, é correto afirmar que se trata de um local

- (A) inidôneo.
- (B) externo.
- (C) interno.
- (D) relacionado.
- (E) idôneo.

QUESTÃO 8

Entre as perícias descritas no Código de Processo Penal vigente, as que estudam munições e efeitos dos tiros por elas produzidos, adulterações nos agregados, remoções de partes, transplantes de chassi, e as que compreendem melhoramento de imagem e identificação de voz, são, respectivamente,

- (A) balística, identificação veicular, áudio e vídeo.
- (B) engenharia legal, áudio e vídeo, balística.
- (C) engenharia veicular, crime contra a pessoa, engenharia legal.
- (D) informática, crime de trânsito, áudio e vídeo.
- (E) crime de trânsito, balística, identificação veicular.

QUESTÃO 9

Quais são as classes de peritos oficiais incluídas nas modalidades de exames de corpo de delito?

- (A) perito médico-legista e assistente técnico criminal
- (B) perito criminal e odontologista criminal
- (C) perito médico-legista e antropologista criminal
- (D) perito judicial e perito criminal
- (E) perito médico-legista e perito criminal

QUESTÃO 10

Entre as modalidades de exames de corpo de delito, quais são as realizadas por peritos médicos-legistas?

- (A) exumação, necroscópico, atentado violento ao pudor
- (B) conjunção carnal, toxicológico, exame clínico de embriaguez
- (C) exumação, lesão corporal, biológico
- (D) necroscópico, conjunção carnal, local de morte violenta
- (E) lesão corporal, exumação, toxicológico

QUESTÃO 11

H, F e Na representam, respectivamente, os átomos

- (A) hidrogênio, fósforo e nitrogênio.
- (B) hidrogênio, fósforo e sódio.
- (C) hidrogênio, flúor e nitrogênio.
- (D) hidrogênio, flúor e sódio.
- (E) hidrogênio, fósforo e molibdênio.

QUESTÃO 12

A substância representada pela fórmula molecular H_2SO_4 é denominada

- (A) Soda cáustica.
- (B) Hidróxido de sódio.
- (C) Ácido sulfúrico.
- (D) Ácido fosfórico.
- (E) Ácido clorídrico.

QUESTÃO 13

A molécula de água (H_2O) é formada por ligações

- (A) covalentes entre Hidrogênio e Oxigênio para que o átomo atinja configuração de gás nobre.
- (B) iônicas.
- (C) metálicas.
- (D) tais como interações fracas entre polos carregados com carga.
- (E) tais como interações fortes como interações de dipolo-induzido.

QUESTÃO 14

Ácidos são substâncias

- (A) estáveis.
- (B) sempre solúveis em água, incluindo-se ácidos graxos orgânicos.
- (C) iônicas.
- (D) que reagem com bases.
- (E) não corrosivas.

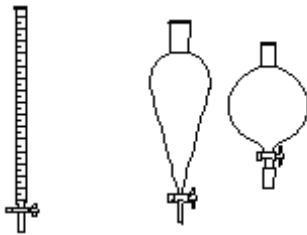
QUESTÃO 15

Entre os riscos mais comuns na manipulação de reagentes químicos, destaca(m)-se

- (A) uso de EPI.
- (B) manipulação de substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis e explosivas; manuseio de material de vidro; uso do fogo e da eletricidade.
- (C) amostras com cloreto de sódio.
- (D) amostras com solvente universal H_2O .
- (E) somente amostras com substâncias voláteis.

QUESTÃO 16

A seguir apresenta-se uma bureta e dois funis de separação.



As vidrarias são utilizadas (respectivamente) para

- (A) medir volume com alta precisão e separação para isolar sólidos.
- (B) medir volume de solução líquida e separar um líquido de um sólido.
- (C) separar substâncias imiscíveis.
- (D) medir volume.
- (E) fazer análise volumétrica e extração líquido-líquido.

QUESTÃO 17

Os principais agentes corrosivos encontrados em laboratórios químicos são

- (A) somente ácidos.
- (B) somente bases.
- (C) ácidos, bases e halogênios.
- (D) substâncias metálicas.
- (E) solventes orgânicos.

QUESTÃO 18

Os agentes químicos podem ser introduzidos no organismo humano em um laboratório

- (A) por inalação, absorção cutânea e ingestão.
- (B) por inalação, exclusivamente.
- (C) por ingestão, somente.
- (D) somente se for derramado sobre a pele, quando não se utilizar o equipamento de proteção individual apropriado.
- (E) somente por inalação, se o sistema de exaustão de reagentes não estiver funcionando.

QUESTÃO 19

No caso de um acidente ocorrido com o derramamento de ácido sulfúrico concentrado sobre a pele, deve-se

- (A) lavar imediatamente com muita água, para serem retiradas grandes quantidades do ácido sobre a pele.
- (B) lavar com solução de ácido acético diluído para neutralização.
- (C) retirar o excesso e lavar imediatamente com muita água, depois neutralizar com solução alcalina diluída (geralmente solução aquosa de bicarbonato de sódio a 1%) e novamente com água
- (D) retirar o excesso e lavar imediatamente somente com muita água.
- (E) não se preocupar, pois não se trata de substância corrosiva.

QUESTÃO 20

Uma amostra de substância petrificada e uma amostra de substância vegetal foram recebidas no laboratório de toxicologia pelo auxiliar de laboratório para a realização do exame de constatação de tóxico-entorpecente. Conforme o procedimento operacional padrão, foram realizados os ensaios físicos e químicos, sendo obtido resultado positivo respectivamente para cocaína e maconha.

Qual a coloração obtida no ensaio químico realizado para maconha, utilizando-se sequencialmente os reagentes álcool etílico, hidróxido de sódio 0,1 M e *fast blue salt B*?

- (A) roxo
- (B) preto
- (C) azul
- (D) amarelo
- (E) vermelho-tijolo

QUESTÃO 21

Acerca de carbamatos, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) O raticida chamado chumbinho é, na verdade, um inseticida carbamato de uso agrícola e extremamente tóxico.
- (B) Inseticidas carbamatos agem inibindo a enzima acetilcolinesterase.
- (C) Os pesticidas carbamatos não são tóxicos aos seres humanos, somente aos insetos.
- (D) A absorção oral pela via gastrointestinal ocorre nas intoxicações acidentais, especialmente de crianças, em casos de suicídios e nos homicídios.
- (E) Os carbamatos podem ser identificados por cromatografia de camada delgada (CCD).

QUESTÃO 22

Em relação à intoxicação por cocaína, assinale a alternativa correta.

- (A) A cocaína é um fraco estimulante do sistema nervoso central (SNC).
- (B) A cocaína não sofre biotransformação, sendo eliminada do organismo somente na forma de cocaína.
- (C) A cocaína, na administração intranasal, tem velocidade de absorção mais rápida do que fumada.
- (D) A cocaína tem o tempo de meia-vida biológica longo para os que a usam na forma venosa e fumada, cerca de um mês.
- (E) Os efeitos da cocaína fumada na forma de *crack* têm início imediatamente após o uso (alguns segundos).

QUESTÃO 23

Com relação à constatação de substâncias tóxico-entorpecentes, a Lei n.º 11.343/2006 considera que, para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito,

- (A) é necessário quantificar a droga.
- (B) é suficiente o laudo de constatação da natureza e da quantidade da droga.
- (C) é suficiente o depoimento falado do analista.
- (D) a droga apreendida deve estar somente em sua forma pura.
- (E) a quantidade da droga deve ser superior a 50 kg.

Texto I, para responder às questões de 24 a 26.

Um agente de polícia apresentou ao auxiliar de laboratório um material com os seguintes objetos: dez trouxinhas de substância vegetal (I); quinze trouxinhas de substância esbranquiçada, na forma de pó (II); cinco trouxinhas de substância petrificada (III) e quatro trouxinhas de substância resinosa escura (IV). Todas, acondicionadas individualmente em embalagem plástica. Ao se medir a massa, constatou-se a seguinte leitura:

- I – 15.344 mg;
- II – 15,041 g;
- III – 200 mg;
- IV – 3,008 g.

QUESTÃO 24

A massa total de substância vegetal, em gramas (g), é de

- (A) 2,0.
- (B) 15,3.
- (C) 15,0.
- (D) 3,0.
- (E) 15,4.

QUESTÃO 25

A massa em quilogramas (kg) da substância esbranquiçada, na forma de pó, é de

- (A) 0,02.
- (B) 0,00015.
- (C) 0,0015.
- (D) 0,015.
- (E) 0,030.

QUESTÃO 26

A análise de uma amostra de cocaína detectou a presença de 2 ppm de cocaína. Esse resultado expresso em mg/L é de

- (A) 20.
- (B) 2.
- (C) 0,2.
- (D) 200.
- (E) 0,002.

QUESTÃO 27

A massa bruta de um material apresentou resultado de 1,388 g. Ao medir a massa do invólucro, o auxiliar constatou 1,010 g. A massa líquida do material é de

- (A) 2,398 g.
- (B) 1,398 g.
- (C) 0,388 g.
- (D) 0,378 g.
- (E) 0,398 g.

QUESTÃO 28

Um perito criminal do Núcleo Regional de Polícia Técnico-Científica (NRPTC) da cidade de Itumbiara-GO enviou ao Laboratório de Biologia e DNA Forense uma faca impregnada por substância marrom-avermelhada. No ofício em que o perito solicita o exame, havia o seguinte histórico: objeto apreendido em local de morte violenta próximo ao corpo da vítima. Qual dos seguintes exames requisitados poderia ser realizado no Laboratório de Biologia e DNA Forense?

- (A) Exames microbalísticos
- (B) Pesquisa de sangue humano
- (C) Constatação de maconha
- (D) Exames papiloscópicos
- (E) Pesquisa de PSA

QUESTÃO 29

A descrição microscópica e macroscópica de pelo encontrado em local de crime e enviado ao Laboratório de Biologia e DNA Forense auxilia na investigação para determinar se o vestígio em questão é pelo ou fibra, se é humano ou animal e também para informar se o pelo tem características físicas (cor, aspecto, tamanho) semelhantes aos da pessoa questionada. Acerca de pesquisa e caracterização de pelo humano, assinale a alternativa correta.

- (A) A caracterização do pelo é feita por microscopia óptica.
- (B) Um pelo nunca pode ser objeto de exame de DNA.
- (C) Pelo humano e animal tem a mesma característica microscópica.
- (D) Não há necessidade de se armazenarem os pelos analisados.
- (E) Não há risco de contaminação exógena (pelos do manipulador) caso o auxiliar não use toca e jaleco no momento da montagem da lâmina.

QUESTÃO 30

A respeito de pesquisa e caracterização de pelo, assinale a alternativa correta.

- (A) Pelo encontrado em local de crime deve ser lavado e tratado com hipoclorito.
- (B) O bulbo não é importante para futuros exames.
- (C) É possível determinar de quem é o pelo por microscopia.
- (D) Pelos de vários tamanhos devem ser analisados separadamente por existir a possibilidade de serem de pessoas diferentes.
- (E) Fibras vegetais e sintéticas não se confundem visualmente com pelo.

QUESTÃO 31

Antígeno Prostático Específico (PSA) é uma proteína produzida pela próstata e utilizada como marcador da presença de esperma em amostras biológicas forenses. É especialmente útil na identificação de manchas e secreções suspeitas de se tratar de esperma que foram produzidas por indivíduo vasectomizado. Assinale a alternativa em que há um equipamento, objeto ou vidraria utilizada na realização de tal exame.

- (A) Autoclave
- (B) PCR em tempo real
- (C) Cromatógrafo gasoso
- (D) Micropipeta
- (E) Microscópio óptico

QUESTÃO 32

Atualmente, a Biossegurança tem sido definida, no meio acadêmico, científico e tecnológico, como um conjunto de medidas para segurança, minimização e controle de riscos nas atividades de trabalho biotecnológico das diversas áreas das ciências da saúde e biológicas. As atividades e os estudos não mais se restringem a discussões, considerações e controle da tecnologia dos transgênicos e a organismos geneticamente modificados, mas visam o controle dos métodos de segurança, para evitar riscos de acidentes químicos, físicos, microbiológicos e ecológicos para o trabalhador (profissional técnico e de apoio), o cliente, o paciente e o cidadão, buscando a preservação do meio ambiente e a melhor qualidade de vida. Acerca desse tema, assinale a alternativa que corresponde a uma medida de biossegurança.

- (A) Armazenamento de evidências pontiagudas (faca, espeto, punhal etc.) em saco de plástico.
- (B) Descarte de fenol-clorofórmio na pia (esgoto comum).
- (C) Ingestão de lanche apenas no intervalo das reações.
- (D) Descarte de pilhas descarregadas no lixo comum.
- (E) Uso de luva, máscara, óculos e jalecos.

QUESTÃO 33

Em um laboratório, considera-se de responsabilidade do profissional todo o processo, desde a abertura da embalagem até o seu descarte, bem como o destino do resto da reação ou do produto final. O profissional deve informar-se antecipadamente acerca de riscos pessoais e coletivos, sintomas agudos e crônicos durante o trabalho, além das características do composto, quanto a sua estabilidade, volatilidade, decomposição, polimerização e as formas de tratamento em situação de primeiros-socorros. São exemplos de produtos ou tarefas que conferem risco químico

- (A) manipulação de suabes vaginais para pesquisa de espermatozoides.
- (B) armazenamento dos objetos com mancha de sangue.
- (C) preparo da solução de fenol-clorofórmio utilizado na extração de DNA.
- (D) registro das evidências.
- (E) digitação dos laudos.

QUESTÃO 34

Assinale a alternativa que contém uma medida de primeiro-socorro, em caso de acidente com ácido clorídrico.

- (A) Usar chuveiro de emergência e procurar um serviço de urgência médica.
- (B) Aplicar uma base forte para neutralizar o ácido.
- (C) Esperar o efeito do ácido passar.
- (D) Esfregar bem o local com as mãos.
- (E) Cobrir a área afetada com atadura.

QUESTÃO 35

Assinale a alternativa que apresenta um equipamento de proteção coletiva.

- (A) termociclador
- (B) banho-maria
- (C) PCR em tempo real
- (D) máquina de gelo
- (E) estufa a 170 °C por duas horas (esterilização)

QUESTÃO 36

Para identificação de microtubo com amostras (contra-provas) coletadas durante o preparo para pesquisa de espermatozoide, é necessário realizar o seguinte procedimento: colocar o n.º do LB e o ano; caso haja mais de uma evidência, ordenar com letras minúsculas do alfabeto entre aspas ("a", "b" etc.); escrever as iniciais do nome da vítima; e colocar o nome do material que foi analisado (suabe vaginal, anal etc.). A respeito desse procedimento, assinale a alternativa correta.

- (A) O preparo da pesquisa de espermatozoides não envolve o auxiliar de laboratório.
- (B) Para corar as lâminas de pesquisa de espermatozoides, estas não necessitam estar identificadas.
- (C) No caso de vítima de homicídio após violência sexual que ainda não tenha sido identificada, basta o número do cadáver para identificar a amostra a ela relacionada.
- (D) Os corantes usados na pesquisa de espermatozoides não necessitam de troca periódica, pois são aquosos e não evaporam.
- (E) Se o auxiliar de laboratório necessitar tocar na evidência, não há necessidade de posterior troca de luvas, visando à economia.

QUESTÃO 37

Para o preparo da solução de EDTA usada na extração de DNA, temos no protocolo: adicionar cerca de 80% do volume de água ultrapura, indicado como volume final desejado (tabela abaixo) a um béquer; pesar a massa correspondente de EDTA em uma balança e adicionar ao béquer com água; agitar o béquer, não usar agitador magnético; adicionar NaOH 10M até o pH = 8,0; aproximadamente 15 mL de NaOH. Quando todo o soluto estiver dissolvido, transferir a solução para uma proveta; adicionar água ultrapura até completar o volume final desejado; autoclavar e estocar à temperatura ambiente. Qual dos seguintes equipamentos foi utilizado no preparo de tal solução?

- (A) pHmetro
- (B) Estufa
- (C) Microcentrífuga
- (D) Seladora
- (E) Termociclador

QUESTÃO 38

Uma pipeta é um instrumento de medição e transferência rigorosa de volumes líquidos. Há dois tipos clássicos de pipetas: pipetas graduadas: possuem uma escala para medir volumes variáveis; pipetas volumétricas: possuem apenas um traço final, para indicar o volume fixo e final indicado por ela, sendo estas mais rigorosas que as graduadas. Um outro tipo de pipeta, utilizado especialmente em laboratórios de biologia molecular ou quando há a necessidade de se transferirem volumes muito reduzidos, é a micropipeta. Essa pipeta permite medir pequenos volumes, da ordem de microlitros, porém, com precisão e exatidão geralmente inferiores às obtidas pelas pipetas graduadas e volumétricas de maior volume. O líquido aspirado por elas não entra ou não deve entrar no corpo principal da micropipeta, sob risco de adulterá-la e descalibrá-la. É parte da micropipeta o(a)

- (A) béquer.
- (B) ponteira de plástico.
- (C) tubo de coleta a vácuo (Vacuoteiner®).
- (D) Garrote.
- (E) proveta.

QUESTÃO 39

Uma reação ou procedimento em que o auxiliar de laboratório vai usar uma micropipeta é no(a)

- (A) aplicação de 150 uL de amostra eluída no kit de pesquisa de PSA.
- (B) preparo de 500 mL de solução de NaOM 50 mM.
- (C) coleta de sangue na lâmina de uma faca para pesquisa de sangue genérico.
- (D) lacre de uma evidência após análise.
- (E) limpeza de uma bancada.

QUESTÃO 40

O número de exames forenses relacionados a vítimas de casos de estupro está aumentando constantemente. A identificação do sêmen é de extrema importância na investigação desses casos e de outros crimes sexuais. O procedimento mais comum utilizado para identificação de sêmen é a detecção citológica do espermatozoide. O Antígeno Prostático Específico (PSA) é uma glicoproteína produzida pelo tecido da próstata e secretada no plasma seminal. O PSA é utilizado como um biomarcador de câncer e como marcador forense na detecção da presença de fluido seminal. Em um estudo realizado no Laboratório de Biologia do Instituto de Criminalística de Goiás, foram avaliadas 263 amostras de suabes e outras peças por meio de testes de PSA em membranas imunocromatográficas. Os resultados indicam que esse método pode ser utilizado para identificar a presença de sêmen em amostras forenses e apresenta nível de concordância maior que 85% com a pesquisa citológica de espermatozoide. É(são) procedimento(s) tomado(s) pelo auxiliar de laboratório nesse experimento

- (A) coleta dos suabes anais e vaginais das vítimas.
- (B) confecção e assinatura dos laudos de pesquisa de PSA.
- (C) confecção, assinatura e liberação dos laudos de pesquisa de espermatozoides.
- (D) coleta de sangue das vítimas para pesquisa de PSA.
- (E) coloração das lâminas para pesquisa de espermatozoides.

RASCUNHO