

# PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO/2014

Edital nº 044/2014

Especialidade: **TÉCNICO EM LABORATÓRIO/ANATOMIA  
PATOLÓGICA/HISTOTECNOLOGIA**

**257**

## INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- Além deste caderno, você deverá ter recebido o cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova; caso não tenha recebido o cartão, peça-o ao fiscal. Em seguida, verifique se este caderno contém enunciadas **trinta questões**.
- Verifique se o número do seu documento de identificação e seu nome conferem com os que aparecem no **CARTÃO DE RESPOSTAS**; em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para seu preenchimento; caso contrário, notifique imediatamente ao fiscal.
- A prova vale 100(cem) pontos, sendo 3,33 (três vírgula trinta e três) pontos o valor de cada questão. Quando for o caso, serão procedidos arredondamentos superiormente.
- Cada questão proposta apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas a correta. No cartão de respostas, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- Não é permitido portar ou fazer uso de aparelhos de recebimento central de mensagens (*paggers*), aparelho de telefonia celular, qualquer tipo de aparelho que permita intercomunicação, nem material que sirva para consulta ou para auxílio de cálculos.
- O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de **quatro horas**.
- Colabore com o fiscal, na coleta de sua impressão digital.
- Reserve os quinze minutos finais para preencher o cartão de respostas usando, exclusivamente, caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul.
- Certifique-se de ter assinado a lista de presença.
- Quando terminar, entregue ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO DE RESPOSTAS**, que poderá ser invalidado se você não o assinar.

APÓS O AVISO PARA INÍCIO DA PROVA, VOCÊ  
DEVERÁ PERMANECER NO LOCAL DE REALIZAÇÃO  
DA MESMA POR, NO MÍNIMO, NOVENTA MINUTOS.





**01** Os fixadores mais comumente utilizados para tecidos e células são respectivamente:

- (A) Álcool metílico 10% e Formol 40%
- (B) Formol 40% e Álcool metílico 10%
- (C) Formol tamponado 10% e Álcool metílico 96<sup>o</sup>
- (D) Formol tamponado 10% e Álcool etílico 96<sup>o</sup>
- (E) Álcool etílico 10% e Formol 40%

**02** Assinale a sequência correta correspondente ao processamento de tecido cortes parafinados:

- (A) Inclusão, Fixação, Impregnação, Microtomia;
- (B) Fixação, Inclusão, Impregnação, Microtomia;
- (C) Fixação, Impregnação, Inclusão, Microtomia;
- (D) Microtomia, Impregnação, Inclusão, Fixação;
- (E) Fixação, Impregnação, Microtomia, Inclusão.

**03** O método de coloração utilizado na rotina do laboratório de Anatomia Patológica é:

- (A) Ácido Periódico de Schiff
- (B) Hematoxilina e Eosina
- (C) Tricrômico de Masson
- (D) Alcian Blue
- (E) Wade

**04** Em relação a amostras biológicas, é correto afirmar que tais amostras devem ser:

- (A) Manuseadas com protetor facial, sempre
- (B) Descartadas em lixo comum
- (C) Acondicionadas em recipientes que não precisam ser identificados
- (D) Mantidas sempre a fresco
- (E) Manuseadas com a utilização de luvas

**05** Dentre os principais eventos em acidentes de trabalho que podem ocorrer no laboratório de histotecnologia, assinale aqueles que correspondem a resposta totalmente correta.

- (A) Incêndio e explosão de substâncias voláteis em ambientes fechados, laceração e corte por vidraria e instrumento cortante, utilização de óculos de proteção e máscara
- (B) Perigo de contaminação por carcinógenos, utilização de avental e sapato fechado de acordo com as normas EPI, possibilidades de queimaduras e choques elétricos
- (C) Aplicação de exaustores e capelas, laceração e corte por vidraria e instrumento cortante, acidentes com reagentes corrosivos, venenosos e cáusticos

(D) Presença de extintores e saídas de emergência, Utilização de indumentária de proteção individual (EPI), Utilização de exaustores de capelas

(E) Incêndio e explosão de substâncias voláteis em ambientes fechados, queimaduras e choques elétricos, acidentes com reagentes corrosivos, venenosos e cáusticos

**06** Tendo em vista os principais cuidados laboratoriais para evitar incêndios ou explosões na utilização de solventes voláteis, assinale a correta.

- (A) Devem ser armazenados em sala própria, com ambiente controlado.
- (B) Vapores condensados não devem ser utilizados e recolhidos em capela de exaustão.
- (C) O armazenamento pode ser feito em sala comum, em temperatura ambiente, evitando o risco de incêndio causado por curto em ar condicionado.
- (D) Utilizar frasco hermeticamente fechados no caso de armazenamento de substâncias altamente voláteis. Distanciar substâncias voláteis de fontes de calor ou chama por pelo menos 50cm
- (E) O aquecimento de substâncias voláteis e inflamáveis deve ser feito em chama direta.

**07** Dentre os principais cuidados para diluição de ácidos minerais e bases fortes assinale a correta:

- (A) Fazer diluição derramando rapidamente no solvente em fracos de vidro comum para evitar superaquecimento.
- (B) Limpar o recipiente de vidro comum de resíduos de contaminação da solução em ambiente fechado.
- (C) Diluir as soluções colocando rapidamente o solvente nas bases ou nos ácidos concentrados e não utilizar exaustão ambiental ou capela de exaustão.
- (D) Deve-se utilizar vidro refratário (Pirex) e fazer as diluições de ácidos ou bases fortes lentamente no solvente com exaustão.
- (E) Sempre colocar o solvente em ácidos ou bases concentradas e fazer as diluições lentamente.

**08** Em relação aos fatores que contribuem para o sucesso do controle de qualidade em um laboratório de Anatomia Patológica, assinale o correto:

- (A) Os equipamentos necessitam de calibragem a cada cinco anos;
- (B) Todos os procedimentos realizados devem ser padronizados;
- (C) Corantes são substâncias não perecíveis e não necessitam ter identificação de validade;
- (D) A função da estufa no laboratório de técnica histológica é secagem de material, não necessitando de termômetro;
- (E) O recebimento de materiais biológicos pode ser centralizado, não necessitando de cuidado específico no manuseio ou conferência.

**09** Assinale a alternativa correta em relação aos cuidados no manuseio de amostras de tecidos para processamento e inclusão em parafina:

- (A) A amostra deve ser imersa adequadamente na solução fixadora;
- (B) A amostra deve ser mantida a fresco e a temperatura ambiente;
- (C) A espessura do fragmento não é importante, pois os fixadores atuais têm um grande poder de penetração;
- (D) O volume da solução fixadora independe do volume da amostra;
- (E) A forma de clivagem não é um fator importante para a qualidade do corte histológico.

**10** O fixador mais comumente utilizado em Anatomia Patológica é:

- (A) Líquido de Bouin
- (B) Formaldeído
- (C) Ácido Pícrico
- (D) Álcool Etílico
- (E) Glutaraldeído

**11** A principal característica do formaldeído e como utilizar no processo de fixação dos tecidos, qual sua proporção de diluição e sua relação de volume em relação ao material a ser fixado é:

- (A) Fixador não coagulante, diluição de 1:100 em água corrente e relação de volume de 1:50 com relação ao material a ser fixado.
- (B) Fixador precipitante, diluição 1:25 em água tamponada pH7,0 e relação de volume de 1:10 em relação ao material a ser fixado.
- (C) Fixador coagulante, diluição de 1:75 em água corrente e relação de volume de 1:10 a 1:20 em relação ao material a ser fixado.
- (D) Fixador precipitante, diluição de 1:5 em solução ácida, relação de volume de 1:1 com relação ao material a ser fixado.

(E) Fixador não coagulante, diluição de 1:10 a 1:35 em água ou água tamponada em pH7,0 e relação de volume de 1:10 a 1:20 em relação ao volume do material a ser fixado.

**12** As características gerais do formaldeído com relação a sua atividade fixadora nos tecidos são:

- (A) Fixador de penetração lenta, preserva mal os lipídios, causa amolecimento tissular e das estruturas nucleares.
- (B) Fixador de penetração rápida, preserva bem lipídio, causa endurecimento e fragmentação tissular e nuclear.
- (C) Fixador de razoável penetração, preserva relativamente bem os lipídios, pode causar retração e endurecimento, fixa mal estruturas mitocondriais e nucleares.
- (D) Fixador de pouca penetração, não preserva lipídios, pode causar retração e perda das estruturas mitocondrias e nucleares.
- (E) Fixador de razoável penetração, preserva bem carboidratos, pode causar amolecimento citoplasmático.

**13** O processo de fixação dos tecidos tem por objetivo:

- (A) Inibir a autólise e amolecer o tecido tornando impermeável a plastificação alterando a diferenciação óptica tintorial.
- (B) Preservar os vários componentes tissulares, melhorar a diferenciação óptica, facilitando as técnicas tintoriais.
- (C) Endurecer e impermeabilizar os tecidos evitando a sua plastificação.
- (D) Favorecer o processamento técnico pela diminuição da sua diferenciação estrutura pelas técnicas tintoriais.
- (E) Inibir a diferenciação das estruturas histológicas quando exposto as técnicas de coloração de rotina.

**14** Os dois principais inconvenientes de utilizar formaldeído aquoso (10%) estocado por longo tempo e exposto a luz ambiental são:

- (A) Acidificação, deposição de pigmento, deficiência na diferenciação ótica.
- (B) Distorção tecidual, manutenção da propriedade ótica tintorial.
- (C) Deficiência na diferenciação ótica, boa estruturação tissular, basofilia do substrato.
- (D) Deposição de pigmento, manutenção da estrutura, acidofilia citoplasmática.
- (E) Perda da capacidade fixadora, preservação das propriedades tintoriais.

**15** Assinale a alternativa que melhor justifica a necessidade de desidratação progressiva no processamento que antecede a inclusão em parafina:

- (A) O ponto de fusão da parafina é 40°C;
- (B) A desidratação progressiva é necessária para permitir a coloração;
- (C) A água da amostra precisa estar em estado sólido;
- (D) A parafina é um meio de inclusão anidro;
- (E) A parafina é miscível em álcool.

**16** Tecidos calcificados (por exemplo, osso) dificilmente podem ser cortados ao micrótomo comum, por isto precisam sofrer um processo de descalcificação e, dentre as citadas abaixo, é considerada como boa solução descalcificadora o ácido:

- (A) Sulfuroso 10%;
- (B) Láctico 5%;
- (C) Nítrico 5%;
- (D) Fórmico 50%;
- (E) Tricloroacético 80%.

**17** Durante a microtomia, vários fatores podem influenciar o preparo de uma lâmina em condições adequadas para avaliação e, sobre eles, é correto afirmar que:

- (A) A presença de áreas retraídas em cortes histológicos pode ser decorrente de inclusão em parafina contendo água;
- (B) A presença de depósitos de cristais pode ser decorrente de falha na desidratação;
- (C) Cortes “arranhados” são decorrentes de falhas na parafina;
- (D) Cortes “arranhados” são decorrentes de falhas na navalha;
- (E) A presença de depósitos de cristais pode ser decorrente de falha na parafina.

**18** Em relação à microtomia, assinale a alternativa correta:

- (A) Suporte da navalha mal apertado provoca o “efeito veneziana”.
- (B) Navalha muito afiada impossibilita a formação de fita de cortes parafinados.
- (C) Tempo excessivo no Xilol não permite a microtomia.
- (D) Tecido com densidade variada provoca efeito de muralha grega.
- (E) Tempo excessivo no álcool não provoca nenhuma alteração.

**19** Em relação a microtomia, assinale a alternativa correta:

- (A) A passagem dos cortes histológicos em banho de parafina é, atualmente, desnecessária
- (B) A espessura dos cortes parafinados é, rotineiramente, de 10 a 15 micrômetros
- (C) No micrótomo convencional (manual), o bloco de parafina fica fixo no suporte enquanto a navalha se movimenta verticalmente
- (D) A colocação dos blocos de parafinados em estufa a 60°C é um importante procedimento antes da microtomia
- (E) A finalidade da microtomia é reduzir os fragmentos a fatias da espessura de poucos micrômetros e permitir a coloração e observação ao microscópio óptico

**20** Assinale o corante vital:

- (A) Eosina
- (B) Violeta Genciana
- (C) Verde Luz
- (D) Azul de Metileno
- (E) Hematoxilina

**21** O corante utilizado na rotina de coloração em citopatologia é:

- (A) Hematoxilina-Eosina.
- (B) Vermelho Congo.
- (C) PAS.
- (D) Gram.
- (E) Papanicolau.

**22** A parte do microscópio de campo claro que é utilizado para ajustar o foco grosseiro, através do qual podemos obter foco quando troca-se as objetivas é chamado:

- (A) Micrométrico.
- (B) Platina.
- (C) Macrométrico.
- (D) Charriot.
- (E) Condensador.

**23** Marque a associação correta entre a técnica de coloração empregada e as estruturas ou moléculas que podem ser identificadas:

- (A) Orceína – fibras elásticas
- (B) PAS – moléculas adiposas
- (C) Alcian Blue – proteínas ácidas
- (D) Impregnação pela prata – polissacarídeos neutros
- (E) Sudan IV – proteínas básicas

**24** No arquivo de um laboratório de Anatomia Patológica são armazenadas as lâminas originais dos respectivos diagnósticos, laudos e blocos parafinados e, sobre isto, é correto afirmar que:

- (A) Não é necessária a identificação dos blocos parafinados;
- (B) Os blocos parafinados devem ser armazenados a cerca de 45°C;
- (C) Somente laboratórios de ensino e pesquisa devem armazenar blocos parafinados;
- (D) A armazenagem ideal dos blocos parafinados é em ambiente refrigerado, mantendo a parafina endurecida;
- (E) É fundamental que os blocos parafinados sejam arquivados de forma individualizada.

**25** Cortes congelados são úteis para o diagnóstico histopatológico durante uma cirurgia. Assinale a alternativa correta:

- (A) O equipamento utilizado para fazer cortes congelados é o freezer – 80°C.
- (B) Preferencialmente devem ser feitos em micrótomo automático.
- (C) O criostato é o equipamento preferencial para realização de cortes congelados.
- (D) Preferencialmente devem ser feitos em micrótomo para tecidos duros.
- (E) Os cortes congelados devem ser depositados em lâminas especiais, com isolamento térmico.

**26** Assinale a alternativa correta:

- (A) A maioria dos elementos que constituem os tecidos é naturalmente colorida.
- (B) O Alcian Blue é útil na identificação de proteínas citoplasmáticas.
- (C) A desidratação é uma fase importante para a coloração pela hematoxilina.
- (D) A Eosina é um corante raramente utilizado na rotina histopatológica.
- (E) A Hematoxilina é um dos corantes mais comuns na rotina da histopatologia.

**27** Em relação à montagem, assinale a alternativa correta:

- (A) A montagem é uma etapa opcional, dispensável na maioria dos laboratórios.
- (B) O bálsamo-do-canadá é a substância mais utilizada para a montagem.
- (C) O óleo de cedro é a substância mais utilizada para a montagem.
- (D) Cera de abelha pode ser utilizada como meio de montagem.
- (E) O bálsamo-do-canadá é uma substância aquosa e a água é usada para fluidificar.

**28** Sobre histoquímica, assinale o correto:

- (A) É uma técnica que tem por objetivo a identificação química de constituintes celulares.
- (B) A histoquímica consiste em retirar a cor natural dos constituintes celulares.
- (C) É um método que se baseia na absorção dos corantes pelos constituintes celulares.
- (D) Embora o método de Feulgen se destine a identificar o DNA, ele não corresponde a um método histoquímico.
- (E) É uma técnica que tem por objetivo a identificação física de constituintes celulares.

**29** Em relação à biossegurança laboratorial é correto afirmar:

- (A) A montagem de lâminas pode ser feita sobre a bancada, sendo desnecessário sistema de exaustão.
- (B) O xilol pode ser descartado na pia comum.
- (C) A parafina residual da microtomia deve ser reaproveitada para a inclusão.
- (D) A bateria de coloração deve estar dentro de uma capela de exaustão de gases.
- (E) As luvas de procedimento são dispensáveis para um histotecnólogo.

**30** Em relação ao processamento de secreções e líquidos biológicos, é correto afirmar que:

- (A) Não existem fixadores para secreções e líquidos biológicos.
- (B) A avaliação macroscópica de secreções e líquidos biológicos pode auxiliar a avaliação e o diagnóstico citopatológico.
- (C) A citocentrifugação está indicada para todas as secreções e líquidos biológicos.
- (D) A análise microscópica de secreções e líquidos biológicos não necessita de métodos de coloração, pois são feitas com material a fresco.
- (E) O método do PAS é o de escolha para secreções e líquidos biológicos.