



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

EDITAL Nº 03/2021
DE PROCESSOS SELETIVOS (PS)

MISSÃO

Ser um referencial público em saúde, prestando assistência de excelência, gerando conhecimento, formando e agregando pessoas de alta qualificação.

PS 14 - MÉDICO I
(Diagnóstico Laboratorial)

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Conhecimentos Específicos	01 a 40	0,25 cada

ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTAS, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Deus ajuda a quem cedo madruga.



FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS E DO HCPA.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____



FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Os candidatos que comparecerem para realizar a prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares, próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, exceto em situações previamente autorizadas pela Comissão do Concurso e/ou em situações determinadas em lei (como o caso presente do uso obrigatório de máscara, em virtude da pandemia do Coronavírus). **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (conforme subitem 7.10 do Edital de Abertura)
- 6 **É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa, para a adequada realização de sua Prova Escrita. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, régua, lapiseiras/grafites e/ou borrachas durante a realização da prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 7 Não será permitida nenhuma espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de instrumentos de cálculo ou outros instrumentos eletrônicos, exceto nos casos em que forem pré-estabelecidos no item 13 do Edital. (conforme subitem 7.15.3 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três horas (3h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita, o candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de prova.**
- 12 **Após concluir a prova e se retirar da sala, o candidato somente poderá se utilizar de sanitários nas dependências do local de prova se for autorizado pela Coordenação do Prédio e se estiver acompanhado de um fiscal.** (conforme subitem 7.15.6 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova Escrita, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas (Folha Óptica). Se assim não proceder, será excluído do Processo Seletivo. (conforme subitem 7.15.8 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.



01. Com relação ao diagnóstico de meningite tuberculosa, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma pesquisa de BAAR negativa permite a exclusão da possibilidade dessa doença.
- (B) A sensibilidade do PCR para *Mycobacterium tuberculosis* no líquor é cerca de 3 a 4 vezes maior do que a pesquisa direta do bacilo em colorações para BAAR.
- (C) Um resultado positivo de PCR para *Mycobacterium tuberculosis* no líquor permite a exclusão de outros diagnósticos de meningite.
- (D) A análise de mais amostras de líquor para pesquisa de bacilos de Koch não aumenta significativamente a sensibilidade do teste.
- (E) A cultura para o *Mycobacterium tuberculosis* é muito útil no diagnóstico da meningite tuberculosa por sua agilidade e pela confiabilidade dos seus resultados.

02. A tuberculose é um problema global de saúde pública, e estima-se que um terço da população mundial esteja infectada. A infecção latente por tuberculose (ILT) é definida como o estado de resposta imune persistente ao antígeno *Mycobacterium tuberculosis*, sem tuberculose ativa manifesta. Sobre os métodos diagnósticos para ILTB, assinale a alternativa correta.

- (A) A reação de Mantoux consiste na leitura da enduração gerada na pele, 96 horas após a aplicação intradérmica de 2 UT de PPD (*Purified Protein Derivative*).
- (B) O teste de Mantoux é raramente útil e não está indicado na avaliação de infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis*.
- (C) O teste IGRA ou teste de liberação de *interferon gamma* avalia a ILTB, medindo os níveis de *interferon gamma* liberados pela estimulação *in vitro* das células B.
- (D) Não existe exame "padrão-ouro" para o diagnóstico dessa condição.
- (E) A cultura em meio específico é um dos testes indicados para o diagnóstico de ILTB, mas é de difícil execução.

03. A hepatite E (HEV) é uma infecção causada pelo vírus E da hepatite. Geralmente, causa hepatite aguda de curta duração e autolimitada. Entretanto, pode ser grave em gestantes e imunodeficientes. Sobre os testes diagnósticos para HEV, considere a frase abaixo.

Diante da suspeita de HEV, um algoritmo de testagem deve incluir a dosagem de _____ na população de _____ e de _____ na população de _____ em fase aguda.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) anticorpos IgM e anti-IgG anti-HEV – imunocompetentes – RT-PCR HEV – imunocomprometidos
- (B) anticorpos IgM anti-HEV – imunocompetentes – RT-PCR – imunocomprometidos
- (C) anticorpos IgG anti-HEV – imunocompetentes – anticorpos IgG anti-HEV – imunocomprometidos
- (D) anticorpos IgM anti-HEV – imunocomprometidos – anticorpos IgG anti-HEV – imunocompetentes
- (E) anticorpos IgG anti-HEV – imunocompetentes – RT-PCR HEV – imunocomprometidos

04. Um paciente de 48 anos com *Diabetes mellitus* Tipo 2 (DM 2) comparece à consulta de rotina com seu médico assistente. Entre os exames solicitados, está um pedido de cultura urinária por jato médio. Esse paciente retorna uma semana depois, apresentando um resultado com crescimento de *Escherichia coli* $\geq 10^5$ UFC/mL. O paciente mantém-se assintomático em todo o período. O médico inicia antibióticos.

Considere a situação acima descrita e assinale a afirmativa correta.

- (A) O procedimento não foi correto, pois o rastreamento de bacteriúria assintomática é indicado em pacientes com DM 2.
- (B) O procedimento não foi correto, pois o paciente está infectado e necessita tratamento, mas o rastreamento não seria necessário.
- (C) O procedimento não foi correto, pois o antibiótico só estaria indicado em caso de presença de sintomas, apesar de o rastreamento estar indicado.
- (D) O procedimento não foi correto, pois o rastreamento e o tratamento não estariam indicados nessa situação clínica.
- (E) O procedimento não foi correto, pois, embora o rastreamento estivesse indicado, o tratamento só deveria ser iniciado se houvesse febre.

05. Considere os seguintes interferentes em análise laboratorial.

- I - Temperatura do paciente
- II - Volume de amostra
- III- Transcrição de laudo
- IV - Anticorpos heterofílicos
- V - Tempo de garrote

Quais podem ser considerados fatores pré-analíticos?

- (A) Apenas IV.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas IV e V.
- (E) Apenas I, II e V.

06. Inúmeros fatores estão envolvidos na escolha do melhor teste diagnóstico para determinadas doenças. Esses fatores influenciam a decisão em diversos níveis de Atenção à Saúde. No que diz respeito a uma doença com moderada prevalência, assinale a alternativa que apresenta o teste de *screening* populacional mais adequado.

- (A) Teste altamente específico e pouco sensível, pois o diagnóstico deve evitar falsos-positivos.
- (B) Teste altamente sensível, com o maior valor preditivo positivo possível.
- (C) Teste moderadamente sensível e moderadamente específico, pois trará segurança aos resultados.
- (D) Teste altamente sensível, pois a probabilidade de resultados falsos-negativos será bem menor.
- (E) Teste moderadamente específico, pois não existe teste 100% sensível.

07. Para a utilização racional de testes laboratoriais e a interpretação dos resultados, consideram-se diversos princípios básicos. Assinale a alternativa que descreve um desses princípios corretamente.

- (A) O médico deve considerar que resultados errôneos podem ocorrer e que a condição clínica do paciente deve sempre ser levada em conta na interpretação dos resultados, uma vez que a principal fonte desses erros está associada à qualidade analítica do laboratório.
- (B) As tabelas de valores de referência, em geral, levam em consideração os valores encontrados em 95% da população normal, e valores fora dessa variação são invariavelmente indicadores de doença.
- (C) O grau de anormalidade do resultado está diretamente relacionado à probabilidade dessa alteração significar uma doença.
- (D) A repetição rotineira de testes é um gasto necessário, pois essa conduta diminui a chance de erros médicos.
- (E) A probabilidade de um resultado falso-positivo diminui à medida que são solicitados mais testes para um mesmo paciente saudável.

08. Considere os testes laboratoriais abaixo.

- I - Lactato
- II - Fosfatase alcalina
- III- Triglicerídeos
- IV - Ácido úrico
- V - Potássio

Quais podem ter seus resultados influenciados pelo consumo agudo de álcool?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas IV e V.
- (D) Apenas I, III e IV.
- (E) Apenas III, IV e V.

09. A lactato desidrogenase (LDH) é uma enzima da rota glicolítica que catalisa a conversão de lactato em piruvato. É liberada quando ocorre dano celular, como hipóxia e necrose. Em diversas situações clínicas, há um aumento dessa enzima. Qual das condições abaixo **NÃO** é relacionada ao paciente e pode gerar resultados falsamente elevados de LDH?

- (A) Lesão por anoxia em músculo estriado.
- (B) Queimadura elétrica.
- (C) Insuficiência cardíaca.
- (D) Síndrome nefrótica.
- (E) Hemólise durante a coleta.

10. A monitorização terapêutica de fármacos é a prática clínica de dosar laboratorialmente fármacos com o objetivo de mantê-los em concentrações adequadas para terapêutica e, assim, evitar subdosagens e intoxicações. A dosagem de fármacos **NÃO** é indicada quando

- (A) a absorção do fármaco é fortemente influenciada por outras medicações em uso pelo paciente.
- (B) a droga pode alterar a função renal do paciente, modificando sua excreção e, conseqüentemente, causando dano.
- (C) há suspeita de não adesão ao tratamento.
- (D) há suspeita de intoxicação.
- (E) o fármaco possui intervalo terapêutico largo.

11. Para a investigação sorológica de Doença Celíaca, a melhor estratégia diagnóstica, considerando as limitações de cada teste e princípios de custo-efetividade, seria:

- (A) em série, através da dosagem de IgA, seguida da dosagem de anticorpos antitransglutaminase IgA e/ou IgG.
- (B) em paralelo, através da dosagem de IgA, anticorpos antitransglutaminase IgA e IgG.
- (C) em paralelo, através da dosagem de anticorpos antitransglutaminase IgA e antigliadina deaminada IgA.
- (D) em série, através da dosagem de anticorpos antigliadina deaminada IgG, seguido de antitransglutaminase IgG.
- (E) em paralelo, através da dosagem de anticorpos antitransglutaminase IgG, antigliadina deaminada IgA e IgG.

12. A calprotectina é uma proteína encontrada nos grânulos citoplasmáticos dos neutrófilos. Geralmente, observa-se aumento dessa proteína nas fezes de indivíduos com doenças inflamatórias intestinais (DII). Sobre a interpretação dos resultados da dosagem de calprotectina, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) pode ser utilizada no acompanhamento de pacientes com diagnóstico estabelecido de DII, já que essas doenças têm períodos de remissão e atividade.
- (B) é um marcador mais específico do que VSG e PCR.
- (C) está indicada para auxiliar a diferenciar retocolite ulcerativa de síndrome do intestino irritável.
- (D) está indicada para auxiliar no diagnóstico de doença de Crohn.
- (E) é o exame padrão-ouro para o diagnóstico de DII.

13. Qual das alterações morfológicas abaixo é mais comumente encontrada em hemogramas de pacientes com Síndrome de May-Hegglin?

- (A) Anomalia de Alder-Reilly.
- (B) Plaquetas gigantes.
- (C) Corpúsculo de Dohle.
- (D) Bastões de Auer.
- (E) Granulação tóxica.

14. Sobre as alterações laboratoriais relacionadas aos tumores de pâncreas e de vias biliares, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Não há diferença de sensibilidade do CA 19.9 com relação à doença local ou metastática.
- (B) CA 19.9 pode ser utilizado no seguimento desses pacientes.
- (C) Di-hidrotestosterona é mais específica para câncer de pâncreas do que o marcador CA 19.9.
- (D) Amilase e lipase podem estar alteradas.
- (E) CA 19.9 não está elevado em tumores de vias biliares.

15. Sobre os marcadores laboratoriais de pancreatite aguda, assinale a alternativa correta.

- (A) Lipase tem normalização dos seus níveis mais rapidamente do que amilase.
- (B) A taxa de normalização dos níveis de amilase está diretamente relacionada à melhora clínica.
- (C) Amilase é mais sensível, porém menos específica do que lipase.
- (D) A dosagem seriada de lipase está indicada no acompanhamento do paciente com pancreatite aguda.
- (E) A dosagem de isoamilase salivar e pancreática é útil para o diagnóstico de pancreatite aguda.

16. Considere as variáveis abaixo.

- I - Falta de observação do jejum.
- II - Uso concomitante de ferro.
- III - Uso concomitante de inibidor da bomba de prótons.
- IV - Doença celíaca.
- V - Uso de estrógenos.

Quais podem ser consideradas causas de variação nos resultados de TSH em um mesmo indivíduo em reposição de tiroxina?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I, II e III.
- (D) Apenas III, IV e V.
- (E) I, II, III, IV e V.

17. Assinale a alternativa que contém marcadores de função hepática.

- (A) TGO e TGP.
- (B) GGT e FA.
- (C) TGO e FA.
- (D) Fator V e albumina.
- (E) GGT e albumina.

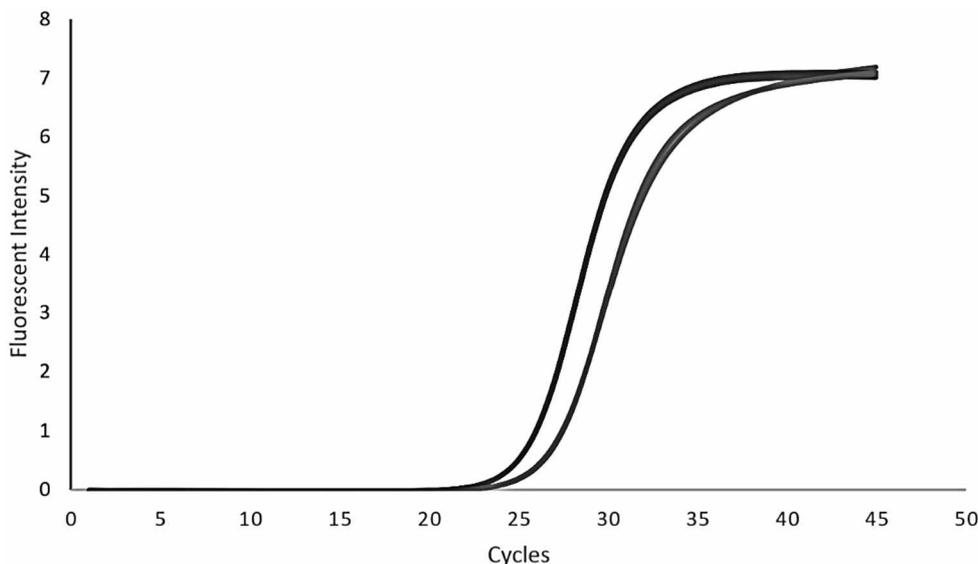
18. Sobre *Diabetes mellitus*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Corresponde a um grupo de desordens que possuem em comum o achado de hiperglicemia.
- (B) Pode estar associada ao uso de corticoides.
- (C) Deve ser avaliada em pacientes com desidratação, confusão mental e coma.
- (D) Valores superiores a 6,5% de hemoglobina glicada, certificada pela NGSP (*National Glycohemoglobin Standardization Program*), é um critério diagnóstico aceitável.
- (E) A hemoglobina glicada pode estar falsamente elevada em pacientes gestantes.

19. Na avaliação de um incidentaloma adrenal em um paciente adulto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Aproximadamente 3% dos incidentalomas de adrenal são feocromocitomas, e a investigação laboratorial tem maior chance de detectar alterações em tumores maiores do que 1,5cm.
- (B) A dosagem de metanefrinas em urina de 24h pode ser utilizada na detecção de produção de catecolaminas.
- (C) A dosagem de ácido vanilmandélico é superior em sensibilidade com relação à dosagem de metanefrinas em urina de 24h na investigação de tumor produtor de catecolaminas.
- (D) Além da dosagem de metanefrinas urinárias, podem ser utilizados, na investigação de incidentaloma adrenal, exames como dosagem de catecolaminas e metanefrinas plasmáticas.
- (E) Um resultado com evidência de hipersecreção hormonal deve ser sempre confirmado em segunda amostra.

20. O gráfico abaixo representa a quantificação de DNA em Unidades Relativas de Fluorescência (RFU) de produtos de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) em função do número de ciclos.



Sobre a interpretação da curva de RT-PCR em gráficos, assinale a alternativa correta.

- (A) A intensidade de fluorescência, representada no eixo "x", corresponde à quantidade de reações amplificadas.
- (B) A intensidade de fluorescência, representada no eixo "y", corresponde à quantidade de reações amplificadas.
- (C) A intensidade de fluorescência, representada no eixo "x", corresponde à quantidade de DNA amplificado na reação.
- (D) O CT (*Cycle Threshold*) corresponde ao número de ciclos de PCR necessários para o início da amplificação.
- (E) O CT (*Cycle Threshold*) corresponde ao número de ciclos necessários para dar início à fase de *plateau*.

21. Sobre controle de qualidade em um laboratório de Biologia Molecular, assinale a alternativa correta.

- (A) Os testes moleculares por RT-PCR podem ser desenvolvidos *in house* ou adquiridos como *kits* comerciais. O segundo é preferível ao primeiro por não necessitar validação, tampouco gastos com controle positivo e negativo a cada rodada.
- (B) O método *in house* é preferível, por não necessitar validação, tampouco gastos com controle positivo e negativo.
- (C) Tanto os *kits* comerciais quanto as técnicas desenvolvidas *in house* envolvem as mesmas etapas para detecção da amplificação de material genético.
- (D) A fase de PCR é seguida pela Transcrição Reversa, etapa na qual as fitas de DNA se separam em fitas simples.
- (E) A fase de PCR é seguida pela fase de desnaturação, etapa na qual as fitas de DNA se separam em fitas simples.

22. A dosagem de testosterona livre é um exame de difícil execução. Por essa razão, frequentemente, são utilizadas equações para o cálculo dos seus níveis com relação à dosagem de testosterona total. Sobre a testosterona livre, assinale a alternativa correta.

- (A) Os resultados obtidos através da equação de Vermeulen têm fraca correlação com os níveis de testosterona livre dosada através de diálise de equilíbrio.
- (B) A equação de Vermeulen é amplamente utilizada no cálculo da testosterona livre e considera os valores de albumina e SHBG (globulina ligadora dos hormônios sexuais).
- (C) A dosagem de testosterona livre por diálise de equilíbrio é uma técnica fácil e de baixo custo, porém com baixa acurácia.
- (D) O padrão-ouro para a dosagem de testosterona livre é a dosagem por radioimunoensaio.
- (E) Os níveis de SHBG não influenciam os resultados do cálculo de testosterona livre pela equação de Vermeulen.

23. Assinale a alternativa que descreve a técnica de pesquisa de fator antinuclear mais empregada, utilizando-se células Hep-2.

- (A) Enzimaimunoensaio.
- (B) Quimioluminescência.
- (C) Imunofluorescência indireta.
- (D) Imunoturbidimetria.
- (E) Nefelometria.

24. Sobre as hepatites autoimunes, assinale a afirmativa correta.

- (A) A tipo I é a mais frequente e caracteriza-se por FAN negativo e anti-LKM1 positivo.
- (B) A tipo I é a mais frequente e caracteriza-se por FAN e antimúsculo liso positivos.
- (C) A tipo II é a mais frequente e caracteriza-se por FAN negativo e anti-LKM1 positivo.
- (D) A tipo II é a mais frequente e caracteriza-se por FAN e antimúsculo liso positivos.
- (E) A tipo I é a mais frequente e só apresenta anti-LC1 positivo.

25. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os autoanticorpos abaixo à doença mais tipicamente correlacionada a cada um deles.

- (1) Anti-Sm
 - (2) Anticentrômero
 - (3) Anti-Ro
 - (4) ANCA
- () Granulomatose com poliangiite
() Esclerose sistêmica
() Lúpus eritematoso sistêmico
() Síndrome de Sjogren

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 2 – 4 – 3 – 1.
- (C) 1 – 2 – 4 – 3.
- (D) 4 – 2 – 1 – 3.
- (E) 4 – 3 – 1 – 2.

26. Sobre as proteínas de fase aguda, assinale a alternativa correta.

- (A) A proteína C reativa (PCR) pode estar elevada com uso de anticoncepção oral e na gestação.
- (B) A PCR é sintetizada pelos neutrófilos circulantes, em decorrência da ativação por citocinas pró-inflamatórias.
- (C) A PCR tem elevação precoce (4-6h) e meia-vida relativamente longa (19h).
- (D) A VHS está diminuída na presença de anemia significativa.
- (E) O amiloide sérico A aumenta na inflamação, mas em níveis muito inferiores aos da PCR.

27. A hemoglobina glicada (HbA1c) é usada para rastreio e acompanhamento do *Diabetes mellitus*. A concentração de HbA1c reflete a glicemia média dos últimos dois a três meses. No entanto, existem fatores clínicos que podem interferir nesses testes. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um desses fatores.

- (A) Insuficiência renal crônica, com uremia ou alterações das funções endócrinas renais.
- (B) Uso de fármacos como dapsona, AAS e antirretrovirais.
- (C) Gestação.
- (D) Presença de hemoglobinas variantes.
- (E) Infecção urinária.

28. A hemólise representa a maior causa de rejeição de amostras de sangue nos laboratórios clínicos, gerando repetição de coleta, desconforto para os pacientes e aumento de custos para o laboratório. Em relação aos mecanismos de interferência da hemólise, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A hemólise aumenta a quantidade de hemoglobina livre na amostra, interferindo em uma faixa de comprimento de onda que afeta a leitura da concentração de analitos por espectrofotometria.
- (B) A hemólise provoca liberação de componentes do intracelular, elevando as concentrações de potássio, lactato desidrogenase, ácido fólico e fosfato inorgânico.
- (C) A maior concentração de hemoglobina livre pode interferir com a dosagem de proteínas séricas e a eletroforese de proteínas, provocando aumento na região de gamaglobulinas.
- (D) A hemólise pode causar interferência química nos ensaios laboratoriais, por mecanismos de competição, inibição, modificação da estrutura química de analitos e formação de complexos entre o analito e outros liberados da hemácia, afetando ensaios imunológicos.
- (E) A retirada da amostra da fossa antecubital associa-se à diminuição representativa dos percentuais de hemólise em relação à retirada de amostras de locais anatômicos mais distais.

29. A avaliação do esfregaço de sangue periférico pode revelar alterações morfológicas da série vermelha e, entre elas, inclusões eritrocitárias. Sobre esses achados, assinale a alternativa correta.

- (A) Os corpúsculos de Pappenheimer são inclusões de ferro presentes na periferia dos eritrócitos. A visualização dessas estruturas depende de coloração de Pearls, não sendo visualizadas nas colorações derivadas de Romanowsky. Sua presença está associada à esplenectomia e anemia sideroblástica. Esses corpúsculos podem ser encontrados em pequenas quantidades em indivíduos saudáveis.
- (B) O pontilhado basofílico consiste em precipitados de ribossoma, pequenos e numerosos, no interior dos eritrócitos. Está presente em estados eritropoiéticos hiper-regenerativos.
- (C) Os anéis de Cabot são precipitados de cadeias de globulina presentes em pacientes com anemia hemolítica por instabilidade de membrana eritrocitária.
- (D) Os corpúsculos de Howell-Jolly consistem em restos de DNA que se desprenderam da cromatina nuclear. São geralmente arredondados e únicos e podem ser mais bem observados com a coloração de Pearls.
- (E) O corpúsculo de Heinz, presente na deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase, pode ser visualizado nas colorações derivadas de Romanowsky, mas é mais facilmente identificado com coloração de Pearls.

30. O exame de cálcio total (no soro) inclui a dosagem de todas as formas do cálcio (ligado a ânions, ligado à albumina, na forma livre ionizada) e costuma ser suficiente para estimar as alterações no cálcio iônico. No entanto, há fatores que podem alterar o cálcio total sem alterar a fração iônica, sendo indicada a dosagem do cálcio iônico. Que fatores são esses?

- (A) Desnutrição, mieloma múltiplo, hiperparatireoidismo, uso de drogas do grupo dos bifosfonados, estados inflamatórios/infecciosos.
- (B) Distúrbios ácido-base, uso de drogas bloqueadoras do canal de cálcio, insuficiência renal, hiperfosfatemia.
- (C) Desnutrição, distúrbios ácido-base, mieloma múltiplo.
- (D) Insuficiência renal, uso de drogas bloqueadoras do canal de cálcio, desnutrição, hiperfosfatemia.
- (E) Hiperparatireoidismo, mieloma múltiplo, uso de drogas do grupo dos bifosfonados.

31. Sobre o diagnóstico laboratorial da sífilis, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Os testes não treponêmicos apresentam baixo custo e possibilitam o monitoramento da resposta ao tratamento. Como desvantagens, esses testes possuem baixa sensibilidade na sífilis primária e também na sífilis latente e tardia, em que o uso de um teste imunológico treponêmico é mais indicado.
- (B) A pesquisa do *Treponema pallidum* por microscopia em campo escuro tem alta sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de sífilis em todos os seus estágios, sendo que o fator limitante para o maior uso da técnica é o seu alto custo.
- (C) O fenômeno de prozona pode ocorrer nos testes imunológicos treponêmicos, especialmente na sífilis secundária, em que há alta replicação do patógeno.
- (D) A pesquisa de VDRL no liquor, na suspeita de neurosífilis, é mais indicada que a pesquisa por FTA-ABs, pela sua maior especificidade.
- (E) No seguimento terapêutico da sífilis, os testes quantitativos de Cardiolipina e testes treponêmicos são indispensáveis, pois seus títulos tendem a declinar ou negatar-se após tratamento eficaz (sororreversão).

32. Sobre o diagnóstico laboratorial das anemias de doença crônica e seu diagnóstico diferencial com a anemia ferropriva, assinale a alternativa correta.

- (A) Os níveis de transferrina, também medidos pela TBIC (*total iron binding capacity*), estão reduzidos tanto na anemia ferropriva quanto na anemia de doença crônica.
- (B) A saturação da transferrina encontra-se reduzida, tanto na anemia ferropriva como na anemia de doença crônica, exceto quando há níveis muito baixos de transferrina, na anemia de doença crônica, levando à normalização dos resultados de saturação de transferrina.
- (C) A dosagem dos receptores solúveis de ferritina (*sTfR – soluble transferrin receptor*) é um teste promissor para a diferenciação da anemia da doença crônica e da anemia ferropriva. O aumento dos níveis de receptores da transferrina é diretamente proporcional ao ferro disponível.
- (D) O índice sTfR-ferritina combina o resultado dos dois testes para melhor prever a chance de uma anemia de doença crônica ou uma anemia por deficiência de ferro. Valores elevados (superiores a 2) são indicativos de anemia de doença crônica.
- (E) Níveis normais de ferritina excluem a possibilidade de anemia de doença crônica.

33. Os parâmetros hematológicos discriminados no exame de hemograma são influenciados por fatores como idade, sexo, origem étnica além de situações clínicas específicas. Sobre esses fatores, assinale a alternativa correta.

- (A) Pacientes caucasianos podem apresentar contagens de leucócitos inferiores às contagens de demais etnias, situação denominada neutropenia étnica.
- (B) Os níveis de leucócitos são mais elevados em coletas realizadas à noite do que em coletas realizadas pela manhã, devido à variação dos níveis de cortisol.
- (C) Na gestação, há estímulo à eritropoiese, aumento de plasma e do número de hemácias circulantes. A anemia fisiológica da gestação ocorre devido ao aumento desproporcional do volume circulante.
- (D) Na anemia fisiológica da gestação, veem-se valores de contagem de eritrócitos mantidos, enquanto há redução nos índices de hemoglobina e no hematócrito.
- (E) As causas mais comuns de trombocitose como infecção, doenças mieloproliferativas e anemia ferropriva estão todas associadas a maior potencial trombótico.

34. Sobre os anticorpos na encefalite autoimune e paraneoplásica, assinale a alternativa correta.

- (A) A encefalite límbica ocorre na presença de diversos anticorpos, entre eles, o anti-Hu (ANNA-1), associado à neoplasia de pulmão de pequenas células, e o anti-MA2, relacionados à neoplasia de testículo.
- (B) *Stiff-person syndrome* está associada a anticorpos anti-Yo, relacionados a tumores ginecológicos.
- (C) A encefalite com presença de anticorpos anti-NMDA tem apresentação clínica variada, podendo manifestar-se com quadros psiquiátricos, convulsões, déficit de memória, redução do nível de consciência, discinesia e instabilidade autonômica. Para garantir que o diagnóstico seja feito com rapidez, há indicação de dosagem de anticorpos anti-NMDA IgG, IgM e IgA, sérico e em liquor, antes do início da terapia imunossupressora.
- (D) A encefalite associada a anticorpos anti-Caspr2 (*anti contactin-associated protein-like 2*), associada à síndrome de Morvan (neuromiotonia, perda de memória, confusão mental, alterações do sono e disautonomia), é mais comum em crianças e não tem associação paraneoplásica. Os anticorpos atingem o receptor Caspr2, que é responsável pela regulação dos canais de potássio.
- (E) *Stiff-person syndrome* está associada a anticorpos anti-Hu, relacionados a tumores pulmonares.

35. Ao avaliar dados clínicos de alguns resultados laboratoriais, obtêm-se os seguintes números: 2, 4, 6 e 7. Ao se fazer o relatório, a medida de tendência central que se descreve para esse caso é a "mediana". Logo, o resultado a ser posto no relato é:

- (A) 9,5.
- (B) 7,0.
- (C) 2.
- (D) 5
- (E) 6.

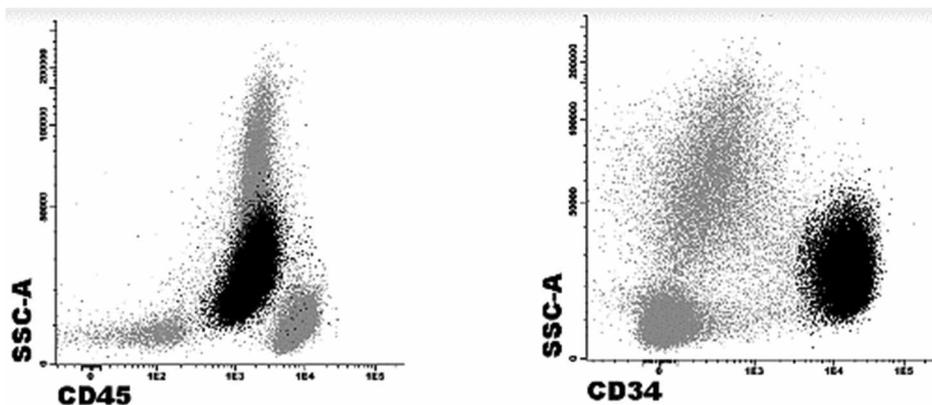
36. Paciente do sexo masculino, de 20 anos, com queixa de cansaço e linfonodomegalias generalizadas, apresenta hemograma com anemia, plaquetopenia e presença de diversas células com citoplasma basofílico, vacúolos, alta relação núcleo/citoplasma. O diagnóstico mais provável, relacionado a esses achados, é

- (A) leucemia linfoblástica aguda T.
- (B) leucemia mieloide aguda.
- (C) linfoma de Burkitt.
- (D) leucemia promielocítica aguda.
- (E) linfoma de manto.

37. Qual das mutações abaixo está mais associada ao linfoma de manto?

- (A) Translocação (15, 17).
- (B) Translocação (15, 22).
- (C) Translocação (11, 14).
- (D) Deleção de 5q.
- (E) Mutação da P53.

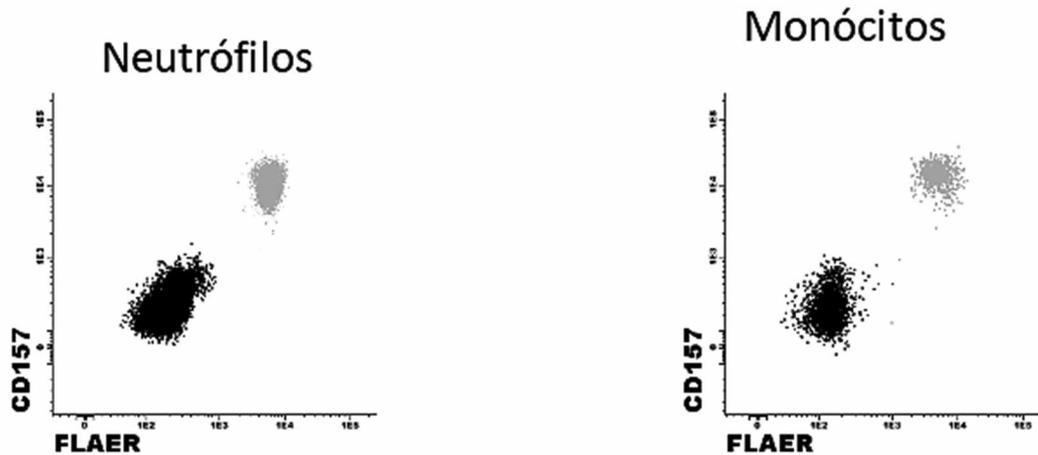
38. A imunofenotipagem por citometria de fluxo é empregada para o diagnóstico de diversas patologias hematológicas. Com base nisso, considere os gráficos abaixo.



A análise desses gráficos sugere qual neoplasia hematológica?

- (A) Leucemia aguda.
- (B) Linfoproliferação madura.
- (C) Mieloma múltiplo.
- (D) Leucemia mieloide crônica.
- (E) Leucemia mielomonocítica crônica.

39. Considere os gráficos abaixo, representando citometria de fluxo por imunofenotipagem.



Sobre a avaliação desses gráficos, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de uma suspeita de hemoglobinúria paroxística noturna (HPN), havendo necessidade de investigação de, pelo menos, um marcador de expressão de proteínas de âncora do glicosilfosfatidilinositol (GPI) na população eritroide para confirmação diagnóstica.
- (B) Trata-se de uma suspeita diagnóstica de HPN, devendo ser feita a investigação de, ao menos, dois marcadores de expressão de GPI na população eritroide para confirmação diagnóstica, uma vez que a perda da proteína na linhagem granulocítica e monocitoide serve apenas para a avaliação de severidade da doença e não para diagnóstico.
- (C) Trata-se de um diagnóstico confirmado de HPN, não sendo necessários exames complementares. A demonstração de perda de um marcador de expressão de GPI, em uma linhagem, já é suficiente para o diagnóstico, sendo as pesquisas adicionais de valor prognóstico.
- (D) Exclui o diagnóstico de HPN, pois apresenta populações pequenas, não havendo número de eventos suficiente de células com perda de expressão de GPI. No entanto, o paciente em questão deve ser monitorado, para diagnosticar possível expansão das células clonais.
- (E) Trata-se de um diagnóstico de HPN, confirmado pela presença de populações significativas de células, de mais de uma linhagem, com perda da expressão de proteínas de âncora do GPI.

40. A sepse é uma das principais causas de morte em Unidades de Terapia Intensiva. Um exame que contribui para o manejo dessa condição é a hemocultura. Entretanto, o rendimento desse exame está relacionado a diversos fatores. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um desses fatores.

- (A) Momento de coleta.
- (B) Volume de sangue coletado.
- (C) Número de frascos de hemocultura coletados.
- (D) Assepsia da coleta.
- (E) Tempo de garrote.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 03/2021 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 14

MÉDICO I (Diagnóstico Laboratorial)

01.	B	11.	A	21.	C	31.	D
02.	D	12.	E	22.	B	32.	B
03.	B	13.	B	23.	C	33.	C
04.	D	14.	E	24.	B	34.	A
05.	E	15.	C	25.	D	35.	D
06.	B	16.	E	26.	C	36.	C
07.	C	17.	D	27.	E	37.	C
08.	D	18.	E	28.	D	38.	A
09.	E	19.	C	29.	B	39.	E
10.	E	20.	D	30.	C	40.	E