CONCURSO PÚBLICO | EDITAL: 2026 | MANHÃ

ALAGOAS
GOVERNO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE ALAGOAS (SESAU/AL)

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA

OBSERVAÇÕES:

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:0800 722 1125
www.cebraspe.org.br | sac@cebraspe.org.br

Cebraspe
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos

O CEBRASPE TRABALHA PARA OFERECER O MELHOR!

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1 **Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os dados registrados acima estão corretos e devidamente transcritos na sua Folha de Respostas e Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva. Confira também os dados em cada página numerada deste caderno de provas (caso se trate de caderno de provas reserva, confira apenas o nome do cargo).** Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos dados apresentados, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.

2 Quando autorizado(a) pelo(a) chefe de sala/aplicador(a) de provas, escreva, no espaço apropriado da **Folha de Respostas**, com sua caligrafia usual, a frase constante do topo desta capa.

3 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.

4 Não serão fornecidas folhas suplementares para rascunho nem para a transcrição do texto definitivo da prova discursiva.

5 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da **Folha de Respostas** e à transcrição do texto da prova discursiva para a **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva**.

6 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva** e deixe o local de provas.

7 Não destaque nenhuma folha deste caderno de provas. Ao final das provas, o(a) chefe de sala recolherá sua **Folha de Respostas** e **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva** e destacará seu cabeçalho, para fins de desidentificação.

8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na **Folha de Respostas** ou na **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva** implicará a anulação das suas provas.

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "**Espaço livre**" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS
-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

Texto CB2A1-I

Lavrava então na cidade uma singular doença, que consistia em fazer inchar os narizes, tanto e tanto, que tomavam metade e mais da cara ao paciente, e não só a punham horrenda, senão que era molesto carregar tamanho peso. Conquanto os físicos da terra propusessem extrair os narizes inchados, para alívio e melhoria dos enfermos, nenhum destes consentia em prestar-se ao curativo, preferindo o excesso à lacuna, e tendo por mais aborrecível que nenhuma outra coisa a ausência daquele órgão. Neste apertado lance, mais de um recorria à morte voluntária, como um remédio, e a tristeza era muita em toda a cidade Fuchéu. Diogo Meireles, que desde algum tempo praticava a medicina, estudou a moléstia e reconheceu que não havia perigo em desnarigar os doentes, antes era vantajoso por lhes levar o mal, sem trazer fealdade, pois tanto valia um nariz disforme e pesado como nenhum; não alcançou, todavia, persuadir os infelizes ao sacrifício. Então ocorreu-lhe uma graciosa invenção. Assim foi que, reunindo muitos físicos, filósofos, bonzos, autoridades e povo, comunicou-lhes que tinha um segredo para eliminar o órgão; e esse segredo era nada menos que substituir o nariz achacado por um nariz são, mas de pura natureza metafísica, isto é, inacessível aos sentidos humanos, e contudo tão verdadeiro ou ainda mais do que o cortado; cura esta praticada por ele em várias partes, e muito aceita aos físicos de Malabar. A assembleia aclamou a Diogo Meireles; e os doentes começaram de buscá-lo, em tanta cópia, que ele não tinha mãos a medir. Diogo Meireles desnarigava-os com muitíssima arte; depois estendia delicadamente os dedos a uma caixa, onde fingia ter os narizes substitutos, colhia um e aplicava-o ao lugar vazio. Os enfermos, assim curados e supridos, olhavam uns para os outros, e não viam nada no lugar do órgão cortado; mas, certos e certíssimos de que ali estava o órgão substituto, e que este era inacessível aos sentidos humanos, não se davam por defraudados, e tornavam aos seus ofícios.

Machado de Assis. **O segredo do Bonzo**. In: **50 Contos de Machado de Assis**. São Paulo: Companhia das Letras, ,2007, p. 95.

Texto CB2A1-II

A "graciosa invenção" de Diogo Meireles, todavia, conquanto lhe proporcionasse reconhecimento tal como nas demais experiências pomadistas, teve como efeito a cura de uma moléstia que se abatia sobre os habitantes da cidade, causando-lhes deformidade e levando alguns ao suicídio. Fica clara, aqui, a distância entre a ética desse médico enganador de séculos atrás e a dos que estiveram à frente da gestão metafísica, no sentido machadiano, da grave crise de saúde pública que o Brasil atravessou no início da década de 2020. Substituam-se os desnarigados saudáveis de Meireles pelos que perderam a vida para o negacionismo científico, confiando em medicamentos ineficazes e em tratamentos precoces não autorizados pela ciência — às vezes mesmo recusando o uso de máscaras, ocultadoras e protetoras de narizes, expondo e metendo assim os narizes onde não deveriam — e temos uma boa noção do arco teleológico da ética da desinformação, que se revela nos múltiplos resultados que distintas práticas desinformacionais podem produzir.

O arco teleológico da ética da desinformação: dos pomadistas de Machado de Assis aos negacionistas da pandemia. In: **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 317-331, abr.-jun. 2022 (com adaptações).

Considerando os sentidos e as construções linguísticas dos textos CB2A1-I e CB2A1-II, assim como as semelhanças e diferenças entre ambos, julgue os itens a seguir.

1 Na expressão "gestão metafísica" e no segmento "expondo e metendo assim os narizes onde não deveriam" (respectivamente, no segundo e no terceiro períodos do texto CB2A1-II), é possível reconhecer uma intenção crítica semelhante à que caracteriza todo o texto CB2A1-I.

2 No primeiro período do texto CB2A1-II, a oração "levando alguns ao suicídio" corresponde, no que se refere ao sentido, à oração "mais de um recorria à morte voluntária", no terceiro período do texto CB2A1-I.

3 No texto CB2A1-II, estabelece-se uma comparação de identidade entre a ação de Diogo Meireles e a dos gestores da crise pandêmica no Brasil ocorrida no início da década de 2020.

4 A forma verbal "Lavrava" (primeiro período do texto CB2A1-I) denota ação concluída no passado e poderia, sem prejuízo dos sentidos do texto, ser substituída por **Grassava**.

5 No trecho "preferindo o excesso à lacuna" (segundo período do texto CB2A1-I), o emprego do acento indicativo de crase se justifica pela função sintática de objeto indireto exercida pelo termo "lacuna", regido pela preposição "a", e pela determinação do termo "lacuna" por meio de artigo definido.

6 No quarto período do texto CB2A1-I, a oração "pois tanto valia um nariz disforme e pesado como nenhum" expressa uma conclusão, exprimindo como dedução lógica a vantagem de desnarigar os doentes, que ficariam curados e não se tornariam mais feios do que já estavam.

7 De acordo com as regras de colocação pronominal, é obrigatório o emprego da próclise tanto em "e não só a punham horrenda" (primeiro período do texto CB2A1-I) quanto em "não se davam por defraudados" (último período do texto CB2A1-I).

8 A oração "A assembleia aclamou a Diogo Meireles" (sétimo período do texto CB2A1-I) poderia ser reescrita, sem prejuízo da ortografia oficial, da seguinte forma: **A assembleia aclamou Diogo Meireles**.

9 No trecho "e os doentes começaram de buscá-lo, em tanta cópia, que ele não tinha mãos a medir" (sétimo período do texto CB2A1-I), o vocábulo "cópia" pode ser entendido como sinônimo de **quantidade**, interpretando-se o segmento da seguinte forma: os doentes começaram a procurá-lo em tal quantidade que ele não conseguia contá-los nos dedos das mãos.

10 No texto CB2A1-II, as aspas são empregadas em 'graciosa invenção' (primeiro período) com a intenção de se atribuir, por meio do adjetivo 'graciosa', uma dimensão irônica ao substantivo 'invenção'.

11 A expressão "médico enganador" (segundo período do texto CB2A1-II) qualifica de forma pertinente o personagem Diogo Meireles, mencionado no CB2A1-I.

12 Os textos CB2A1-I e CB2A1-II dialogam entre si tanto no aspecto semântico quanto no formal, pois compartilham a mesma finalidade textual: transmitir informações científicas ao leitor.

A doença estirava-se e eu sofria duplamente os efeitos dela. Parece que se aborreciam por meu organismo teimar em conservar-se achacado e mofino. De fato não havia medicação, mas punham-me às vezes nos olhos uma camada pegajosa de clara de ovo batida, imobilizavam-me na cama de lona. Isolavam o órgão deteriorado: a clara transformava-se numa espécie de resina, grudava as pestanas. Não me queixava nem gemia. Debaixo daquela máscara, as feridas resguardavam-se dos mosquitos, mas as dores eram atrozes, o calor imenso. Picadas multiplicavam-se: mãos invisíveis metiam-me pregos finos na cabeça. Tentava distrair-me ouvindo os sapos do açude da Penha. Os sapos só se explicavam de noite: durante o dia as vozes deles misturavam-se a outros rumores. Quando me permitiriam levantar-me, chegar ao lavatório de ferro, diluir a pasta seca pregada na minha cara? Lá iria capengando, tateando as paredes. Livre do terrível medicamento, voltaria à cama, o choro cairia manso. Na escuridão percebi o valor enorme das palavras.

Graciliano Ramos. **Infância**. Rio de Janeiro: Record, 1981, p. 140.

Julgue os itens seguintes, relativos aos sentidos e às construções linguísticas do texto precedente.

13 O narrador faz menção no texto à relação entre os sentidos humanos: na falta da visão, aguça-se o sentido da audição.

14 Os termos "achacado" e "mofino" (segundo período) qualificam a personalidade do narrador e estão em oposição a seu estado físico.

15 A linguagem empregada no texto, a exemplo do que se observa na oração "mãos invisíveis metiam-me pregos finos na cabeça" (sétimo período), é própria do gênero a que pertence o texto.

16 Em "Debaixo daquela máscara, as feridas resguardavam-se dos mosquitos, mas as dores eram atrozes" (sexto período) estabelece-se entre as orações uma contraposição de sentidos.

17 Por meio do emprego sequencial de verbos no futuro do pretérito — "permitiriam", "iria", "voltaria" e "cairia" —, respectivamente, no décimo, décimo primeiro e décimo segundo períodos, o narrador expressa seu devaneio acerca de ações que não poderiam ocorrer nas circunstâncias descritas.

Com base no disposto no Código de Ética Funcional do Servidor Público do Estado de Alagoas, julgue os itens a seguir.

18 A cominação aplicada em decorrência de violação das normas estipuladas no referido código de ética deve ser transcrita, em caráter definitivo, na ficha funcional do faltoso.

19 Considera-se dano moral o tratamento inadequado e hostil de servidor contra pessoa que paga, direta ou indiretamente, seus tributos.

20 As decisões da comissão de ética, após a análise de qualquer fato ou ato submetido à sua apreciação, deverão ser resumidas em ementas e divulgadas no próprio órgão ou entidade, com a omissão dos nomes dos interessados.

21 O exercício da função pública e a vida particular do servidor público não se integram, pois não há relação entre os atos praticados em sua vida privada e em sua vida funcional.

22 Considerado o dever de assiduidade, toda ausência do servidor público de seu local de trabalho é considerada fator de desmoralização, pois a lei garante ao servidor o direito de faltar ao trabalho sem justificar-se, até o máximo de 5 dias ao ano.

Julgue os itens que se seguem, em relação a cidadania, democracia, ética e moral.

23 A implementação da democracia participativa estimula a educação política do povo, a qual, por sua vez, pode ser compreendida como educação para cidadania ativa.

24 Sob a perspectiva conceitual e prática, a ética é entendida como o conjunto de costumes e regras concretas vividas por um grupo, ao passo que a moral é a disciplina e ciência filosófica que investiga e reflete sobre os sistemas morais.

25 A ética dos princípios se contrapõe à ética dos fins, estando esta relacionada à consecução dos objetivos almejados independentemente dos meios utilizados para tanto.

De acordo com a Constituição do Estado de Alagoas, julgue os itens a seguir.

26 Na estrutura administrativa do estado de Alagoas, as autarquias integram a administração pública direta, uma vez que atuam sob subordinação hierárquica direta aos órgãos setoriais desconcentrados.

27 Cabe ao estado de Alagoas promover ações que visem à redução dos riscos relacionados a doenças, assegurando acesso igualitário e universal aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde, além do livre exercício dos direitos assistenciais correlatos.

28 Se um servidor público estadual integrar simultaneamente dois órgãos colegiados de deliberação coletiva, o que ele somente poderá fazer se houver compatibilidade de horário, ele deverá perceber remuneração por ambas as participações.

29 A eficiência e a economicidade são princípios expressos da administração pública estadual e municipal previstos na Constituição do Estado de Alagoas.

30 Se um servidor público civil do estado de Alagoas tornar-se permanentemente incapaz para o trabalho em razão de doença grave, contagiosa e incurável, sua aposentadoria por invalidez será concedida com proventos integrais, e não proporcionais ao tempo de serviço.

31 A universalidade do financiamento é um dos princípios que deve nortear a lei organizadora da seguridade social no estado de Alagoas, com o objetivo de garantir que toda a população tenha acesso aos benefícios, independentemente da origem dos recursos de custeio.

32 Servidora efetiva estadual que, nomeada em virtude de aprovação em concurso público, adquirir estabilidade após dois anos de efetivo exercício somente poderá perder o cargo mediante processo administrativo disciplinar em que lhe seja assegurada ampla defesa.

Julgue os próximos itens com base na Lei estadual n.º 5.247/1991, que institui o regime jurídico único dos servidores públicos civis do estado de Alagoas, das autarquias e das fundações públicas estaduais.

33 A readaptação do servidor estadual é a investidura em cargo de atribuições compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, apurada em inspeção médico-oficial.

34 É vedado ao servidor público estadual figurar como acionista cotista de sociedade privada, ainda que não exerça qualquer função de gerência ou administração nessa empresa.

35 Técnicos e auxiliares de enfermagem que atuem habitualmente em contato permanente com material biológico ou com substâncias tóxicas ou radioativas, no âmbito da administração pública estadual de Alagoas, têm direito a um adicional em razão dessa exposição.

36 Se um servidor público civil estadual necessitar se afastar do trabalho para cuidar de sua mãe, a ele poderá ser concedida licença por motivo de doença em pessoa da família, sem prejuízo da remuneração do cargo efetivo, por até 90 dias, podendo ser prorrogada por igual período, mediante parecer de junta médica, e, excedendo-se estes prazos, a licença será concedida sem remuneração.

37 Se um servidor público estadual acumular ilicitamente dois cargos públicos, ele perderá automaticamente ambos os cargos.

Considerando o disposto na Resolução n.º 453/2012 do Conselho Nacional de Saúde, julgue os itens subsequentes.

38 As vagas para conselheiros nos conselhos de saúde devem ser distribuídas de forma paritária: 25% a entidades e movimentos representativos de usuários; 25% a entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde; 25% à representação de governo e 25% à representação dos prestadores de serviços privados ou conveniados, sem fins lucrativos.

39 Entre as competências dos conselhos de saúde estão o estabelecimento de estratégias e procedimentos de acompanhamento da gestão do SUS, a definição de diretrizes para a elaboração dos planos de saúde, sua revisão periódica e a deliberação sobre a aprovação ou não do relatório de gestão.

40 Como subsistema da seguridade social, os conselhos de saúde atuam na elaboração de estratégias e no controle da execução das políticas de saúde, inclusive no que diz respeito a seus aspectos econômicos e financeiros.

41 Os conselhos de saúde são instâncias colegiadas consultivas do SUS em cada esfera de governo e compõem a estrutura administrativa do Ministério da Saúde e das secretarias de saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

No que se refere aos determinantes sociais de saúde (DSS), julgue os itens seguintes.

42 Os DSS estão associados ao conceito de igualdade, que não tem relação direta nem com a concepção de equidade nem com a de justiça social, mas com a melhoria dos serviços de saúde.

43 O conceito de DSS está relacionado a acontecimentos, fatos, situações e comportamentos da vida econômica, social, ambiental, entre outras instâncias, que influenciam positivamente ou negativamente a saúde de indivíduos, segmentos sociais e coletividades.

Com base na Lei n.º 8.080/1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, julgue os seguintes itens.

44 Inclui-se no campo de atuação do SUS a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica; de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica; e de saúde bucal.

45 Entre os princípios a que as ações e serviços que integram o SUS devem obedecer incluem-se: o direito à informação às pessoas assistidas; a divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário e o uso da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática.

Julgue os próximos itens, com fundamento no Decreto Presidencial n.º 7.508/2011, que regulamenta a Lei n.º 8.080/1990.

46 Consideram-se portas de entrada os serviços de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS.

47 O mapa da saúde consiste na apresentação geográfica da distribuição de recursos humanos, financeiros e de serviços de saúde ofertados exclusivamente pelo SUS, observados os investimentos previstos no plano de saúde e a capacidade instalada.

No que diz respeito às diretrizes que orientam os serviços de saúde de acordo com o disposto na Constituição Federal de 1988, bem como aos sistemas de informação em saúde (SIS) do SUS, que reúnem dados essenciais para a vigilância, assistência e gestão sanitária, julgue os itens subsecutivos.

48 São diretrizes constitucionais para os serviços de saúde: o atendimento integral, com prioridade para as atividades assistenciais, sem prejuízo das preventivas; descentralização com direção única em cada esfera de governo; e participação dos usuários.

49 O sistema de informações de agravos de notificação (SINAN) é alimentado pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória, sendo facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde importantes nas respectivas regiões.

50 O sistema de informação sobre nascidos vivos (SINASC), que reúne informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo território nacional, visa subsidiar as intervenções relacionadas à saúde da mulher e da criança para todos os níveis do SUS.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A endocrinologia consiste no estudo da natureza, da regulação, do mecanismo de ação e dos efeitos biológicos de moléculas mensageiras conhecidas como hormônios. Hormônio refere-se a qualquer substância em um organismo que carregue um sinal, produzindo algum tipo de alteração em nível celular. As enzimas, por sua vez, são proteínas altamente especializadas em atividade catalítica; praticamente todas as reações químicas celulares de que participam biomoléculas orgânicas são catalisadas por enzimas. Existem milhares de enzimas, cada uma capaz de catalisar um tipo de reação química diferente.

Valter Motta. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5.ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009. (com adaptações)

Ambas as classes de substâncias são de fundamental importância para o funcionamento celular e, dessa forma, de todo o organismo. Os exames bioquímicos são fundamentais para prevenir, diagnosticar, tratar e monitorar patologias associadas a essas substâncias.

Em relação às dosagens hormonais e de enzimas, julgue os itens que se seguem.

51 Em exames bioquímicos de sangue de rotina, a dosagem direta de radicais livres pode ser realizada utilizando-se os mesmos métodos padronizados para dosagem de hormônios e enzimas.

52 A dosagem da enzima creatina fosfoquinase (CPK) é considerada altamente específica para diagnóstico de infarto agudo do miocárdio, não havendo necessidade de associação com outros marcadores cardíacos.

53 O exame de dosagem de GH sérico basal não contribui para o diagnóstico de deficiência do hormônio do crescimento (DGH) quando seu valor está baixo ou indetectável, pois o GH é liberado em picos e isso pode coincidir com um momento de baixa secreção e não indicar a patologia.

54 A interpretação clínica da dosagem sérica da gama-glutamiltransferase (GGT) deve considerar que, embora seja um marcador sensível de colestase e indução enzimática hepática por álcool ou drogas, sua especificidade isolada para doença hepática é limitada, sendo necessária a correlação com outras enzimas, como fosfatase alcalina (FA) e alanina aminotransferase (ALT).

55 O exame bioquímico de dosagem de prolactina sérica deve ser feito preferencialmente com plasma, já que a presença de coagulantes pode interferir nos métodos imunométricos, que são muito sensíveis e específicos, além de automatizados.

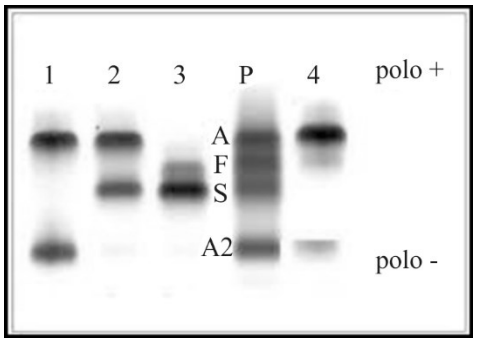
A eletroforese é uma técnica laboratorial fundamental na biomedicina, utilizada para separar e identificar moléculas com base em sua carga elétrica e mobilidade em meio gel. Sua aplicação em análises clínicas é ampla e de grande relevância diagnóstica. Julgue os itens a seguir acerca desse assunto.

56 Os radicais livres podem oxidar proteínas plasmáticas e lipoproteínas e alterar sua carga elétrica e conformação, de modo a influenciar os resultados da eletroforese e gerar padrões irregulares que refletem processos de estresse oxidativo associados a patologias cardiovasculares e inflamatórias.

57 A eletroforese de hemoglobina separa e quantifica frações de hemoglobina, apresentando elevada sensibilidade para variantes comuns. Entretanto, variantes com mobilidade semelhante, como HbD-Punjab e HbG-Philadelphia, migram como HbA_2, podendo gerar resultados inconclusivos.

58 A eletroforese de lipoproteínas é o método recomendado para a dosagem direta e o rastreamento universal de lipoproteína A (Lp-a), por isso é considerada a técnica-padrão para análise de eventos cardiovasculares.

59 Considere que a imagem abaixo mostre o eletroferograma de hemoglobina de um paciente cuja amostra foi aplicada no poço indicado pela letra P. Nesse caso, é correto concluir que esse paciente é portador de anemia falciforme heterozigótica ou traço falciforme (HbAS).



MedicinaNet, 2022.

60 As propriedades e a manutenção do equilíbrio ácido-base da água são fundamentais para a execução de uma eletroforese de proteínas, pois influenciam diretamente no pH da solução tampão e, assim, na migração das proteínas no gel.

61 Ao integrarem parâmetros avançados de citometria de fluxo, os analisadores hematológicos automatizados modernos permitem não apenas a contagem diferencial de leucócitos, mas também a triagem de hemoglobinopatias, complementando a eletroforese de hemoglobina como método confirmatório.

A hematologia clínica passou por uma transformação significativa com a introdução da automação laboratorial. O hemograma era realizado por meio de contagem manual em câmaras de Neubauer e análise morfológica em esfregaços sanguíneos corados. Embora esse método ainda seja considerado padrão-ouro para avaliação morfológica, sua execução é lenta, dependente da experiência do profissional e sujeita à variabilidade de concordância ou discordância entre diferentes observadores. Com o avanço tecnológico, os analisadores hematológicos automatizados tornaram-se centrais na rotina laboratorial. A automação trouxe maior rapidez, precisão e padronização, permitindo que um hemograma completo seja processado em poucos minutos.

Richard A. Mcpherson, Matthew L. Pincus. **Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods**. 24.ª ed. Philadelphia: Elsevier, 2021, p. 527–535 (em livre tradução).

No que se refere a testes hematológicos e automação em hematologia, julgue os itens seguintes, considerando o texto acima.

62 Considere que o hemograma de uma paciente de 40 anos de idade tenha mostrado os seguintes resultados: volume corpuscular médio (VCM) = 60 fL, hemoblogina corpuscular média (HCM) = 20 pg e hemoblogina (Hb) = 8 g/dL. Nessa situação, o biomédico deverá concluir que a paciente em questão apresenta anemia ferropriva, pois os parâmetros do hemograma demonstram anemia microcítica e hipocrômica.

63 A automação hematológica atual, utilizando citometria de fluxo óptica com fluorescência, permite a quantificação de reticulócitos, e também da fração de plaquetas imaturas (IPF), parâmetros fundamentais para monitorar a atividade eritropoiética e a recuperação medular em pacientes submetidos à quimioterapia ou ao transplante de medula óssea.

64 A automação funciona como uma triagem inicial altamente sensível que aumenta a eficiência do laboratório e melhora a detecção precoce de alterações hematológicas relevantes, tornando irrelevante a leitura do esfregaço sanguíneo para a confirmação das alterações hematológicas.

65 Além da contagem celular, os sistemas automatizados modernos são capazes de avaliar reticulócitos e plaquetas imaturas, bem como fornecer alertas de anomalias hematológicas, como suspeita de leucemias ou anemias hemolíticas.

O sistema imunológico é um conjunto altamente integrado de células, tecidos e moléculas cuja função principal é defender o organismo contra agentes infecciosos e outras substâncias potencialmente nocivas. Ele atua de forma coordenada para reconhecer o que é próprio e o que é estranho ao corpo, estabelecendo respostas específicas e adaptativas. De maneira geral, divide-se em duas grandes vertentes: a imunidade inata, que constitui a primeira linha de defesa, rápida e inespecífica; e a imunidade adaptativa, caracterizada pela especificidade e pela memória imunológica, permitindo respostas mais eficazes em exposições subsequentes ao mesmo antígeno. Além da proteção contra patógenos, o sistema imunológico também desempenha papel essencial na vigilância contra células tumorais e na regulação de processos inflamatórios. Contudo, alterações em sua função podem levar a doenças autoimunes, imunodeficiências ou reações de hipersensibilidade, como as alergias.

Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv. Pillai. **Imunologia Celular e Molecular**. 10.ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2022.

Considerando o tema tratado no texto acima, julgue os itens subsequentes.

66 A rinite alérgica é desencadeada pela reação de hipersensibilidade do tipo I, que é mediada por IgE específica contra antígenos ambientais.

67 O sistema imunológico desempenha papel central na patogênese e progressão das leucemias, de modo que a remodelação do microambiente da medula óssea e a exaustão de linfócitos T contribuem para a evasão tumoral. A avaliação da função imune, incluindo a análise de células T regulatórias, expressão de *checkpoints* imunológicos e perfil de citocinas, é essencial para compreender a resistência às terapias e orientar estratégias imunoterapêuticas.

68 Ao atuar na imunologia clínica, o biomédico pode identificar reações de hipersensibilidade do tipo II, por meio de exames laboratoriais que detectam anticorpos IgG ou IgM dirigidos contra antígenos de superfície celular, como ocorre em casos de anemia hemolítica autoimune ou reações transfusionais.

69 A avaliação da função imune em pacientes com câncer é irrelevante, pois não existe relação entre linfócitos T citotóxicos, células NK e o controle da carcinogênese.

70 A avaliação da função imune em doenças autoimunes é restrita à detecção de autoanticorpos séricos, não sendo necessária a análise da atividade de linfócitos T auxiliares ou da regulação por células T regulatórias.

Considerando parâmetros legais de microbiologia da água e de alimentos, julgue os itens a seguir.

71 Os atos normativos brasileiros que se referem a padrões microbiológicos não se aplicam a ingredientes como aditivos e matérias-primas.

72 As metodologias de coleta, acondicionamento, transporte e análise de amostras de alimentos são estabelecidas em um único documento: o Código Alimentar (*Codex alimentarius* – FAO/OMS).

73 Em água para consumo humano, os coliformes da espécie *Escherichia coli* devem estar ausentes.

74 De acordo com os padrões microbiológicos de alimentos prontos para o consumo, é obrigatória a pesquisa regular de *Listeria monocytogenes* em pães e biscoitos, se o pH desses produtos for menor ou igual a 5,0, e a atividade de água for menor ou igual a 0,94.

Sobre os métodos de análise microbiológica da água e de alimentos, julgue os itens que se seguem.

75 Na coloração de Gram em anaeróbios, que se baseia na substituição de safranina por carbolfucsina, o aumento do tempo de exposição celular ao contracorante aumenta a sua penetração nas células, tornando-as mais facilmente visíveis.

76 Em prova de fermentação do manitol e da arabinose, tendo em vista que 99% das cepas de *Vibrio parahaemolyticus* fermentam o manitol, e 50% delas fermentam a arabinose, deve-se observar em amostra positiva, após a reação, a mudança de coloração dos meios de amarelo para vermelho, devido à fermentação dos açúcares e consequente produção de ácido.

77 Para confirmar a ocorrência de coliformes termotolerantes, deve-se proceder à inoculação das colônias suspeitas em caldo EC e à sua incubação em temperatura seletiva de 45,0 °C ± 0,2 °C, sendo a formação de gás nos tubos de Durham o fator que evidencia a fermentação da lactose no meio e ratifica a presença dos coliformes.

78 Na técnica de coloração para esporos (Wirtz-Conklin), em que o corante verde malaquita, associado ao aquecimento, permite o rompimento da barreira representada pela parede dos esporos, obtém-se como resultado o esporo corado em verde intenso.

Acerca de microbiologia médica, julgue os itens subsequentes.

79 Cândidas são leveduras que não se desenvolvem bem no meio de Sabouraud.

80 O ensaio ELISA, realizado pela detecção de antígenos (como PGL-I) ou anticorpos, é o mais sensível para a identificação de *M. leprae*, evitando resultados falso-negativos.

81 Todos os vírus de DNA apresentam genoma de fita dupla, o que torna desnecessária a síntese da fita de DNA complementar à fita de DNA genômico.

82 O cloreto de magnésio ($MgCl_2$) é essencial a uma reação de PCR, pois influencia a desnaturação do DNA e promove estabilidade na ligação entre o DNA molde, o iniciador e a enzima.

83 O ágar-sangue e o ágar-chocolate podem ser usados na micologia para se obter a fase leveduriforme de certos fungos patogênicos na estufa a 37 °C.

84 A identificação de bactérias pode ser realizada por meio da espectrometria de massa MALDI-TOF, a partir da ionização e migração de peptídeos.

Acerca de soluções, coleta e análise, julgue os itens a seguir.

85 Na venopunção, quando se deparam com veia de difícil acesso, os flebotomistas devem adotar a técnica de aplicação ininterrupta de suaves pancadas na pele sob a qual está o ponto de punção, para facilitar a coleta.

86 Para análises laboratoriais, consideram-se amostras biológicas de origem humana líquidos, secreções, excreções, sangue e fragmentos de tecido retirados de corpo humano.

87 A molaridade é definida como o número de mol do soluto dividida pela massa (kg) do solvente.

88 Solução é uma mistura homogênea constituída por duas ou mais substâncias.

89 Entre os fatores que afetam a solubilidade de um soluto incluem-se temperatura, área superficial, pressão e natureza do solvente.

Julgue os itens que se seguem, relativos à coleta de amostras e bioquímica clínica.

90 Os marcadores de autoimunidade, presentes no diagnóstico de diabetes melito tipo 2, são os autoanticorpos anti-insulina, antidescarboxilase do ácido glutâmico (GAD65) e antitirosina-fosfatases (IA2 e IA2B).

91 Enzimas são proteínas altamente especializadas, com atividades catalíticas, que desempenham função catalisadora em praticamente todas as reações químicas celulares de que participam biomoléculas orgânicas.

92 Materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou quando houver necessidade de descarte imediato, em recipientes rígidos, resistentes a punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados.

93 É vedado ao profissional biomédico realizar coleta de sangue arterial.

94 A glicose é filtrada pelos glomérulos e quase totalmente reabsorvida; quando atinge a faixa em torno de 160 mg/dL, ocorre o aparecimento de glicosúria na urina.

95 O método de coleta de urina por aspiração suprapúbica é usado para culturas aeróbicas.

No que se refere a soluções e culturas, julgue os itens seguintes.

96 O exame do cotonete é realizado no final da gravidez, geralmente entre a 36.ª e a 37.ª semana, para a pesquisa de *Streptococcus pyogenes,* ou EGB — uma bactéria que pode estar presente no intestino, na vagina ou no reto, sem provocar sintomas.

97 O azul de bromotimol e o verde de bromocresol são exemplos de solventes, enquanto o fenol e o etanol atuam como indicadores químicos.

98 A gonadotrofina coriônica humana (hCG), especialmente sua subunidade beta (β-hCG), mantém-se como um marcador tumoral de importância crítica na oncologia masculina, especialmente nos tumores de células germinativas testiculares (TCGT).

99 Os reagentes químicos, como os solventes, são utilizados para dissolver outras substâncias e podem ser polares (como a água) ou apolares (como o éter).

Com relação a culturas e soluções, julgue os itens subsequentes.

100 O TRM-TB é considerado o método de escolha prioritário para identificar os casos novos de tuberculose pulmonar e extrapulmonar, pois fornece resultados em até uma hora e meia e necessita somente de uma amostra de escarro.

101 Na preparação de reagentes a partir de soluto líquido, o volume correspondente deve ser medido com uma pipeta sorológica ou volumétrica, por aspiração bucal.

102 Na coleta de escarro para a pesquisa de tuberculose, é recomendado o uso de pote de vidro com tampa, única condição em que o material se mantém viável.

O microscópio é um instrumento utilizado para ampliar e observar estruturas pequenas dificilmente visíveis ou invisíveis a olho nu. O microscópio óptico utiliza luz visível e um sistema de lentes de vidro que ampliam a imagem das amostras. Julgue os itens a seguir, acerca de microscópios.

103 No ajuste macrométrico, realizam-se movimentos pequenos e controlados, que permitem o refinamento do foco e a visualização de detalhes com alta precisão, principalmente nas objetivas de 40 × e 100 ×.

104 O condensador do microscópio concentra e direciona a luz sobre a amostra; seu ajuste influencia a luminosidade, o contraste e a resolução da imagem observada.

105 Durante a observação, as lentes objetivas ficam instaladas no revólver e permanecem próximas à amostra, sendo função da objetiva de 100 × ampliar estruturas menores, exigindo ajustes mais precisos de foco.

106 O sistema mecânico dos microscópios sustenta os componentes ópticos e permite posicionar a amostra, a platina e a superfície onde o usuário coloca a lâmina com a amostra.

107 As lentes objetivas mais comuns são de 4 ×, 10 ×, 40 × e 100 ×, sendo a primeira — a de 4 × — a que permite observações gerais com ampliação intermediária.

Com base no Código de Ética do Profissional Biomédico vigente, julgue os itens que se seguem.

108 É vedada ao biomédico a divulgação de vídeos e(ou) imagens que demonstrem as técnicas de procedimentos para leigos, com conteúdo relativo ao transcurso e(ou) à realização de suas atividades profissionais, sem exceção.

109 O biomédico condenado em processo administrativo por conduta ética, com decisão transitada em julgado, é impedido de participar dos pleitos eleitorais de sua categoria pelo período de quatro anos, estando livre desse impedimento após decorrido esse período, desde que não tenha cometido nova infração ética.

110 É infração ética e disciplinar deixar de comunicar às autoridades biomédicas, com discrição e fundamento, fatos de conhecimento do profissional que caracterizem infração ao Código de Ética do Profissional Biomédico e às normas que regulam as atividades biomédicas.

111 É vedado ao biomédico recusar-se a exercer sua profissão em instituição pública ou privada, ainda que as condições de trabalho sejam indignas ou possam prejudicar pessoas ou mesmo a coletividade.

112 O biomédico deve manter o sigilo profissional inerente à profissão, impondo-se o seu respeito, salvo grave ameaça ao direito à vida, à honra, ou quando o biomédico se veja afrontado pelo próprio usuário e, em defesa própria, tenha que revelar segredo exclusivamente no interesse da justiça.

Com relação ao leitor de ELISA, ao espectrofotômetro e ao termociclador, julgue os itens seguintes.

113 Os termocicladores são projetados para regular a transferência de calor e fornecer controle preciso de temperatura, podendo armazenar vários protocolos para uso repetido, e são usados principalmente em exames bioquímicos, para cujas etapas são programáveis.

114 O leitor de ELISA é um espectrofotômetro especializado, ou seja, é um equipamento que permite aos cientistas medir a intensidade da luz em uma parte do espectro e, com isso, monitorar as reações de antígenos e anticorpos em uma solução, por meio da atividade enzimática.

115 O espectrofotômetro utiliza a técnica da espectrofotometria para medir quanto uma substância química absorve de luz, medindo a intensidade dessa luz quando um feixe passa pela solução da amostra.

No que diz respeito à preparação de meios de cultura, julgue os itens subsequentes.

116 Todos os meios confeccionados devem ser devidamente identificados com o nome, a data de fabricação, o número de lote interno do laboratório, a data de validade e o tipo de armazenamento.

117 Quando o profissional de saúde for distribuir o meio de cultura antes da autoclavação, os tubos não precisam estar esterilizados.

118 Entre os materiais e equipamentos necessários para preparos de meio de cultura incluem-se o meio de cultura desidratado (ou ingredientes básicos, como peptonas, extratos de levedura, ágar), água destilada, balança de precisão, béqueres, balões volumétricos, placas de Petri estéreis, autoclave e ph-metro.

119 Na preparação de meios de cultura e soluções, a água deve ser destilada, deionizada ou obtida por osmose reversa, ou ser substituída por solução salina, conforme as especificações do procedimento ou do fabricante.

120 Quando o profissional de saúde for distribuir o meio de cultura após a autoclavação, os tubos, os frascos, placas, pipetas e vidrarias ou materiais auxiliares obrigatoriamente não precisam estar esterilizados.

Espaço livre