



**ÁREA DE FORMAÇÃO 1 :
BIOQUÍMICA**

**Caderno A
MANHÃ**

Aplicação: 1.º/6/2008

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira atentamente se o tipo do caderno — Caderno A — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas e no rodapé de cada página numerada deste caderno. Em seguida, verifique se ele contém **cento e vinte itens**, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 120**.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Bondade é a caridade começando em casa.

- 3 Caso o caderno tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 7 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 8 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 9 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 10 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes do presente caderno ou da folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I **2/6/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet – www.cespe.unb.br.
- II **3 e 4/6/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **30/6/2008** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Município de São Luís e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do Edital n.º 1 – SEMAD, de 17/4/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, 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.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 A expectativa de vida vem crescendo em todo o mundo. Isso faz com que o cuidado com a saúde seja estendido por muitos mais anos, pois não adianta viver se não tivermos qualidade de vida. Dessa forma, aqueles cuidados que, nos meados do século passado, só eram tomados nas primeiras décadas de vida deverão se estender por muito mais tempo.

7 Esses cuidados demandam determinação e um custo financeiro maior ou menor, em função do “desgaste da idade” junto à correção de eventuais patologias preexistentes. Infelizmente, quem não tiver condições de gastar dinheiro com a saúde não conseguirá, de forma ideal, repor as necessidades medicamentosas de que a idade precisa, principalmente se existirem doenças que devem ser controladas paralelamente.

José R. G. da Silva Sá. Internet:
<www.saude.com.br> (com adaptações).

Com relação ao texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 Infere-se do texto que homens e mulheres só alcançarão a longevidade com qualidade de vida se gastarem mais com a saúde na velhice.
- 2 Quanto à tipologia textual, esse texto caracteriza-se como descritivo, porque expõe as características das ações de quem tem expectativa de vida ampliada.
- 3 Na expressão “em todo o mundo” (l.1-2), mantém-se a coerência e a correção gramatical, bem como o sentido do texto, se for retirado o artigo “o”.
- 4 Na linha 3, como a conjunção “pois” estabelece uma relação de causa e efeito entre duas orações, ela pode ser substituída por **porque** sem prejuízo para a correção gramatical do período.
- 5 Mantém-se a correção gramatical do período se for inserida uma vírgula imediatamente antes de “se não tivermos” (l.4).
- 6 Por meio do emprego da forma verbal “tivermos” (l.4), o autor insere-se no texto, buscando compartilhar suas idéias com o leitor.
- 7 Depreende-se da organização do texto que a expressão “Esses cuidados” (l.8) refere-se ao conteúdo de todo o parágrafo anterior.
- 8 Mantém-se a correção gramatical do texto ao se substituir a forma verbal “demandam” (l.8) por **demandam por**.
- 9 No trecho “de que a idade precisa” (l.13-14), o emprego da preposição “de” é obrigatório.
- 10 Na linha 14, em razão da idéia de condição introduzida pela conjunção “se”, seria gramaticalmente correto, em lugar da forma verbal indicativa “devem”, o emprego da forma verbal subjuntiva **devam**.

1 O Farmácia Popular do Brasil é um programa do governo federal que busca ampliar o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais. O programa atende a toda a população e é dirigido, sobretudo, às pessoas que não têm condições de pagar caro por seu medicamento e, por isso, muitas vezes interrompem o tratamento. Oferece medicamentos que tratam das doenças com maior incidência no país e disponibiliza, também, preservativos masculinos, cuja utilização é importante para a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis. Hipertensão, diabetes, úlcera gástrica, depressão, asma, infecções e verminoses são exemplos de doenças para as quais são encontrados medicamentos.

7 O elenco de medicamentos do programa Farmácia Popular do Brasil foi definido mediante critérios epidemiológicos, considerando-se as principais doenças que atingem a população brasileira e cujos tratamentos geram maior impacto no orçamento familiar. Foram eleitos os medicamentos mais eficazes e seguros, indicados para tratar tais doenças. Ou seja, são aqueles que apresentam o melhor resultado e o menor risco para os pacientes.

Internet: <www.portal.saude.gov.br> (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, relativos ao texto acima.

- 11 Mantém-se o sentido original do texto se o trecho “aos medicamentos” (l.3) for substituído por **a medicamentos**.
- 12 O sinal indicativo de crase em “às pessoas” (l.4) não pode ser dispensado porque decorre de exigência do verbo ao qual se liga e do emprego do artigo antes de “pessoas”.
- 13 Pelo uso da expressão “muitas vezes interrompem o tratamento” (l.6), infere-se que as pessoas, por não terem como adquirir medicamentos, suspendem definitivamente o seu tratamento.
- 14 O trecho “que tratam das doenças” (l.7) permanece coerente e gramaticalmente correto se for reescrito do seguinte modo: que se trata das doenças.
- 15 Estaria correto o emprego da vírgula logo após “infecções e verminoses” (l.11), que são elementos de uma enumeração.
- 16 De acordo com o texto, o programa Farmácia Popular do Brasil definiu critérios epidemiológicos para a elaboração de uma lista de medicamentos para as principais doenças que acometem os brasileiros.
- 17 Na linha 16, o pronome “que” tem como seu antecedente a expressão “as principais doenças”.
- 18 Seria correta a substituição de “Foram eleitos” (l.18) por **Elegeu-se**.
- 19 O termo “tais” (l.20) refere-se coesivamente a “as principais doenças que atingem a população brasileira” (l.16-17).
- 20 Logo após “indicados para tratar tais doenças” (l.19-20), o ponto pode ser substituído por ponto-e-vírgula, sem prejuízo para a correção gramatical do período, desde que sejam feitas as alterações necessárias na maiusculização.

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) representou, em termos de sua legislação, uma afirmação política do compromisso do Estado brasileiro para com os direitos de seus cidadãos. Em relação ao arcabouço legal do SUS, julgue os itens seguintes.

- 21 As ações e serviços de saúde foram definidos pela Constituição Federal como de relevância pública, cabendo ao poder público e ao setor privado dispor acerca da sua regulamentação, fiscalização e controle.
- 22 A direção do SUS é exercida no âmbito da União pelo Ministério da Saúde, e, no âmbito dos estados, do Distrito Federal (DF) e dos municípios, pelas respectivas secretarias de saúde ou órgãos equivalentes.
- 23 A Lei n.º 8.080/1990, em consonância com a Constituição Federal, regula em todo o território nacional as ações e serviços de saúde executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas, de direito público ou privado.
- 24 Devem ser observados os princípios éticos e as normas expedidos pelo órgão de direção do SUS quanto às condições para o funcionamento dos serviços privados de assistência a saúde.
- 25 Segundo mandamento constitucional, o SUS é financiado com recursos do orçamento da seguridade social em 50%, da União em 25% e dos estados em 25%.

No Brasil, as ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados (conveniados e contratados) que integram o SUS obedecem a princípios organizativos e doutrinários. Acerca desses princípios, julgue os itens a seguir.

- 26 A legislação do SUS determina a universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência e em todo o território nacional.
- 27 O princípio do acesso universal às ações e aos serviços de saúde no Brasil se traduz na Constituição Federal, quando o texto desta afirma que a saúde é direito de todos e dever do Estado.
- 28 A diretriz da descentralização político-administrativa do SUS contribuiu para o atual grau de municipalização, regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde no Brasil.
- 29 O SUS tem direção única em cada esfera de governo, pressupondo a conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos estados, do DF e dos municípios na prestação dos serviços de saúde à população.
- 30 De acordo com a Constituição Federal, a saúde deve ser garantida mediante políticas econômicas e sociais que visem à redução do risco de adoecer e morrer da população. Por isso, os recursos financeiros específicos do SUS podem, na esfera municipal, ser aplicados em ações de saneamento básico, incluindo a coleta pública regular do lixo urbano.

Com relação à Lei n.º 8.142/1990, que dispõe acerca da participação da comunidade na gestão do SUS e das transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, julgue os próximos itens.

- 31 O SUS conta, em cada esfera de governo, com as seguintes instâncias colegiadas de participação da sociedade: comissão intergestora bipartite, consórcio intermunicipal de saúde e conferência de saúde.
- 32 A conferência nacional de saúde, realizada a cada quatro anos com representação de vários segmentos sociais, avalia e altera, se necessário, em caráter permanente e deliberativo, a legislação da saúde no Brasil.
- 33 Para o recebimento de recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde, os municípios, os estados e o DF deverão definir nos seus respectivos orçamentos suas contrapartidas de recursos financeiros para a saúde.
- 34 A lei em questão definiu que todos os municípios implantassem, no prazo previsto de dois anos, o plano de carreira, cargos e salários para os trabalhadores do SUS, condicionando a essa exigência o repasse de recursos financeiros da União.
- 35 Segundo a lei em apreço, a representação dos prestadores de serviços nas conferências de saúde deve ser paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.

A disparada de preços dos alimentos fará que os países mais pobres gastem até quatro vezes mais do que no início desta década para importar comida, alerta relatório da FAO, a agência das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. Só os gastos com compra de arroz vão subir 40% este ano. A escassez de alimentos fez que o Parlamento Europeu recomendasse a formação de estoques na região. O relator especial da Organização das Nações Unidas (ONU) para o Direito à Alimentação pediu que os investimentos em biocombustíveis e a concessão de subsídios à sua produção sejam congelados para forçar a queda de preços de grãos. A demanda por biocombustíveis vem crescendo como alternativa dos países para enfrentar a subida do petróleo, cujo barril já atingiu a marca de US\$ 130. A alta do combustível fez a Ford anunciar que reduzirá a produção de utilitários esportivos e picapes que consomem muita gasolina. A British Airways deve cortar vôos nos próximos meses para economizar.

O Globo, 23/5/2008, capa (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando os múltiplos aspectos que envolvem o tema nele focalizado, julgue os itens de 36 a 50.

- 36 O caráter global da economia contemporânea propicia, entre outros aspectos, que uma situação de crise tenda a se alastrar, atingindo, com maior ou menor intensidade, as mais diversas regiões do planeta.
- 37 Criada no imediato pós-Segunda Guerra Mundial, a ONU é um organismo multilateral cuja atuação não se restringe às questões diretamente vinculadas à paz e à segurança no mundo, como se pode depreender do texto.

- 38 Infere-se do texto que a atual crise mundial de alimentos espalha seus efeitos negativos sobre o conjunto de países, praticamente sem distinguir o estágio de desenvolvimento econômico de cada um deles.
- 39 Mencionado no texto, o Parlamento Europeu é uma das instituições que compõem a União Européia, considerada a mais bem-sucedida experiência de formação de bloco regional que o mundo contemporâneo conhece.
- 40 A existência de blocos, aproximando países de uma mesma região, é uma das características marcantes da globalização, processo que se explica, entre outras razões, pela acirrada competitividade econômica dos dias atuais.
- 41 O NAFTA, que engloba Estados Unidos da América, Canadá e México, é, até o momento, a única experiência de bloco econômico existente no continente americano, apesar de tentativas de associação verificadas no Cone Sul.
- 42 Apesar de ainda exercer peso significativo na economia mundial, o petróleo já não é mais peça essencial no sistema produtivo contemporâneo, de modo que a elevação do preço do barril pouco interfere nas contas dos diversos países.
- 43 No Brasil, a vitoriosa trajetória da PETROBRAS decorre da capacidade por ela demonstrada de prospecção de petróleo em terra, faltando-lhe, ainda, o domínio da tecnologia que lhe permita a exploração em águas profundas.
- 44 Os biocombustíveis são uma tentativa de substituir o petróleo como fonte de energia, representando ganhos econômicos e ambientais para quem consegue produzi-los, mas encontram dificuldades para a comercialização em face de uma demanda reduzida e em processo de retração.
- 45 O texto menciona dois casos de grandes empresas mundiais que, atuando em ramos distintos de transportes, preocupam-se em adotar medidas que levem à contenção do uso de combustíveis.
- 46 O Brasil dispõe de tecnologia para a produção de biocombustível a partir da cana-de-açúcar, com custos menores que o de seus concorrentes que fazem uso de outras matérias-primas, o que lhe permite antever um potencialmente crescente mercado comprador.
- 47 Em geral, as críticas que se fazem aos biocombustíveis prendem-se ao fato de que sua produção reduz a oferta de alimentos, redução esta que atinge diretamente o Brasil, como reconhece e admite o próprio governo brasileiro.
- 48 Deduz-se do texto que, por ser formada por países relativamente novos, que conquistaram sua independência há poucas décadas, a África deve ser a região a sofrer os menores impactos da crise mundial de alimentos.
- 49 Os notáveis índices de desenvolvimento econômico apresentados pela China, acompanhados da melhoria das condições de vida de larga parcela de sua população, também podem estar contribuindo para o aumento da demanda por alimentos, uma das razões da atual crise no setor.
- 50 Por enquanto, a sugestão de que se tomem medidas preventivas para enfrentar o problema da escassez de alimentos surge entre países pobres, justamente os mais afetados pela crise, enquanto as economias mais poderosas se mantêm apenas na expectativa.

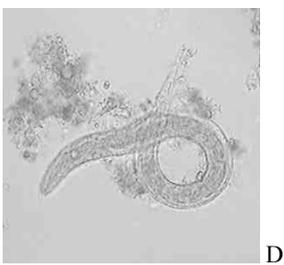
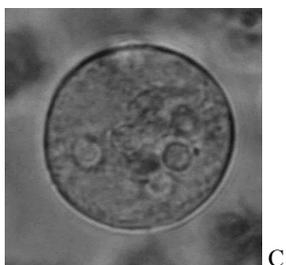
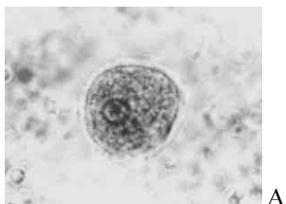
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Hemograma é uma forma padronizada de análise das células do sangue periférico que, juntamente com dados clínicos, permite conclusões diagnósticas e prognósticas. O hemograma completo deve conter o eritrograma, o leucograma, a contagem de plaquetas e uma descrição da morfologia das células. A respeito do eritrograma, julgue os itens seguintes.

- 51 O paciente que apresenta os seguintes índices hematimétricos: VCM de 50 fl, HCM de 17 pg e CHCM de 25 g/dL é portador de anemia macrocítica e hiperocrômica.
- 52 Se o paciente apresentar VCM de 50 fl, HCM de 17 pg e CHCM de 25 g/dL, ferritina de 9 microgramas/mL e 10% de transferrina saturada de ferro, a anemia desse paciente pode ser ferropriva.
- 53 A produção de eritrócitos ocorre na medula óssea, com células em diferentes estágios de maturação. O precursor mais imaturo que se pode identificar nessa linhagem é o pró-eritroblasto.
- 54 Após a maturação dos eritroblastos, observa-se núcleo picnótico, cromatina densa e citoplasma basofílico.
- 55 O reticulócito é um eritroblasto ortocromático que perdeu o núcleo.
- 56 Níveis elevados de reticulócitos indicam atividade proliferativa compensatória da medula óssea.
- 57 Nos exames de hemossedimentação, o anticoagulante indicado para a coleta do sangue total é o fluoreto de sódio.

Acerca do leucograma e da contagem de plaquetas, julgue os itens a seguir.

- 58 A coleta de sangue da polpa digital ou da veia não interfere na contagem do leucograma.
- 59 O sangue venoso para o hemograma completo deve ser colhido em tubo contendo EDTA e deve ser vigorosamente homogeneizado para evitar a sua coagulação.
- 60 Na pesquisa das células LE, observam-se neutrófilos contendo inclusões citoplasmáticas violáceas, homogêneas e amorfas, e rosetas.
- 61 Os linfócitos e os macrófagos são exemplos de células analisadas no leucograma que se originaram na medula óssea a partir de um progenitor linfóide e um progenitor mielóide, respectivamente.
- 62 Entre os leucócitos, é possível definir um grupo de células denominadas granulócitos, representadas pelos neutrófilos, eosinófilos e monócitos.
- 63 No sangue periférico de um indivíduo normal, é possível identificar os neutrófilos segmentados, bastonetes e promielócitos.
- 64 Megacariocitopoese é o processo celular de proliferação e diferenciação dos megacariócitos, levando à produção de plaquetas.
- 65 As plaquetas são estruturas do sangue que contêm citoplasma azul claro, com grânulos vermelho púrpura homoganeamente distribuídos e núcleo com cromatina densa.



Os parasitas e protozoários eliminados nas fezes podem ser encontrados sob a forma de diversas estruturas, como as mostradas nas figuras acima. Com base nessas figuras, julgue os itens subsequentes, relativos aos procedimentos utilizados para a identificação das diferentes estruturas e células presentes nas fezes.

- 66** Para se obter uma amostra maior de fezes para a pesquisa de sangue oculto é aconselhável utilizar óleos laxativos e(ou) supositórios antes da coleta.
- 67** Para a identificação das estruturas mostradas nas figuras A, B e C, a coleta de material pode ser feita com o uso de conservantes.
- 68** Os parasitas podem ser identificados como vermes adultos, segmentos de vermes, ovos e cistos, e os protozoários aparecem sob a forma de cistos e larvas.
- 69** Para a pesquisa de estruturas como as mostradas na figura D, utiliza-se o método de Baermann, com amostras de fezes frescas.
- 70** Rotineiramente, utilizam-se três métodos padrão de exame fecal para pesquisa de ovos e parasitas: exame direto, método de concentração seguido de exame direto e lâminas com coloração permanente, preparadas após a concentração.
- 71** Apenas para a pesquisa de cistos a amostra de fezes deve ser concentrada.
- 72** As figuras B e C ilustram um cisto e um ovo, respectivamente.
- 73** Os trofozoítos são usualmente encontrados nas fezes líquidas, nas pastosas e nas mucossanguinolentas, enquanto os cistos são identificados nas fezes formadas ou semiformadas.

A presença da proteinúria, associada ou não a hematuria, é um importante fator de prognóstico para as doenças renais. Julgue os itens a seguir, acerca da proteinúria.

- 74** A proteína de Bence Jones determina a presença de diferentes classes de imunoglobulinas na urina.
- 75** A determinação da proteína de Bence Jones é realizada na amostra de urina colhida pela manhã, desprezando-se o primeiro jato e colhendo-se o jato médio.
- 76** A técnica de eletroforese de proteínas possibilita a determinação das quantidades de imunoglobulinas e de albumina eliminadas pela urina.
- 77** A técnica da fita de imersão permite determinar qualitativamente se a proteína presente na urina é albumina ou imunoglobulina.

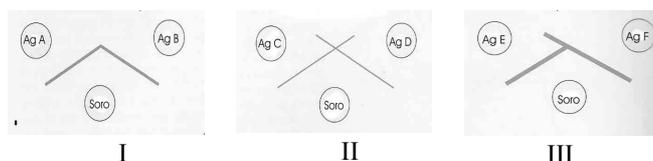
O exame de urina fornece uma ampla variedade de informações importantes para o diagnóstico de distúrbios funcionais e estruturais dos rins e do trato urinário inferior. Considere o seguinte resultado de EAS: densidade = 1,04; pH 7,3; proteínas (-); glicosúria (-); nitrito (++) ; esterase leucocitária (++) ; sangue (++) , sedimentoscopia = 30 hemácias por campo; presença de leucócitos e de cilindros hemáticos. Com base nesse resultado de EAS, julgue os itens seguintes.

- 78** A densidade apresentada indica que está sendo secretada, na urina, uma concentração maior de proteínas ou açúcares.
- 79** O pH da urina é indicativo de urina normal.
- 80** A presença de hemácias na urina é indicativa de infecção do trato urinário por bactérias.
- 81** A presença de cilindros hemáticos indica que a hematuria observada tem origem glomerular.
- 82** A esterase leucocitária indica a presença de inflamação, que, associada à informação da presença de nitrito, pode indicar ser causada por bactérias.
- 83** De acordo com os dados apresentados, é possível que o paciente tenha cristais de fosfato amoníaco-magnésiana.

Os ensaios imunológicos permitem avaliar vários parâmetros imunológicos relacionados com diferentes doenças e(ou) estágios de doença. Julgue os itens a seguir, com relação a esses ensaios.

- 84** A visualização da reação de precipitação e de aglutinação ocorre quando as concentrações dos anticorpos e antígenos estão equimolares.
- 85** Nos ensaios que utilizam a técnica de precipitação, somente o anticorpo pesquisado está na forma solúvel, o antígeno é insolúvel.
- 86** Os ensaios de tipagem do sistema ABO são realizados por diversas técnicas, entre elas a imunodifusão.

- 87** O efeito de pós-zona é observado quando os anticorpos pesquisados estão em concentrações muito altas, impedindo a visualização do imunocomplexo.
- 88** A determinação do fator reumatóide ocorre quando o fator reumatóide presente no soro do paciente é capaz de aglutinar as IgG adsorvidas nas partículas de látex, ocorrendo a aglutinação.
- 89** No teste de Coombs direto, é pesquisada a presença de anticorpos anti-Rh no soro materno e, no teste indireto, é pesquisada a presença de anticorpos anti-Rh na superfície das hemácias do feto.



Considerando as figuras acima, julgue os itens a seguir.

- 90** As amostras de antígenos A e B, na figura I, apresentam identidade antigênica entre si quando incubadas com o soro do paciente.
- 91** As amostras de antígenos C e D, na figura II, apresentam identidade antigênica parcial entre si quando incubadas com o soro do paciente.
- 92** As amostras de antígenos E e F, na figura III, apresentam identidade antigênica parcial entre si quando incubadas com o soro do paciente.
- 93** Nessa técnica, é possível estabelecer o título do anticorpo pesquisado, que é definido como a concentração de anticorpo da maior diluição em que ocorre a visualização da reação antígeno-anticorpo.

Os ensaios imunológicos permitem a detecção de níveis mínimos de proteínas no soro, o que aumentou muito a sensibilidade dos métodos utilizados. Com relação às provas sorológicas, julgue os itens subsequentes.

- 94** A quantificação dos anticorpos virais permite o diagnóstico da doença ou a avaliação do estado imunitário do paciente, por meio da presença de IgM e IgE vírus específico.
- 95** A determinação de infecção congênita pelo citomegalovírus é realizada pela dosagem de IgG no soro do recém-nascido.

- 96** Durante as infecções aguda e crônica pelo vírus da hepatite B, são detectáveis as produções de IgM e IgG anti-HbcAg, respectivamente, e a presença do antígeno HbsAg.
- 97** Os ensaios utilizados rotineiramente para a determinação de anticorpos específicos para o vírus da imunodeficiência humana são as técnicas de imunoabsorção enzimática (ELISA) e o teste de *western-blot*.
- 98** A produção de anticorpos de alta avidéz é indicativo de infecção recente, provavelmente há menos de 3 meses.
- 99** A aglutinação utilizando-se o látex tem sido muito empregada em laboratório de análises clínicas. Visando o aumento da sensibilidade do método, desenvolveu-se a turbidimetria, em que a leitura da reação é realizada por um espectrofotômetro.
- 100** Para os ensaios sorológicos, o sangue deve ser coletado em tubo contendo gel separador com ativador de coágulo ou tubo sem gel e sem anticoagulante.
- 101** A técnica mais comumente empregada para o diagnóstico da sífilis, doença de notificação compulsória, é o VDRL. Para a confirmação do VDRL positivo realiza-se o FAN, porque apresenta maior sensibilidade e especificidade ao *Treponema pallidum*.

A tuberculose, apesar de ser uma doença antiga, ainda se mantém como um dos maiores males da humanidade no século XXI. No Brasil, observa-se um aumento gradual de casos novos de tuberculose. Nos últimos anos, várias ações do Ministério da Saúde estão sendo implantadas para reduzir os índices de morbidade e mortalidade. Julgue os itens que se seguem, acerca do diagnóstico e prevenção dessa doença.

- 102** O *Mycobacterium tuberculosis*, agente etiológico da tuberculose, é classificado como um bacilo álcool-ácido resistente.
- 103** As alças bacteriológicas ou aplicadores de madeira, utilizados na manipulação da amostra biológica de pacientes com suspeita de tuberculose, devem ser limpas utilizando-se solução antisséptica.
- 104** Para a realização da bacterioscopia direta, o material coletado deve ser processado em laboratórios que adotem medidas de biossegurança de nível 2.

105 Na coloração proposta por Ziehl-Neelsen para identificação de micobactérias, a ordem dos reagentes é: fucsina; azul de metileno; álcool-ácido.

106 Os dados da investigação epidemiológica sobre a tuberculose substituem os dados das notificações registradas nos centros de saúde de todo o Brasil.

107 Para a realização da cultura da amostra suspeita de conter o *M. tuberculosis*, o material deve sofrer um processo de descontaminação com substâncias de natureza ácida ou básica.

108 A prevenção da tuberculose consiste na vacinação infantil, no diagnóstico precoce do paciente e na adesão do paciente até o término do tratamento.

109 A identificação das micobactérias também pode ser realizada por meio de exames, como a hemocultura.

Julgue os itens a seguir, referentes a procedimentos que devem ser realizados no laboratório de microbiologia para que se identifique corretamente o microrganismo presente na amostra biológica do paciente.

110 A coleta do material biológico é a fase mais rápida e fácil de todo o procedimento de isolamento e identificação do microrganismo, requerendo pouco treinamento do profissional responsável por essa etapa.

111 A descontaminação das superfícies de trabalho deve ser realizada nos momentos em que houver respingos ou derrames de materiais biológicos sempre com compostos clorados.

112 Toda amostra colhida em *swab* deve ser colocada no meio líquido para enriquecimento prévio do material antes da realização de qualquer procedimento de identificação do microrganismo.

113 As atividades que produzam aerossóis devem ser minimizadas ou, quando necessário, o material manipulado deve estar contido em recipientes fechados.

114 A identificação do microrganismo depende de suas características morfológicas, bioquímicas e antigênicas e se inicia a partir da amostra colhida do paciente.

115 O isolamento de um microrganismo ocorre após uma pequena quantidade da amostra ser semeada em placa de Petri, contendo meio de cultura sólido, com a realização de várias estrias no meio de cultura, sem se voltar a alça sobre as estrias.

A *Escherichia coli* é um dos microrganismos tidos como habitantes naturais da flora microbiana do trato intestinal de humanos, sendo normalmente encontrada nas fezes destes animais. Acerca desse microrganismo, julgue os itens que se seguem.

116 As *E. coli* são identificadas como bastonetes retos, gram-positivas, não formadoras de esporos, e possuem motilidade por meio de flagelos ou são imóveis.

117 As *E. coli* podem ser classificadas como enteropatogênicas enteroinvasivas, enterotoxigênicas ou êntero-hemorrágicas.

118 Essas bactérias podem ser identificadas pela coloração original de Gram, que consiste nas seguintes etapas: fixar o esfregaço, corar com violeta de metila, corar com lugol, descorar com álcool-acetona e corar com fucsina.

119 Após a coloração de Gram, as bactérias que apresentarem coloração violeta escuro ou coloração vermelha são consideradas bactérias gram-positivas ou gram-negativas respectivamente.

120 A amostra de fezes colhida para o EPF também serve para a cultura de *E. coli*.



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos