



ESTADO DO ACRE SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

CONCURSO PÚBLICO NÍVEL SUPERIOR

CARGO 3: BIOMÉDICO

PROVA 3

MANHÃ
Aplicação: 21/5/2006

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cinquenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 50.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada questão, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração da prova 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.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **23/5/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.
- II **24 e 25/5/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **23/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Acre e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 4/2006 – SGA/SESACRE, de 23/3/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

QUESTÃO	RESPOSTA
1	(A) (B) (C) (D)
2	(A) (B) (C) (D)
3	(A) (B) (C) (D)
4	(A) (B) (C) (D)
5	(A) (B) (C) (D)
6	(A) (B) (C) (D)
7	(A) (B) (C) (D)
8	(A) (B) (C) (D)
9	(A) (B) (C) (D)
10	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
11	(A) (B) (C) (D)
12	(A) (B) (C) (D)
13	(A) (B) (C) (D)
14	(A) (B) (C) (D)
15	(A) (B) (C) (D)
16	(A) (B) (C) (D)
17	(A) (B) (C) (D)
18	(A) (B) (C) (D)
19	(A) (B) (C) (D)
20	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
21	(A) (B) (C) (D)
22	(A) (B) (C) (D)
23	(A) (B) (C) (D)
24	(A) (B) (C) (D)
25	(A) (B) (C) (D)
26	(A) (B) (C) (D)
27	(A) (B) (C) (D)
28	(A) (B) (C) (D)
29	(A) (B) (C) (D)
30	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
31	(A) (B) (C) (D)
32	(A) (B) (C) (D)
33	(A) (B) (C) (D)
34	(A) (B) (C) (D)
35	(A) (B) (C) (D)
36	(A) (B) (C) (D)
37	(A) (B) (C) (D)
38	(A) (B) (C) (D)
39	(A) (B) (C) (D)
40	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
41	(A) (B) (C) (D)
42	(A) (B) (C) (D)
43	(A) (B) (C) (D)
44	(A) (B) (C) (D)
45	(A) (B) (C) (D)
46	(A) (B) (C) (D)
47	(A) (B) (C) (D)
48	(A) (B) (C) (D)
49	(A) (B) (C) (D)
50	(A) (B) (C) (D)

Nas questões de 1 a 50, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

QUESTÃO 1

1 A Atenção Básica constitui o primeiro nível da atenção à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), compreendendo um conjunto de ações de caráter individual e coletivo, que engloba a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento, a reabilitação e manutenção da saúde.

A Saúde da Família, estratégia priorizada pelo Ministério da Saúde para organizar a Atenção Básica, tem como principal desafio promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Incorpora e reafirma os princípios básicos do SUS — universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade — mediante o cadastramento e a vinculação dos usuários.

Internet: <www.dtr2004.saude.gov.br> (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- A O emprego da vírgula logo após “(SUS)” (l.2) isola oração reduzida de gerúndio.
- B O emprego de vírgulas na linha 4 justifica-se por isolar elementos de mesma função gramatical componentes de uma enumeração.
- C Em “levando-as” (l.9), o pronome “as” retoma o antecedente “estratégia” (l.6).
- D As formas verbais “Incorpora” e “reafirma”, ambas na linha 11, têm como sujeito “Saúde da Família” (l.6).

QUESTÃO 2

Considerando que os fragmentos incluídos nas opções abaixo, na ordem em que estão apresentados, são partes sucessivas de um texto, adaptado do sítio www.dtr2004.saude.gov.br, assinale a opção gramaticalmente correta.

- A O enfoque histórico da abordagem em saúde, reconstituindo políticas, personalidades, documentos, fatos, cenários e serviços, permitem avaliar avanços e desafios, atores e estratégias.
- B Assim, contextualiza a atual realidade e a importância da participação e do controle social na sustentabilidade do SUS e na sua apropriação como, um patrimônio do povo brasileiro, fruto de uma política de Estado que visa universalidade, integralidade e equidade em saúde.
- C O patrimônio cultural de um povo lhes confere identidade e orientação, pressupostos básicos para que se reconheça como comunidade, inspiram valores ligados à pátria, à ética e à solidariedade e estimula o exercício da cidadania.
- D No Brasil, o Ministério da Saúde firmou Termo de Cooperação com o Ministério da Cultura, com o objetivo de promover ações em prol da identificação, preservação, valorização e divulgação do patrimônio cultural da saúde e, conseqüentemente, da história da saúde pública no país.

QUESTÃO 3

As duas últimas décadas foram marcadas por intensas transformações no sistema de saúde brasileiro, intimamente relacionadas com as mudanças ocorridas no âmbito político-institucional. Simultaneamente ao processo de redemocratização iniciado nos anos 80, o país passou por grave crise na área econômico-financeira.

No início da década de 80, procurou-se consolidar o processo de expansão da cobertura assistencial iniciado na segunda metade dos anos 70, em atendimento às proposições formuladas pela OMS na Conferência de Alma-Ata (1978), que preconizava “Saúde para todos no ano 2000”, principalmente por meio da Atenção Primária à Saúde.

Nessa mesma época, começou o Movimento da Reforma Sanitária Brasileira, constituído inicialmente por uma parcela da intelectualidade universitária e dos profissionais da área da saúde. Posteriormente, incorporaram-se ao movimento outros segmentos da sociedade, como centrais sindicais, movimentos populares de saúde e alguns parlamentares.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com referência às idéias do texto acima, assinale a opção correta.

- Ⓐ As transformações no sistema de saúde brasileiro, nas duas últimas décadas, ocorreram desligadas das mudanças político-institucionais.
- Ⓑ O processo de expansão da cobertura assistencial teve início na década de 80.
- Ⓒ O Brasil procurou obedecer às proposições formuladas pela OMS no que diz respeito a “Saúde para todos no ano 2000”.
- Ⓓ O movimento da Reforma Sanitária Brasileira nasceu nas centrais sindicais.

QUESTÃO 4

Considerando que os fragmentos incluídos nas opções abaixo, na ordem em que estão apresentados, são partes sucessivas de um texto, adaptado do sítio www.dtr2004.saude.gov.br, assinale a opção gramaticalmente **incorreta**.

- Ⓐ O capítulo dedicado à saúde na nova Constituição Federal, promulgada em outubro de 1988, retrata o resultado de todo o processo desenvolvido ao longo de duas décadas, criando o SUS e determinando que “a saúde é direito de todos e dever do Estado” (art. 196).
- Ⓑ A Constituição prevê o acesso universal e igualitário as ações e serviços de saúde, com regionalização e hierarquização, descentralização, participação da comunidade e atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais.
- Ⓒ A Lei n.º 8.080, promulgada em 1990, operacionaliza as disposições constitucionais. É atribuição do SUS, em seus três níveis de governo, além de outras, ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.
- Ⓓ No entanto, um conjunto de fatores — como problemas ligados ao financiamento, ao clientelismo, à mudança do padrão epidemiológico e demográfico da população, aos crescentes custos do processo de atenção, ao corporativismo dos profissionais da saúde, entre muitos outros — tem constituído obstáculo expressivo para avanços maiores e mais consistentes.

QUESTÃO 5

1 É necessário desenhar estratégias para superar o desafio da transformação a ser realizada, e uma delas diz respeito ao gerenciamento do setor da saúde. É preciso criar
4 um novo espaço para a gerência, comprometida com o aumento da eficiência do sistema e com a geração de equidade.

7 Dessa forma, entre outras ações, torna-se imprescindível repensar o tipo de gerente de saúde adequado para essa nova realidade e como deve ser a sua formação.

10 Esse novo profissional deve dominar uma gama de conhecimentos e habilidades das áreas de saúde e de administração, assim como ter uma visão geral do contexto
13 em que elas estão inseridas e um forte compromisso social.

Sob essa lógica, deve-se pensar também na necessidade de as organizações de saúde (tanto públicas
16 como privadas) adaptarem-se a um mercado que vem se tornando mais competitivo e às necessidades de um país em transformação, em que a noção de cidadania vem-se
19 ampliando dia a dia.

Nesse contexto, as organizações de saúde e as pessoas que nelas trabalham precisam desenvolver uma dinâmica de
22 aprendizagem e inovação, cujo primeiro passo deve ser a capacidade crescente de adaptação às mudanças observadas no mundo atual.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação às idéias e às estruturas do texto acima, assinale a opção correta.

- Ⓐ O emprego da expressão “equidade” (l.6) está relacionado à idéia de respeito à igualdade de direitos, à equanimidade.
- Ⓑ Ao novo profissional de saúde são dispensáveis os conhecimentos relativos à área de administração.
- Ⓒ A noção de cidadania, que vem se ampliando dia a dia, não interfere na atuação das organizações de saúde.
- Ⓓ Na linha 23, o sinal indicativo de crase em “às mudanças” justifica-se pela regência de “capacidade”.

QUESTÃO 6

1 O setor da saúde no Brasil vive hoje um momento peculiar. O SUS constitui um moderno modelo de
4 organização dos serviços de saúde que tem como uma de suas características primordiais valorizar o nível municipal. Contudo, apesar de seu alcance social, não tem sido possível
7 implantá-lo da maneira desejada, em decorrência de sérias dificuldades relacionadas tanto com seu financiamento quanto com a eficiência administrativa de sua operação. Essa situação
10 fez com que fossem ampliados, nos últimos anos, os debates sobre o aumento do financiamento do setor público da saúde e sobre a melhor utilização dos limitados recursos existentes.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ Entre o primeiro e o segundo período do texto, subentende-se uma relação sintática que pode ser explicitada pelo termo **Porquanto**.
- Ⓑ Estaria gramaticalmente correta a substituição do termo “Contudo” (l.5) por qualquer um dos seguintes: **Porém, Todavia, No entanto**.
- Ⓒ Em “apesar de seu” (l.5) e em “implantá-lo” (l.6), os pronomes “seu” e “lo” referem-se ao termo antecedente “SUS” (l.2).
- Ⓓ No trecho “fossem ampliados, nos últimos anos, os debates” (l.9), as vírgulas isolam aposto explicativo.

QUESTÃO 7

1 A epidemiologia é uma disciplina básica da saúde pública voltada para a compreensão do processo saúde-doença no âmbito de populações, aspecto que a diferencia da
 4 clínica, que tem por objetivo o estudo desse mesmo processo, mas em termos individuais. Como ciência, a epidemiologia fundamenta-se no raciocínio causal; já como disciplina da
 7 saúde pública, preocupa-se com o desenvolvimento de estratégias para as ações voltadas para a proteção e promoção da saúde da comunidade. A epidemiologia constitui também
 10 instrumento para o desenvolvimento de políticas no setor da saúde. Sua aplicação, nesse caso, deve levar em conta o conhecimento disponível, adequando-o às realidades locais.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção correta.

- A O pronome “a”, em “que a diferencia” (l.3), refere-se ao antecedente “saúde pública” (l.1-2).
- B As duas ocorrências de “se”, nas linhas 6 e 7, têm a mesma função sintática: completam formas verbais pronominais.
- C Em “adequando-o” (l.12), o pronome “o” retoma o antecedente “setor da saúde” (l.10-11).
- D Na linha 12, o sinal indicativo de crase em “às realidades” justifica-se pela regência de “disponível”.

QUESTÃO 8

1 A trajetória histórica da epidemiologia tem seus primeiros registros já na Grécia antiga (ano 400 a.C.), quando Hipócrates, em um trabalho clássico denominado **Dos Ares,**
 4 **Águas e Lugares**, buscou apresentar explicações, com fundamento no racional e não no sobrenatural, a respeito da ocorrência de doenças na população.

7 Já na era moderna, uma personalidade que merece destaque é o inglês John Graunt, que, no século XVII, foi o primeiro a quantificar os padrões da natalidade, mortalidade
 10 e ocorrência de doenças, identificando algumas características importantes nesses eventos, entre elas: existência de diferenças entre os sexos e na distribuição urbano-rural;
 13 elevada mortalidade infantil; variações sazonais.

São também atribuídas a ele as primeiras estimativas de população e a elaboração de uma tábua de mortalidade.
 16 Tais trabalhos conferem-lhe o mérito de ter sido o fundador da bioestatística e um dos precursores da epidemiologia.

Em meados do século XIX, Willian Farr iniciou a
 19 coleta e análise sistemática das estatísticas de mortalidade na Inglaterra e País de Gales. Graças a essa iniciativa, Farr é considerado o pai da estatística vital e da vigilância.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com referência às idéias e às estruturas do texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- A Hipócrates procurou fundamentos racionais a respeito da ocorrência de doenças.
- B A expressão “variações sazonais” (l.13) diz respeito às variações relativas às zonas geográficas.
- C A expressão “a ele” (l.14) e o pronome em “conferem-lhe” (l.16) referem-se a “John Graunt” (l.8).
- D A eliminação do nome “Farr” (l.20) mantém a correção gramatical do período.

QUESTÃO 9

1 Pode-se afirmar que a vigilância sanitária originou-se na Europa dos séculos XVII e XVIII e no Brasil dos séculos XVIII e XIX, com o surgimento da noção de polícia sanitária,
 4 que tinha como função regulamentar o exercício das profissões da saúde, combater o charlatanismo, exercer o saneamento da cidade, fiscalizar as embarcações, os
 7 cemitérios e o comércio de alimentos, com o objetivo de vigiar a cidade para evitar a propagação das doenças.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- A Em “Pode-se afirmar” (l.1), o termo “se” indica que o sujeito é indeterminado.
- B O emprego de vírgula logo após “sanitária” (l.3) isola oração subordinada explicativa.
- C Os acentos gráficos de “sanitária”, de “polícia” e de “exercício” têm a mesma justificativa.
- D As escolhas lexicais e sintáticas, a falta de objetividade e clareza indicam que a linguagem do texto é inadequada para correspondências oficiais.

QUESTÃO 10

1 Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio
 4 ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I o controle de bens de consumo que, direta ou
 7 indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo;

II o controle da prestação de serviços que se relacionem
 10 direta ou indiretamente com a saúde.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com referência às idéias e às estruturas do texto acima, assinale a opção que apresenta proposta de substituição **incorreta**.

- A “intervir” (l.3) por **intervim**
- B “abrangendo” (l.5) por **que abrange**
- C “se relacionem” (l.7) por **tenham relação**
- D “compreendidas” (l.7) por **incluídas**

QUESTÃO 11

Considerado como um dos grandes avanços sociais da Constituição de 1988, o SUS representa um novo paradigma de saúde no Brasil. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ A ênfase do funcionamento do SUS encontra-se na esfera da União, que é responsável pela totalidade das ações de saúde (preventivas, assistenciais e de promoção à saúde).
- Ⓑ Os estabelecimentos responsáveis pelas ações de saúde do SUS municipal devem, obrigatoriamente, pertencer à prefeitura e ter sede no próprio município.
- Ⓒ São considerados gestores do SUS os representantes dos níveis de governo (municipal, estadual, do Distrito Federal) e da União.
- Ⓓ As instituições privadas e filantrópicas não podem participar do SUS, que deve ser constituído apenas por entidades públicas (municipais, estaduais ou federais).

QUESTÃO 12

Acerca da conferência de saúde e do conselho de saúde, que são órgãos (instâncias) colegiados do SUS, assinale a opção correta.

- Ⓐ A conferência de saúde é uma instância permanente.
- Ⓑ O conselho de saúde funciona transitoriamente, mediante convocação pelo Poder Executivo.
- Ⓒ Ambas as instâncias têm competência deliberativa.
- Ⓓ Os órgãos em questão possibilitam a participação da comunidade na gestão e no controle social do SUS.

QUESTÃO 13

O atual *status* de funcionamento da área de atendimento às urgências e emergências no Brasil **não** inclui

- Ⓐ triagem de risco para atender os casos mais graves em primeiro lugar.
- Ⓑ crescente demanda por esse tipo de serviços decorrente do aumento da violência urbana e de acidentes.
- Ⓒ assistência feita predominantemente nos serviços de pronto-socorro.
- Ⓓ aumento do número de unidades de pronto atendimento sem estruturação física e sem recursos humanos adequados.

QUESTÃO 14

Com relação ao serviço de atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU), assinale a opção correta.

- Ⓐ Constitui parte do programa de saúde da família que atende às urgências e emergências.
- Ⓑ Deve estar vinculado a uma central de regulação de urgências e emergências.
- Ⓒ Realiza atendimento exclusivamente nas vias públicas.
- Ⓓ Basicamente, é composto por uma frota de ambulâncias de suporte avançado (UTIs móveis) e de equipes formadas por médicos socorristas e enfermeiros graduados, pois tem como fim o atendimento de urgências e emergências de alta complexidade exclusivamente.

QUESTÃO 15

As áreas de atuação do SUS que foram legalmente disciplinadas pela Lei n.º 8.080/1990 **não** incluem a

- Ⓐ orientação familiar.
- Ⓑ criação de centros de pesquisa biomédica básica.
- Ⓒ vigilância epidemiológica.
- Ⓓ participação na área de saneamento.

QUESTÃO 16

As normas operacionais visam basicamente disciplinar o processo de implementação do SUS, definindo estratégias e operacionalizando o sistema. Nesse sentido, a Norma Operacional de Assistência (NOAS-SUS 2001) é responsável pelo(a)

- Ⓐ ampliação e qualificação da atenção básica.
- Ⓑ criação da autorização de internação hospitalar (AIH).
- Ⓒ instituição do sistema de informação ambulatorial (SAI).
- Ⓓ estabelecimento do fator de apoio ao município (FAM).

QUESTÃO 17

As mensagens para uso em campanhas de educação em saúde devem ser positivas e o mais simples possível. Nesse sentido, as intervenções que podem ser utilizadas na educação em saúde incluem

- I mensagens audiovisuais na televisão.
- II mensagens escritas contendo palavras ou acompanhadas de fotos em panfletos e pôsteres.
- III discussões em grupo entre pessoas atingidas por uma determinada doença (diabetes melito, por exemplo), nas quais os grupos-alvo tenham papel ativo.
- IV mensagens em programas de rádio, conversas com um indivíduo ou grupo de pacientes em centros de saúde.

A quantidade de itens certos é igual a

- A** 1. **B** 2. **C** 3. **D** 4.

QUESTÃO 18

Os profissionais de saúde devem buscar prevenir-se, por meio de medidas de barreira, sempre que houver possibilidade de contato com biorriscos. Com relação às chamadas precauções-padrão, assinale a opção **incorreta**.

- A** Entre outros aspectos, visam reduzir o risco de transmissão de agentes patogênicos que contaminam o sangue.
- B** Devem ser empregadas sempre que houver risco de contato com sangue, fluidos corporais (secreções e excreções, exceto suor), pele lesada e mucosas.
- C** Devem ser aplicadas somente a paciente hospitalizado com diagnóstico de doença infectocontagiosa diagnosticada (ou suspeita) que apresente risco de disseminação do respectivo agente etiológico.
- D** O uso de óculos de segurança em procedimentos com risco de borrifos ou respingos de sangue nos olhos é um exemplo de precaução-padrão.

QUESTÃO 19

Em laboratórios biomédicos ou de microbiologia, a avaliação do risco visa basicamente prevenir as infecções relacionadas a esses locais. Nessa avaliação de biorriscos, os fatores que devem ser considerados incluem a

- I patogenicidade do agente infeccioso ou suspeito.
- II capacidade de sobrevivência do agente infeccioso no meio ambiente, por tempo extra.
- III dose infecciosa do microrganismo.
- IV existência de uma profilaxia eficaz ou de uma intervenção terapêutica específica para o agente infeccioso.

A quantidade de itens certos é igual a

- A** 1. **B** 2. **C** 3. **D** 4.

QUESTÃO 20

Em relação ao erro médico, julgue os itens subseqüentes.

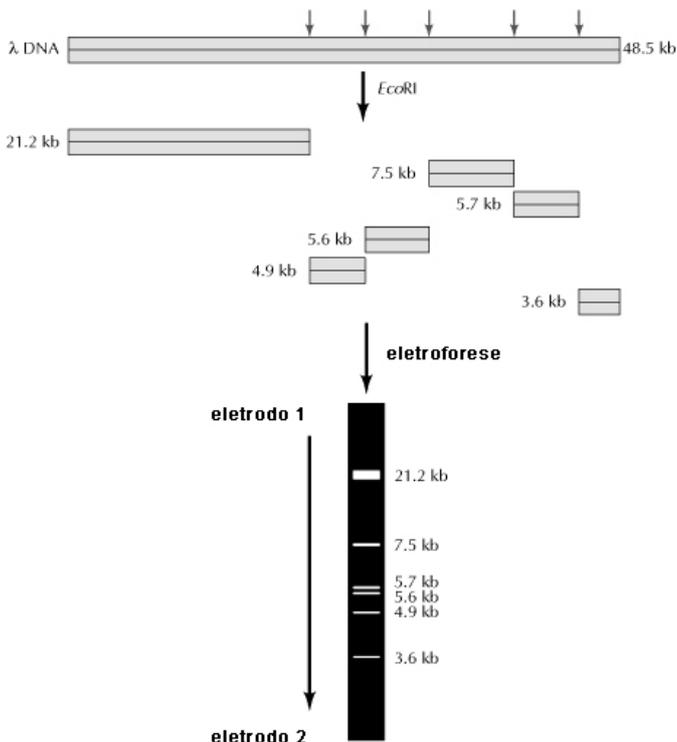
- I Erro médico é um comportamento profissional inadequado que presume uma inobservância técnica e que é capaz de causar dano à vida ou à saúde do paciente.
- II Acidente imprevisível caracteriza-se por ser uma situação incontornável, de evolução inexorável, própria do curso do caso, sem solução pela ciência e(ou) pela competência profissional, no momento de seu acontecimento.
- III Resultado incontornável é a consequência lesiva resultante de ocorrência eventual ou de força maior, que não pode ser previsto ou evitado, qualquer que seja o autor em condições semelhantes.
- IV O erro médico pode ocorrer por imprudência, imperícia ou negligência.

Estão certos apenas os itens

- A** I e II.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** III e IV.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Texto para as questões de 21 a 23



No princípio da década de 70 do século XX, a possibilidade do estudo de genomas complexos, como o humano, parecia inviável. Com o progresso da biologia molecular, representado, por exemplo, pela tecnologia do DNA recombinante, esse estudo não só se tornou possível, como vem mostrando aplicações práticas em laboratórios de análises clínicas. A figura acima ilustra uma estratégia utilizada de forma rotineira em laboratórios que realizam experimentos de biologia molecular voltados à análise de material genético e à execução de experimentos para o diagnóstico de doenças e testes de paternidade.

QUESTÃO 21

Considerando os aspectos da tecnologia de DNA recombinante, o texto e a figura nele contida, assinale a opção correta.

- A Cosmídeo é um tipo de vetor utilizado para clonagem que se mantém na forma circular somente no interior do fago.
- B Endonucleases são enzimas que clivam DNA e são produzidas apenas em laboratório. Se fossem produzidas por seres vivos, destruiriam seu material genético.
- C A figura mostra uma separação por eletroforese, em que os fragmentos de DNA migram do pólo positivo (eletrodo 1) para o pólo negativo (eletrodo 2).
- D Em uma separação de fragmentos de DNA por eletroforese, espera-se que os fragmentos com massa molecular maior demorem mais tempo para migrar no gel, se comparados aos fragmentos de massa molecular menor.

QUESTÃO 22

Com relação ao assunto tratado no texto, assinale a opção correta.

- A As enzimas de restrição reconhecem um tipo específico de nucleotídeo, clivando o DNA na extremidade 5' desse nucleotídeo, não importando a seqüência em que esteja inserido.
- B Moléculas de RNA não podem ser clonadas, uma vez que o processo de pareamento é indispensável para essa técnica.
- C A determinação da seqüência de um gene não elucidada necessariamente a seqüência da proteína por ele codificada, em sua forma ativa.
- D Durante o processo de clonagem que utiliza o bacteriófago lambda como vetor, é importante que se tenha o cuidado de não alterar a estrutura viral, inserindo-se o fragmento de DNA sem romper o capsídeo, uma vez que este não pode ser reconstituído *in vitro*.

QUESTÃO 23

Ainda considerando o texto, assinale a opção correta.

- A Fragmentos de DNA que serão usados em experimentos de hibridização não podem ser previamente submetidos a experimentos de eletroforese.
- B O processo de hibridização depende da formação de ligações de hidrogênio, da mesma forma que o processo da reação em cadeia da polimerase (PCR).
- C O preparo do meio de cultura para a seleção de microrganismos que apresentem determinado plasmídeo deve conter nucleotídeos livres sem os quais esse plasmídeo não pode se replicar.
- D A figura contida no texto esquematiza uma eletroforese compatível com genoma humano em uma análise que precede um experimento de hibridização.

QUESTÃO 24

Considerando os aspectos da carcinogênese e dos efeitos de radicais livres, assinale a opção correta.

- A Células em hipóxia são menos sensíveis a radiações ionizantes que células em condições normais de oxigenação.
- B A carcinogênese química é a consequência da ação direta de radicais livres que favorecem mecanismos de reparo de DNA.
- C Os genes BRCA1 e BRCA2 estão associados a uma elevada incidência de câncer de mama e a uma baixa incidência de câncer de ovário em mulheres, mas a nenhum tipo de câncer em homens, por serem genes ligados ao cromossomo X.
- D A proteína codificada pelo gene BRCA1, encontrada apenas no citosol, regula diretamente o processo de transcrição.

QUESTÃO 25

O diagnóstico e o acompanhamento terapêutico de doenças isquêmicas freqüentemente envolvem a análise de enzimas. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ O fato de a enzima creatina cinase apresentar duas subunidades significa que ela apresenta duas cadeias polipeptídicas unidas em uma estrutura quaternária.
- Ⓑ A creatina cinase é uma das enzimas da glicólise, responsável pela formação de bifosfato de creatina, um intermediário dessa via.
- Ⓒ As isoenzimas da creatina cinase (CK), denominadas CK-MB, CK-MM e CK-BB, não podem ser separadas por cromatografia, pois apresentam-se covalentemente ligadas entre si.
- Ⓓ Uma vez que a liberação da enzima na circulação é lenta e sua meia-vida no soro é longa, as coletas de sangue para dosagem de CK-MB, em casos de suspeita de infarto do miocárdio, devem ter início 48 horas após os sintomas.

QUESTÃO 26

Considerando os aspectos da infecção por *Salmonella*, que ainda constitui um sério problema de saúde pública, assinale a opção correta.

- Ⓐ A infecção por *Salmonella* limita-se à luz intestinal, e os sintomas sistêmicos são causados pela absorção de toxinas.
- Ⓑ O ágar McConkey é um meio de cultura em que se pode observar o crescimento de *Salmonella*.
- Ⓒ Por se tratar de um anaeróbico restrito, deve-se ter o cuidado de fornecer oxigênio e gás carbônico à cultura de *Salmonella*.
- Ⓓ A contaminação por *Salmonella* ocorre exclusivamente por ingestão de água contaminada, uma vez que as condições de armazenamento de alimentos destroem esse microrganismo.

QUESTÃO 27

A maioria dos casos de câncer do colo uterino pode ser prevenida por meio de rastreamento. A citologia oncológica é o principal método utilizado para o diagnóstico precoce das lesões cervicais. Em locais onde a qualidade, a cobertura e o seguimento do rastreamento citológico são elevados, a incidência de câncer cervical foi reduzida em até 80%. Considerando os aspectos relacionados à citologia ginecológica, assinale a opção correta.

- Ⓐ A coloração pelo método de Papanicolau é feita por pré-tratamento com ácido crômico e impregnação com prata metanamina.
- Ⓑ As fases de hidratação dos esfregaços fixados, de coloração do núcleo, de desidratação e de coloração do citoplasma são comuns em métodos de coloração de citologia ginecológica.
- Ⓒ O sistema Bethesda para nomenclatura de citologia ginecológica inclui características sobre a adequação do material coletado.
- Ⓓ Em estudos de citologia ginecológica, a presença de células escamosas com núcleos de volume aproximadamente igual ao do citoplasma é característica de células escamosas normais.

QUESTÃO 28

Considerando os aspectos da análise hematológica por esfregaços, assinale a opção correta.

- Ⓐ O oxalato de cálcio é um agente coagulante utilizado em análises para avaliar a morfologia de leucócitos. Sua ação se dá por meio da liberação de cálcio, que retarda a coagulação.
- Ⓑ Para se fazer um esfregaço de boa qualidade, deve-se utilizar citrato como anticoagulante e espalhar a gota sobre a lâmina, deixando-se uma espessura de aproximadamente 1 mm na camada de sangue espalhada.
- Ⓒ O achado de monócitos e granulócitos em esfregaço de sangue periférico indica a presença de formas jovens circulantes, precursoras de células sanguíneas normais.
- Ⓓ Células pequenas em esfregaço de sangue periférico, com 2 a 5 micrômetros, com granulações citoplasmáticas e sem núcleo, correspondem a plaquetas.

QUESTÃO 29

Considerando os aspectos da hemocitometria, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os leucócitos mais abundantes na circulação periférica de um indivíduo normal são os neutrófilos.
- Ⓑ A citometria de fluxo é um método que realiza a contagem automática de células em uma câmara de Neubauer.
- Ⓒ Para o preparo da solução de Gower, usada em citometria, deve-se adicionar 1 L de água a uma solução que contenha, 16 mL de ácido acético glacial e 6 g de sulfato de sódio.
- Ⓓ A citometria de fluxo permite medir o fluxo iônico por canais de membrana nas células analisadas.

QUESTÃO 30

Considerando os aspectos da urinálise, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para análise de urina no refratômetro, deve-se coletar, obrigatoriamente, urina de 24 h. Esse material não deve ser armazenado por um período superior a 2 h, pois isso alteraria o resultado desse teste.
- Ⓑ Se a turbidez identificada em exame de inspeção de urina desaparecer rapidamente com a adição de algumas gotas de ácido acético diluído, deve-se suspeitar de origem bacteriana para essa turbidez, pois o ácido elimina as bactérias, revertendo a turbidez.
- Ⓒ A cor vermelha da urina, semelhante a sangue, causada pela ingestão de medicamentos deve ser definida como hematúria no laudo de um exame de urina do tipo EAS.
- Ⓓ A presença de até 30 mg de proteínas na urina de 24 h é considerada normal para um adulto.

QUESTÃO 31

Considerando os experimentos relacionados à microbiologia, assinale a opção correta.

- Ⓐ O material a ser usado em experimentos de PCR não necessita ser esterilizado se seu destino for a clonagem de DNA em microrganismos.
- Ⓑ É preciso adicionar aminoácidos a meios de cultura preparados a partir de peptonas, uma vez que peptonas contêm apenas carboidratos, sais e micronutrientes.
- Ⓒ O meio de cultura XLD, no qual ocorre crescimento de *Salmonella*, é seletivo.
- Ⓓ O béquer graduado é o material adequado para ajustar o volume de uma solução-tampão de enzimas de restrição.

Texto para as questões de 32 a 35

A transfusão sanguínea é um processo que envolve risco sanitário, mesmo quando realizado dentro das normas preconizadas, adequadamente indicado e corretamente administrado. Por isso, é necessário conhecer os incidentes a ela relacionados e a sua prevalência, a fim de que possam ser introduzidas medidas corretivas e preventivas que contribuam para aumentar a segurança transfusional, objetivo maior de um sistema de hemovigilância. No Brasil, não se conhece a prevalência e a incidência real dos incidentes transfusionais, sejam eles inerentes à terapêutica ou decorrentes de má indicação, de mal uso de produtos sanguíneos ou de falhas no processo durante o ciclo do sangue. Só será possível atuar na prevenção dos incidentes transfusionais quando eles forem identificados, diagnosticados, investigados, notificados e analisados de forma sistemática.

QUESTÃO 32

Com relação ao assunto abordado no texto e aos aspectos imunológicos e genéticos das transfusões sanguíneas, assinale a opção correta.

- Ⓐ O sistema ABO é definido pela expressão de genes que codificam anticorpos contra proteínas séricas.
- Ⓑ A hereditariedade do grupo ABO está relacionada à transmissão de formas alternativas de um mesmo gene que ocupam a mesma posição no cromossomo.
- Ⓒ A situação conhecida como *Rh fraco* ou *Du*, na qual ocorre baixa expressão dos anticorpos Rh, é um caso de pleiotropia.
- Ⓓ Todos os pacientes Rh-positivos podem receber transfusão de qualquer doador Rh-positivo ou Rh-negativo.

QUESTÃO 33

Considerando o texto e os aspectos da transmissão de doença de Chagas em transfusões de sangue, assinale a opção correta.

- Ⓐ O método de fixação de complemento (técnica de Machado-Guerreiro) é o mais sensível para o xenodiagnóstico de doença de Chagas em doadores de sangue.
- Ⓑ No teste de hemaglutinação, utilizado para a detecção de doença de Chagas em doadores de sangue, hemácias são sensibilizadas com componentes antigênicos de *T. cruzi* e expostas à amostra suspeita de conter anticorpos contra esses antígenos.
- Ⓒ O teste diagnóstico de doença de Chagas por imunofluorescência utiliza radioisótopos conjugados aos protozoários fixados em lâminas.
- Ⓓ A doença de Chagas transfusional não ocorre em transfusões de hemoderivados que não contenham hemácias nem em transfusões de sangue que tenha sido estocado por período superior a 2 dias.

QUESTÃO 34

Acerca do tema tratado no texto e das características hematológicas associadas à infecção pelo vírus da dengue, assinale a opção correta.

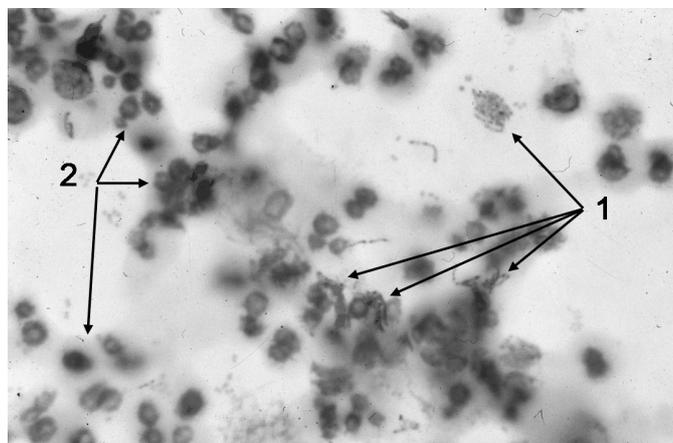
- Ⓐ A possibilidade de infecção transfusional pelo vírus da dengue não deve ser considerada, pois o vírus deve passar obrigatoriamente pelo hospedeiro inseto antes de infectar outro hospedeiro humano.
- Ⓑ No hospedeiro humano, a replicação do vírus da dengue ocorre principalmente nos hepatócitos, o que causa as alterações hemorrágicas.
- Ⓒ A hemoconcentração observada em casos de dengue pode ser constatada por elevação da contagem de hematócrito.
- Ⓓ A resposta imune adaptativa observada em casos de dengue independe dos genes de histocompatibilidade.

QUESTÃO 35

Ainda considerando o texto e a importância dos índices hematimétricos em doadores e em receptores, em casos de transfusão, assinale a opção correta.

- Ⓐ Em caso de sangramento crônico, em que se observe anemia hipocrômica e microcítica, espera-se encontrar redução nos índices de VCM e de HCM.
- Ⓑ O índice hematimétrico VCM pode ser calculado a partir dos valores de contagem de hematócrito e dosagem de hemoglobina.
- Ⓒ A detecção para dosagem de oxiemoglobina é realizada por fotometria de chama.
- Ⓓ O índice RDW (*red cell distribution width*) avalia a distribuição dos eritrócitos pelos diversos tecidos do organismo.

Texto para as questões de 36 a 41



Devido à crescente preocupação mundial com a tuberculose, os laboratórios de microbiologia têm sido cada vez mais exigidos em relação à rapidez do diagnóstico dessa doença. Um número cada vez maior de amostras é processado no laboratório para realizar esse diagnóstico, o que exige medidas de segurança e treinamento técnico adequado nessas metodologias. A figura acima mostra o resultado de microscopia de uma amostra de escarro corada pelo método de Ziehl-Neelsen. Nela, as setas marcadas por 1 indicam estruturas coradas em rosa e as setas marcadas por 2 indicam estruturas coradas em azul.

QUESTÃO 36

Considerando o texto e a figura nele contida, assinale a opção correta.

- Ⓐ A reação positiva ao teste de injeção de PPD é causada pelo acúmulo de eosinófilos.
- Ⓑ A coloração de Gram é adequada para identificação e diferenciação entre *M. tuberculosis* e outras micobactérias.
- Ⓒ Ao se realizar o controle de qualidade para padronização de resultados de PPD, um resultado é considerado falso negativo quando o teste falha em identificar infecção atual por *M. tuberculosis*.
- Ⓓ A transmissão de *M. tuberculosis* se dá por inalação dos esporos do microrganismo.

QUESTÃO 37

Considerando o texto e as técnicas adequadas para coleta de material visando o diagnóstico de tuberculose, assinale a opção correta.

- Ⓐ As amostras de escarro para pesquisa de *M. tuberculosis* devem ser colhidas com *swabs*.
- Ⓑ Amostras de escarro colhidas durante 24 h que precisem ser armazenadas por mais de 48 h devem ser acondicionadas a 4 °C para que se mantenham adequadas para análise.
- Ⓒ Amostras de sangue para pesquisa de micobactérias por cultura em sistemas automatizados devem ser tratadas com antibióticos antes do contato com o meio de cultura, para evitar o crescimento de contaminantes Gram-negativos.
- Ⓓ Amostras de líquido cefalorraquidiano destinadas à pesquisa de micobactérias por cultura devem ser inoculadas diretamente no meio de cultura, sem tratamento prévio.

QUESTÃO 38

Considerando os aspectos microbiológicos da tuberculose e a figura contida no texto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para que os reagentes sejam preparados para a coloração de Ziehl-Neelsen são necessários HCl e etanol.
- Ⓑ Para se corarem micobactérias pelo método de Ziehl-Neelsen, o material deve ser mantido a baixas temperaturas durante todo o procedimento.
- Ⓒ As setas marcadas pelo número 2 na figura apontam micobactérias.
- Ⓓ A figura mostra um granuloma tuberculoso.

QUESTÃO 39

No que se refere aos aspectos imunológicos da tuberculose, referida no texto, assinale a opção correta.

- Ⓐ O termo foco de Ghon refere-se aos focos disseminados de tuberculose miliar.
- Ⓑ Na tuberculose, os antígenos do microrganismo são apresentados pelos macrófagos nos linfonodos, geralmente no hilo pulmonar.
- Ⓒ Macrófagos presentes em região de granuloma tuberculoso, por estarem ativados, apresentam-se com volume diminuído e citoplasma azulado, se corados por HE.
- Ⓓ A resposta imune à tuberculose primária é mediada principalmente por linfócitos B.

QUESTÃO 40

Considerando o texto e os meios de cultura utilizados na microbiologia de *M. tuberculosis*, assinale a opção correta.

- Ⓐ O preparo do meio de Lowenstein-Jensen para cultura de micobactérias compreende a adição de azul de bromotimol e de fenoltaleína como indicadores de presença de carboidratos.
- Ⓑ Quando a cultura de micobactérias é feita no meio de Lowenstein-Jensen, a leitura final pode ser feita após 48 h de incubação.
- Ⓒ Quando se preparam novos lotes do corante de auramina, deve-se fazer um controle de qualidade, sendo recomendado *M. tuberculosis* para o controle positivo e *E. coli* para o controle negativo.
- Ⓓ Provas de esterilidade de meios suplementados após a esterilização não devem ser realizadas por meio de subculturas.

QUESTÃO 41

Ainda considerando o texto e os métodos microbiológicos e bioquímicos para identificação de micobactérias, assinale a opção correta.

- Ⓐ A sensibilidade da detecção de *M. tuberculosis* pelo método de Ziehl-Neelsen é maior que por cultura em meio Lowenstein-Jensen.
- Ⓑ A prova de niacina para micobactérias baseia-se na degradação excessiva de NAD por esses organismos.
- Ⓒ A síntese de nitratos a partir de glutamina pode ser usada em um teste bioquímico para detecção de micobactérias.
- Ⓓ A capacidade de produzir catalase a 68 °C e a detecção dessa catalase por degradação do peróxido de hidrogênio são a base de um teste bioquímico para detecção de micobactérias.

Texto para as questões de 42 a 46

Na última década, o tratamento do diabetes foi inteiramente modificado. O que parecia verdade absoluta não é mais entendido como tal. Muito do que era considerado errado hoje é visto como uma maneira adequada de tratar os diabéticos. A atualização tornou-se uma necessidade premente e permanente diante de desafios cada dia maiores, como múltiplas doses de insulina, análogos da insulina, novas e potentes drogas, associações de drogas, busca pelo controle estrito, intervenção preventiva com reais possibilidades de evitar que o diabetes se instale, diferentes vias de administração, novos equipamentos e tecnologia, tratamento e prevenção das complicações micro e macroangiopáticas. Nesse contexto, a avaliação laboratorial também apresentou notáveis progressos e ganhou importância tanto no acompanhamento de pacientes diabéticos quanto no diagnóstico precoce.

QUESTÃO 42

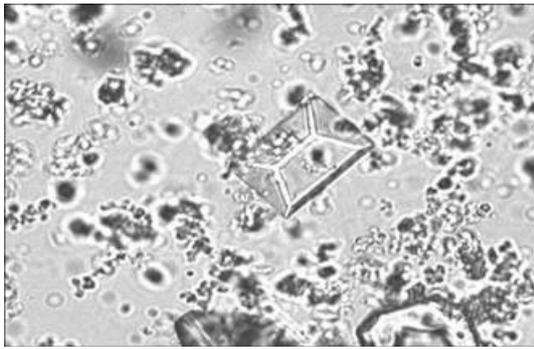
Acerca do assunto tratado no texto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Mutações genéticas são uma das causas de diabetes melito do tipo I.
- Ⓑ A má absorção de glicose e galactose, causada por um problema genético no cromossomo 22 que leva a uma falha na absorção desses polissacarídeos na mucosa intestinal, é reconhecida como uma das formas de diabetes do tipo II.
- Ⓒ Tanto o gene para a obesidade quanto o gene alterado no diabetes estão no mesmo cromossomo e caracterizam um padrão de herança autossômica dominante em que o fenótipo somente é expressado por homozigotos.
- Ⓓ Tanto o diabetes do tipo I quanto características transmitidas por herança autossômica recessiva somente se manifestam em mulheres portadoras de DNA mitocondrial mutado.

QUESTÃO 43

Considerando o tema do texto e os aspectos bioquímicos observados na urina de pacientes diabéticos, assinale a opção correta.

- Ⓐ As proteínas de Bence-Jones, freqüentemente encontradas na urina de pacientes diabéticos, podem ser identificadas por se precipitarem em temperaturas entre 4 °C e 8 °C, diferentemente de outras proteínas.
- Ⓑ A glicose diferencia-se de outros componentes da urina por apresentar um potencial redutor caracteristicamente mais elevado. Sendo assim, a quantificação de glicose por meio da redução de sais de cobre é o método mais específico para identificação dessa molécula.
- Ⓒ A quantificação de corpos cetônicos na urina de indivíduos diabéticos é feita por microscopia do sedimento.
- Ⓓ Uma das formas de se estimar a presença de proteínas na urina é pela adição de ácido acético e posterior aquecimento.

QUESTÃO 44

Um paciente diabético apresentou hematúria. O exame de sedimento urinário desse paciente revelou a estrutura mostrada na figura acima.

Considerando essa situação hipotética e as informações do texto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Informações relativas a elementos celulares, como a hematúria, não podem ser avaliadas por fitas reativas.
- Ⓑ A hematúria pode ser quantificada por contagem de células em hemocítmetro ou em citômetro de fluxo.
- Ⓒ A diferenciação morfológica de células neoplásicas no sedimento urinário pode ser feita pelo mesmo método de análise utilizado para cilindros leucocitários.
- Ⓓ A presença de cilindros do tipo hialinogorduroso, como o mostrado na figura, é característica de diabetes melito do tipo II.

QUESTÃO 45

Acerca do tema tratado no texto, assinale a opção correta no que se refere aos aspectos imunológicos e genéticos do diabetes.

- Ⓐ Em doenças auto-imunes, os linfócitos T se ligam a regiões do complexo MHC, que é codificado por genes HLA.
- Ⓑ Existe apenas um alelo HLA em humanos.
- Ⓒ A mutação elevadamente associada com diabetes tipo I se traduz por uma substituição de lisina por adenina na proteína expressa.
- Ⓓ A presença de auto-anticorpos anticélulas beta indica proteção contra diabetes tipo I, enquanto auto-anticorpos contra o haplótipo DQA1 indicam propensão à doença.

QUESTÃO 46

Ainda considerando o assunto abordado no texto, é correto afirmar que, normalmente, a concentração de glicose plasmática é determinada em laboratórios de análises clínicas utilizando-se

- Ⓐ anticorpo e citômetro de fluxo.
- Ⓑ marcador e espectrômetro de massa.
- Ⓒ ensaio enzimático e espectrofotômetro.
- Ⓓ brometo de etídio e colorímetro.

Texto para as questões de 47 a 50

A doença diarreica continua a figurar como o maior problema de saúde humana. Foi estimada uma ocorrência de um bilhão de episódios de diarreia no mundo, por ano, em crianças abaixo de cinco anos de idade, que resultaram em 5 milhões de óbitos. A diarreia é particularmente devastadora em crianças que sofrem concomitantemente de doenças infecciosas, como sarampo, imunodeficiência e subnutrição protéica, fatores muito frequentes em países em desenvolvimento. Nesses países, estima-se que as crianças apresentam de três a quatro vezes mais episódios de diarreia por ano que as que vivem em países de elevado nível de saneamento básico e com sistemas adequados de suprimento de água.

QUESTÃO 47

Considerando o tema do texto, assinale a opção correta acerca dos métodos diagnósticos de diarreias.

- Ⓐ A presença de leucócitos nas fezes é característica das diarreias causadas por *Vibrios* e por agentes virais.
- Ⓑ A microbiota das fezes de um indivíduo adulto normal contém, aproximadamente, 60% de microrganismos aeróbios.
- Ⓒ A coloração de azul de metileno pode ser usada para a pesquisa de leucócitos nas fezes.
- Ⓓ *Aeromonas*, *E. coli*, *S. aureus* e *V. parahemolyticus* apresentam como característica a invasão de células da mucosa intestinal e são diagnosticados pela presença de bactérias no interior de células descamadas da mucosa.

QUESTÃO 48

Tendo o texto como referência, assinale a opção correta acerca dos aspectos microbiológicos das diarreias.

- Ⓐ O isolamento de *Bacillus cereus* em paciente com diarreia indica seguramente imunodepressão, uma vez que esse microrganismo não é um agente comum em diarreias.
- Ⓑ O diagnóstico de diarreia por *E. coli* somente pode ser feito por coprocultura em meio Karmali.
- Ⓒ *Staphylococcus aureus* é um microrganismo comum na microbiota cutânea e não constitui agente causador de diarreias.
- Ⓓ O diagnóstico de diarreia por *Shigella* é feito por coprocultura em caldo de enriquecimento e em meios seletivos.

QUESTÃO 49

Ainda considerando o tema do texto e os aspectos de controle de qualidade em laboratórios de microbiologia, assinale a opção correta.

- Ⓐ No controle de qualidade de equipamentos para laboratório de microbiologia, as peças dos equipamentos que sofrem desgaste devem ser trocadas quando apresentarem defeitos. Por outro lado, as peças inalteradas não devem ser trocadas, independentemente de seu tempo de uso.
- Ⓑ Descoloração, turvação e mudança de cor são características a serem observadas em avaliações de controle de qualidade de meios de cultura.
- Ⓒ O controle de qualidade de corantes utilizados para o método de Gram deve ser feito por espectrofotometria.
- Ⓓ Deve-se controlar a qualidade de uma solução-tampão verificando-se o seu ponto de congelamento.

QUESTÃO 50

Acerca do tema tratado no texto, assinale a opção correta, considerando os testes para identificação de microrganismos.

- Ⓐ O teste da coagulase para identificação de *Staphylococcus aureus* avalia a expressão da enzima coagulase pelo microrganismo.
- Ⓑ Uma das formas de se diagnosticar uma infecção por *Staphylococcus aureus* é por meio da análise citológica de células da mucosa, observando-se esporos do microrganismo dispersos no citosol.
- Ⓒ Se, durante a análise de uma lâmina de citologia vaginal, forem encontradas células de tamanho equivalente a, aproximadamente, metade do tamanho de uma célula da mucosa, com coloração de tonalidade similar às da mucosa, porém muito mais intensa, é correto concluir que se trata de contaminação por *Staphylococcus aureus*.
- Ⓓ Para se fazer a prova da catalase visando diferenciar *Enterococcus* de *Streptococcus*, como agentes causadores de diarreia, deve-se colocar a amostra em contato com uma solução de catalase 0,1 mol/L.

