



Data e horário da prova:

Domingo

16/02/2014

8 horas

(Horário de Brasília)

Realização



Cargo 103 – Biomédico

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (quenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
 - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento de identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A prova é uma necessidade.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação no **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrer a 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *wireless*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; calculadora de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente. Marque as respostas assim: ●

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 20

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

Medicina

1 É a ciência que investiga a natureza e as causas das
doenças humanas, procurando sua cura e prevenção. A saúde
humana é o objeto de estudo do médico. Ele pesquisa e trata
4 disfunções e moléstias, escolhendo os melhores
procedimentos para preveni-las e combatê-las. Para isso, tem
de estar sempre bem informado a respeito de novas drogas e
7 equipamentos que proporcionem aos pacientes os
diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.

Com um conhecimento aprofundado dos órgãos,
10 sistemas e aparelhos do corpo humano, faz diagnósticos, pede
exames, prescreve medicamentos e realiza cirurgias. Participa
também de programas de prevenção e de planejamento da
13 saúde coletiva.

Há trabalho para o médico em hospitais, clínicas,
postos de saúde e empresas. Grande parte atua também em
16 consultório próprio. Pode trabalhar ainda como consultor em
17 sites especializados, voltados para o exercício da medicina.

Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/saude/medicina-690586.shtml>>. Acesso em: 10/1/2014, com adaptações.

QUESTÃO 1

Considerando as informações do texto e a relação entre as partes que o constituem, assinale a alternativa correta.

- (A) O exercício da medicina está voltado, especialmente, para a cura das doenças humanas.
- (B) O médico, cujo objeto de estudo é a saúde humana, tem como objetivo profissional prevenir e combater as disfunções e moléstias que acometem o ser humano.
- (C) O trabalho de prevenção contra doenças só é possível quando o médico dispõe de equipamentos avançados.
- (D) Para fazer diagnósticos, pedir exames, prescrever medicamentos e realizar cirurgias, o médico precisa tão somente conhecer os órgãos do corpo humano.
- (E) Um dos deveres de quem exerce a medicina é trabalhar como consultor.

QUESTÃO 2

Com base na norma-padrão da língua portuguesa e nos recursos de coesão utilizados no primeiro parágrafo, assinale a alternativa correta.

- (A) Na oração “que investiga a natureza e as causas das doenças humanas” (linhas 1 e 2), o pronome “que” retoma “ciência” (linha 1), logo poderia ser substituído por **na qual**; já a conjunção “e” relaciona dois termos por meio da ideia de adição.
- (B) Na passagem “sua cura e prevenção” (linha 2), o termo destacado retoma “ciência” (linha 1).

- (C) Em “preveni-las e combatê-las” (linha 5), os termos destacados referem-se, respectivamente, a “disfunções” e “moléstias” (linha 4).
- (D) No lugar de “Para isso” (linha 5), também poderia ser empregado **Para isto**.
- (E) Em “que proporcionem aos pacientes os diagnósticos” (linhas 7 e 8), o pronome “que” refere-se a “novas drogas e equipamentos” (linhas 6 e 7), portanto poderia ser substituído por **os quais**.

QUESTÃO 3

De acordo com a norma-padrão, assinale a alternativa que reproduz integralmente a relação de sentido e as ideias do período “Para isso, tem de estar sempre bem informado a respeito de novas drogas e equipamentos que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.” (linhas de 5 a 7).

- (A) Afim de realizar tais procedimentos, tem de estar sempre bem informado acerca das novas drogas e equipamentos que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.
- (B) Para tanto, tem de estar sempre bem informado sobre novas drogas e equipamentos, que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.
- (C) Tem de estar, para isso, sempre bem informado acerca de novas drogas e equipamentos que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.
- (D) Em virtude disso, tem de estar sempre bem informado a respeito das novas drogas e equipamentos que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.
- (E) Tem de estar, devido a isso, sempre bem informado com respeito às novas drogas e equipamentos que proporcionem aos pacientes os diagnósticos e os tratamentos mais avançados e eficientes.

QUESTÃO 4

Considere que o autor do texto inclua **dos médicos** como adjunto adnominal do termo destacado na oração “Grande parte atua também em consultório próprio.” (linhas 15 e 16), e que também substitua “atua” por **pode atuar**. De acordo com a norma-padrão, é correto afirmar que o primeiro verbo da locução

- (A) poderia tanto permanecer na terceira pessoa do singular quanto passar para a terceira pessoa do plural.
- (B) deveria obrigatoriamente passar para a terceira pessoa do plural.
- (C) deveria obrigatoriamente permanecer na terceira pessoa do singular.
- (D) poderia permanecer na terceira pessoa do singular, desde que “atuar” fosse empregado na terceira pessoa do plural.
- (E) deveria passar para a terceira pessoa do plural, desde que “atuar” fosse empregado na terceira pessoa do singular.

Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

Sempre é hora de combater a dengue



Disponível em: <<http://www.saude.m.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=880&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>>. Acesso em: 7/1/2014.

QUESTÃO 5

Considerando o propósito do texto, que divulga uma campanha comunitária, infere-se que ele

- (A) pretende comover a população sobre as fatalidades causadas pela dengue.
- (B) procura convencer a comunidade a respeito dos riscos que a dengue representa.
- (C) visa esclarecer a população sobre os efeitos sociais da dengue.
- (D) busca conscientizar a população sobre a necessidade de combater a dengue.
- (E) procura promover a educação de certas camadas da sociedade quanto aos cuidados que devem ser tomados com a dengue.

QUESTÃO 6

Quanto às questões sintáticas e à relação de sentido entre os termos da oração “Sempre é hora de combater a dengue.”, assinale a alternativa correta.

- (A) O deslocamento do adjetivo advérbial “Sempre” para depois do adjunto adnominal “hora” preserva o sentido original do texto.
- (B) O sujeito da oração é “hora”.
- (C) Caso fosse necessário substituir o termo “a dengue” por um pronome, a substituição poderia ser **Sempre é hora de combater-lhe**, ou **Sempre é hora de combater-se**.
- (D) No contexto, o verbo ser funciona excepcionalmente como transitivo indireto, cujo complemento é “de combater”.
- (E) O termo “a dengue” é objeto direto.

QUESTÃO 7

Caso o autor optasse por reunir as orações “Cuide da sua casa. Juntos somos mais fortes nesta luta.” em um só período, considerando a relação de sentido que as envolve e as regras de pontuação, ele poderia empregar

- (A) um ponto e vírgula entre elas e, em seguida, a conjunção conquanto.
- (B) uma vírgula entre elas e, em seguida, a conjunção pois.

- (C) um travessão entre elas e, em seguida, a locução à medida que.
- (D) uma vírgula logo após “juntos” e, em seguida, a locução porque.
- (E) um ponto e vírgula e, em seguida, a conjunção portanto.

QUESTÃO 8

Se, no lugar dos termos destacados na oração “Cuide da sua casa.”, fossem empregados, respectivamente, **Refira-se** e **família**, de acordo com a norma-padrão, a (o)

- (A) substituição de “da” por **para** também deveria ocorrer.
- (B) uso da crase seria obrigatório.
- (C) uso da crase seria facultativo.
- (D) colocação do pronome antes do verbo seria facultativa.
- (E) colocação do pronome **se** antes do verbo seria obrigatória.

Texto 3 para responder as questões 9 e 10.

HUOL promove campanha de prevenção à osteoporose

(24/1/2013) Com o objetivo de diagnosticar precocemente a osteoporose e definir o tratamento adequado, o Hospital Universitário Onofre Lopes, em parceria com a indústria farmacêutica Eli Lilly, realiza uma campanha preventiva esta semana. A ação acontece a partir desta quarta-feira, 23, até o dia 25 de outubro, das 8h às 17h, no prédio de ambulatórios do HUOL. O atendimento será realizado sem marcação prévia.

A campanha é voltada para mulheres acima de 50 anos de idade e que estejam na pós-menopausa. Sob a equipe de endocrinologia, formada por médicos e residentes, as mulheres passarão pelos exames de ultrassonometria (máquina de calcâneo), um exame de triagem cujo resultado sai imediatamente e permite ao médico detectar a doença precocemente.

Disponível em: <<http://www.huol.ufrn.br/noticia.php?id=11418522>>. Acesso em: 7/1/2014, com adaptações.

QUESTÃO 9

Com base nas ideias do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O público-alvo são as mulheres com mais de 50 anos de idade e que estejam na pós-menopausa, as quais serão assistidas pela campanha de prevenção à osteoporose.
- (B) As mulheres com idade a partir dos 50 anos e que estejam na pós-menopausa serão atendidas pela campanha de prevenção à osteoporose.
- (C) Toda mulher que tiver 50 anos de idade e estiver na pós-menopausa será atendida pela campanha de prevenção à osteoporose.
- (D) Para que seja atendida pela campanha de prevenção à osteoporose, a mulher tem que ter mais de 50 anos de idade e estar no período avançado da menopausa.
- (E) Para ser atendida pela campanha de prevenção à osteoporose, toda mulher, a partir dos 50 anos de idade, tem que estar na pós-menopausa.

QUESTÃO 10

Com base na significação dos vocábulos e expressões utilizados no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “Com o objetivo de diagnosticar precocemente a osteoporose” (linhas 1 e 2), a expressão em destaque é oposta ao vocábulo Para.
- (B) A expressão “em parceria com” (linhas 3 e 4) tem o mesmo significado que de encontro com.
- (C) O vocábulo “preventiva” (linha 5) é sinônimo de paliativa.
- (D) O termo “voltada” (linha 9) significa direcionada.
- (E) O sentido de “detectar” (linha 15) é o mesmo de prevenir.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11

Considere A, B e C três conjuntos quaisquer tais que $A \subset B \cap C \subset D$. Assinale a alternativa que vale sempre, independentemente de outras condições específicas de A, B, C, D ou x.

- (A) $x \in B \rightarrow x \in D$.
- (B) $x \in C \rightarrow x \in D$.
- (C) $x \in A \rightarrow x \in D$.
- (D) $x \in B \cup C \rightarrow x \in D$.
- (E) $x \in A \cup B \cup C \rightarrow x \in D$.

QUESTÃO 12

Considerando a afirmação “Se eu for aprovado no concurso, viajarei de férias” como verdadeira, assinale a alternativa correta.

- (A) A afirmação “Se eu não for aprovado no concurso, não viajarei de férias” é verdadeira.
- (B) A afirmação “Se eu não for aprovado no concurso, viajarei de férias” é verdadeira.
- (C) A afirmação “Se eu não viajar de férias, terei sido aprovado no concurso” é verdadeira.
- (D) A afirmação “Se eu não for aprovado no concurso, não viajarei de férias” é equivalente à afirmação dada.
- (E) A afirmação “Se eu não viajar de férias, não terei sido aprovado no concurso” é equivalente à afirmação dada.

QUESTÃO 13

Em uma escola, são praticados dois esportes – futebol e basquete – do seguinte modo: 54 alunos praticam apenas um esporte; 32 praticam futebol; 12 praticam ambos e 74 não praticam basquete. Qual é o total de alunos da escola?

- (A) 108.
- (B) 120.
- (C) 124.
- (D) 128.
- (E) 132.

QUESTÃO 14

Em um pronto-socorro, são distribuídas fichas por ordem de chegada, sendo que as preferenciais têm uma lista separada, também por ordem de chegada. No atendimento, são chamados, sucessivamente, um preferencial seguido de dois não preferenciais, iniciando-se sempre com um preferencial.

Na média, a consulta de um cliente preferencial dura 14 minutos e a de um cliente não preferencial dura 7 minutos.

No dia em que esses padrões foram observados, o tempo de espera, até ser atendido, do cliente preferencial número 13 foi de

- (A) 5 horas e 50 minutos.
- (B) 5 horas e 36 minutos.
- (C) 5 horas e 6 minutos.
- (D) 2 horas e 6 minutos.
- (E) 1 hora e 52 minutos.

QUESTÃO 15

Um telejornal apresentou a seguinte notícia:

“Médicos alertam sobre o limite para pressão de pacientes hipertensos. Estudo de Comitê Internacional dos EUA aponta 12 x 8 como pressão normal. Passam a ser toleráveis níveis de 14 x 9 para hipertensos e 15 x 9 para hipertensos com mais de 60 anos de idade”.

Verifica-se que houve variações em relação aos valores anteriores: uma variação de 8 para 9 no limite inferior admissível; duas variações no limite superior admissível (12 para 14 e 12 para 15), e outras duas no intervalo exigido entre o limite inferior e o superior (4 para 5 e 4 para 6). De acordo com essa notícia, e usando a terminologia dela, a maior variação percentual, em relação aos valores tradicionais vigentes, verificou-se no

- (A) limite inferior.
- (B) limite superior, para o caso de hipertensos.
- (C) limite superior, para o caso de hipertensos com mais de 60 anos de idade.
- (D) intervalo entre o limite inferior e o superior, para o caso de hipertensos.
- (E) intervalo entre o limite inferior e o superior, para o caso de hipertensos com mais de 60 anos de idade.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH

Questões de 16 a 20

(*) O termo **EBSEERH**, usado nas questões a seguir, refere-se à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa correta quanto ao local da sede e foro da EBSEERH.

- (A) Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- (B) Natal, Rio Grande do Norte.
- (C) Brasília, Distrito Federal.
- (D) São Paulo, São Paulo.
- (E) Cada unidade da Federação em que se estabelecer.

QUESTÃO 17

A respeito das atividades de prestação de serviços à saúde a serem promovidas pela EBSEERH, é correto afirmar que

- (A) estarão inseridas integral e exclusivamente no âmbito do Sistema Único de Saúde.
- (B) não envolvem serviços de apoio terapêutico à comunidade.
- (C) devem ser observadas, prioritariamente, as orientações das políticas locais de saúde.
- (D) devem estar parcialmente inseridas no contexto de serviços de saúde privados pagos.
- (E) são desenvolvidas sem a observância da autonomia universitária.

QUESTÃO 18

A execução das atividades da EBSEERH dar-se-á por meio da celebração de contrato específico para esse fim, pactuado de comum acordo entre o (a)

- (A) Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Instituições de Ensino Superior em Saúde.
- (B) Ministério da Saúde e o governo estadual correspondente.
- (C) Ministério da Saúde e os conselhos estaduais e municipais de saúde.
- (D) EBSEERH e cada uma das instituições de ensino ou instituições congêneres.
- (E) Ministério da Saúde, a instituição federal de ensino e a EBSEERH.

QUESTÃO 19

Quais são os órgãos de administração da EBSEERH?

- (A) Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Conselho Consultivo.
- (B) Diretoria Operacional, Diretoria Técnica e Diretoria Consultiva.
- (C) Conselho Consultivo, Presidência e Diretorias Executivas.
- (D) Conselho Fiscal, Conselho Executivo e Controladoria.
- (E) Conselho Técnico, Conselho de Administração e Conselho Profissional.

QUESTÃO 20

Assinale a alternativa que **não** apresenta membro do Colegiado Executivo das unidades hospitalares administradas pela EBSEERH.

- (A) Superintendente do hospital.
- (B) Gerente de atenção à saúde.
- (C) Gerente de ensino e pesquisa (nos hospitais universitários ou de ensino).
- (D) Supervisor de segurança do trabalho.
- (E) Gerente administrativo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 21 a 50

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Questões de 21 a 25

QUESTÃO 21

É correto afirmar que os Conselhos de Saúde foram constituídos para

- (A) executar, com o apoio da comunidade, as atividades principais da Atenção Básica à Saúde.
- (B) apoiar os órgãos legislativos na elaboração dos programas de saúde do município.
- (C) exercer controle e fiscalização sobre as ações de saúde e aplicar multas.
- (D) formular, fiscalizar e deliberar sobre as políticas de saúde.
- (E) deliberar sobre a composição das equipes médicas e assistenciais de saúde que irão trabalhar nas ações de saúde do município.

QUESTÃO 22

Com base no art. 195 da Constituição Federal de 1988, a seguridade social será financiada

- (A) pela parcela mais rica da população brasileira.
- (B) integralmente pelo Poder Público.
- (C) por toda a sociedade, de forma direta e indireta.
- (D) com o apoio de fundos internacionais de seguridade social.
- (E) unicamente a partir das contribuições dos trabalhadores para o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

QUESTÃO 23

Acerca da situação do saneamento básico no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Na última década, houve melhoria nos índices de cobertura dos serviços de água e esgoto no País, porém ainda há diferença significativa entre as regiões.
- (B) Nas capitais estaduais, o índice de domicílios servidos por esgotamento sanitário por rede coletora é superior a 95%.
- (C) Nas regiões com os indicadores de saneamento básico mais elevados, os índices de mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de cinco anos de idade são os mais altos do País.
- (D) A Região Norte, em razão da abundância de águas fluviais, é a que possui a melhor cobertura de rede geral de abastecimento de água e coleta de esgotos.
- (E) A universalização dos serviços de saneamento básico no Brasil, mantido o ritmo atual de expansão da rede, será alcançada até o ano de 2020.

QUESTÃO 24

Considerando o âmbito do DATASUS, assinale a alternativa que indica o objetivo principal do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).

- (A) Coletar informações sobre hábitos nutricionais e alimentares nas diversas regiões do País.
- (B) Acompanhar as ações e os resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família.
- (C) Organizar sistema de agendamento de consultas nas unidades ambulatoriais da Atenção Básica à Saúde.
- (D) Promover estatísticas sobre a ocorrência de epidemias e o respectivo grau de extensão geográfica.
- (E) Prover os gestores da área de saúde com informações sobre as diretrizes nacionais da Atenção Básica por meio da publicação das portarias normativas do Ministério da Saúde.

QUESTÃO 25

De acordo com o princípio da integralidade, a atenção à saúde deve levar em consideração

- (A) as necessidades específicas de pessoas ou grupo de pessoas, ainda que minoritários em relação ao total da população.
- (B) as necessidades básicas da população como um todo, sob a perspectiva do ganho de escala e de ações globais.
- (C) os povos indígenas e as suas peculiaridades, usando prioritariamente os medicamentos artesanais por eles fabricados nas populações rurais.
- (D) o ser humano como um todo e, portanto, tratar de todos os aspectos físicos e psicológicos do indivíduo.
- (E) o uso de alimentação integral, com ênfase em alimentos que não tiveram respectiva estrutura modificada no processo de industrialização.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões 26 a 50

QUESTÃO 26

A gonadotropina coriônica humana (hCG) é um hormônio glicoproteico de cadeia única, produzido pelas células do sincitiotrofoblasto da placenta, normalmente encontrado no sangue e na urina. A respeito do teste de gravidez na urina e no soro, assinale a alternativa correta.

- (A) O hCG é secretado pelo tecido placentário desde o trofoblasto primitivo e pode ser detectado no soro logo após a fecundação.
- (B) O teste hCG é padrão ouro para detecção da nidação.
- (C) A pesquisa na urina é um método quantitativo, com limiar de detecção de 30 U/L.
- (D) As dosagens do hCG são por métodos imunométricos.
- (E) Como a estrutura do hCG é muito semelhante à do hormônio luteinizante, os ensaios são específicos contra a cadeia beta, que difere nos dois hormônios.

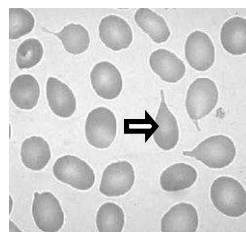
QUESTÃO 27

Alimentos são toda substância que, introduzida no organismo, serve para nutrição dos tecidos e para produção de diversas formas de energia. Os seres vivos procuram os alimentos que lhes fornecem os suprimentos necessários para sua sobrevivência. Os bolores são fungos filamentosos formados por hifas que, em conjunto, formam o micélio. Esses, por sua vez, colonizam determinados alimentos, na intenção de encontrar um meio perfeito para seu desenvolvimento. Em relação aos bolores, assinale a alternativa correta.

- (A) As *Alternarias sp.* produzem hifas ramificadas e se reproduzem sexuadamente. É o bolor mais comum na deterioração de açúcares.
- (B) Os *Aspergillus sp.* produzem hifas ramificadas e se reproduzem assexuadamente. Possuem mais de 100 espécies das quais umas são utilizadas na produção de alimentos, outras são deterioradoras e, ainda, encontram-se espécies produtoras de micotoxinas. *Aspergillus niger* é o tipo muito comum em cascas de cebola que aparecem como uma poeira preta.
- (C) Os *Aureobasidium sp.* produzem manchas brancas em alimentos e geram odor.
- (D) Os *Botrytis sp.* produzem hifas hialinas. *B. cinérea* é a espécie mais comum em alimentos e é importante devido à podridão cinza que provoca em carnes e frutos do mar.
- (E) Os *Claviceps sp.* possuem espécies que são utilizadas na produção de vinhos. É muito comum como deterioradores de sucos, refrigerantes e bebidas lácteas.

QUESTÃO 28

Apesar de todas as automações utilizadas, o esfregaço sanguíneo ainda é essencial para avaliar todos os casos de anemia, pois a morfologia eritrocítica pode revelar um diagnóstico particular, auxiliando ainda mais no desfecho de um caso clínico.



HOFFBRAND, A. V. **Fundamentos em hematologia**. 6. ed. Porto Alegre, ArtMed 2013.

Considere o esfregaço apresentado e assinale a alternativa que indica a definição de anisocitose apontada e sua causa.

- (A) Célula em cesto – dano oxidante.
- (B) Dacriócito – mielofibrose, hematopoese extramedular.
- (C) Equinócito – hepatopatia, esplenectomia, artefato de conservação.
- (D) Acantócito – hepatopatia, insuficiência renal, abetalipoproteinemia.
- (E) Estomatócito – hepatopatia, alcoolismo.

QUESTÃO 29

Anemia é definida como diminuição da concentração de hemoglobina no sangue, abaixo dos valores de referência para idade e sexo. Embora os valores de referência variem entre os laboratórios, valores típicos de hemoglobina para definir anemia seriam abaixo de 13,5 g/dL, em homens adultos, e abaixo de 11,5 g/dL, em mulheres adultas (Hoffbrand, 2013). Uma vez a anemia instalada, os índices hemantimétricos auxiliam na classificação laboratorial das anemias. Em relação a esses índices, assinale a alternativa correta.

- (A) Volume corpuscular médio (VCM) é calculado dividindo-se o hematócrito pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, representa o tamanho médio dos eritrócitos e sua unidade é fentolitros (fL); hemoglobina corpuscular média (HCM) é calculada dividindo-se a hemoglobina pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é picogramas (pcg ou pg); concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM), calculada pela razão entre hemoglobina e hematócrito, deve ser expressa em %.
- (B) VCM médio é calculado dividindo-se a hemoglobina pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, representa o tamanho médio dos eritrócitos e sua unidade é fentolitros (fL); HCM é calculada dividindo-se o hematócrito pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é picogramas (pcg ou pg); CHCM, calculada pela razão entre hemoglobina e hematócrito, deve ser expressa em %.
- (C) HCM é calculada dividindo-se o hematócrito pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, representa o tamanho médio dos eritrócitos e sua unidade é fentolitros (fL); CHCM é calculada dividindo-se a hemoglobina pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é picogramas (pcg ou pg); VCM é calculado pela razão entre hemoglobina e hematócrito e deve ser expresso em %.
- (D) VCM é calculado dividindo-se o hematócrito pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, representa o tamanho médio dos eritrócitos e sua unidade é fentolitros (fL); CHCM, calculado dividindo-se a hemoglobina pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é picogramas (pcg ou pg); HCM é calculada pela razão entre hemoglobina e hematócrito deve ser expressa em %.
- (E) VCM é calculado dividindo-se o hematócrito pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é picogramas (pcg ou pg); CHCM é calculada dividindo-se a hemoglobina pelo número de eritrócitos e, multiplicando-se por 10, sua unidade é fentolitros (fL); HCM, calculada pela razão entre hemoglobina e hematócrito, deve ser expressa em %.

QUESTÃO 30

A respeito do processo usado para esterilização, que utiliza vapor d'água a 121° C, de 15 a 30 minutos, sob pressão de uma atmosfera, assinale a alternativa correta.

- (A) Autoclavação.
- (B) Pasteurização.
- (C) Secagem.
- (D) Tindalização.
- (E) Esterilização.

QUESTÃO 31

O exame de urina é entendido como um teste de rotina e triagem, podendo fornecer informações úteis para possíveis problemas renais e em vias urinárias. O exame de urina tipo 1 (EAS) traz a análise de uma série de parâmetros que são importantes para avaliação da função renal. Assinale a alternativa que apresenta a correlação do tipo de análise com os parâmetros realizados.

- (A) Análise física: cor, odor, viscosidade, densidade e aspecto.
- (B) Análise química: proteínas, albumina, globulina, esterase leucocitária, glicose, ácido úrico e corpos cetônicos.
- (C) Análise de elementos figurados: cristais, cilindros, mucoproteína, células sanguíneas.
- (D) Análise química: pH, proteínas, glicose, corpos cetônicos, bilirrubina e urobilinogênio e hemoglobina.
- (E) Análise de elementos figurados: cristais, cilindros, fungos e bactérias, células sanguíneas, células epiteliais, bilirrubina e urobilinogênio.

QUESTÃO 32

A escolha do anticoagulante, bem como de sua quantidade, é muito importante no momento da coleta sanguínea. Tubos contendo anticoagulante estão disponíveis em uma variedade de tipos e tamanhos. As tampas coloridas indicam qual o anticoagulante contido no tubo de coleta sanguínea. Acerca desses tubos, assinale a alternativa correta.

- (A) Tampa vermelha: contém ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA).
- (B) Tampa lilás: não há anticoagulante.
- (C) Tampa azul claro: contém citrato de sódio.
- (D) Tampa cinza: contém heparina.
- (E) Tampa verde: contém fluoreto de sódio.

QUESTÃO 33

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) são membros geneticamente relacionados do gênero *Lentivirus* e utiliza-se de mecanismos próprios para penetrar a célula do hospedeiro. Acerca desse mecanismo, assinale a alternativa correta.

- (A) O HIV-1 e o HIV-2 utilizam-se das subunidades gp-120 e gp-41 para penetrar nos linfócitos T CD4⁺.
- (B) O HIV-1 utiliza-se das subunidades gp-130 e gp-41 para penetrar nos linfócitos T CD8⁺.
- (C) O HIV-1 utiliza-se das subunidades gp-120 e gp-41 para penetrar nos linfócitos T CD4⁺.
- (D) O HIV-1 utiliza-se das subunidades CD4⁺ para penetrar nos linfócitos T citotóxicos.
- (E) O HIV-2 utiliza-se das subunidades gp-120 e gp-41 para penetrar nos linfócitos T CD8⁺.

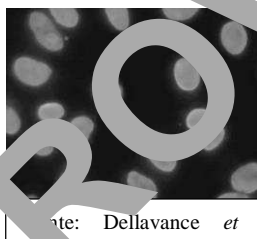
QUESTÃO 34

As respostas alérgicas têm participação celular (eosinófilos e basófilos, por exemplo) e humoral (IgE). Devido à baixa concentração sérica da imunoglobulina E (IgE), as técnicas convencionais de dosagem de outras classes de imunoglobulina, que empregam reações pouco sensíveis de imunoprecipitação, não podem ser aplicadas nos estudos quantitativos desse anticorpo. Em relação às técnicas laboratoriais para dosagem sorológica de IgE, assinale a alternativa correta.

- (A) A dosagem de IgE tem resultados mais precisos quando realizada pelo método de nefelometria.
- (B) A técnica mais utilizada para quantificação de IgE, por ser mais sensível e específica, é a de radioimunoensaio com iodo radioativo, dosando anticorpos policlonais.
- (C) O valor aumentado de IgE no soro do paciente define caso de alergia.
- (D) Testes como ELISA, imunoensaio fluorimétrico e luminométricos ainda não foram desenvolvidos para dosagem específica de IgE, apenas para definição de alérgenos.
- (E) Nenhum teste laboratorial é fidedigno à dosagem de IgE.

QUESTÃO 35

O teste de FAN HEP-2 geralmente é solicitado quando há suspeita convincente de doença autoimune. Um ponto importante para auxiliar na definição desse tipo de doença é o padrão de fluorescência que fornece uma indicação da identidade do(s) autoanticorpo(s) no soro do paciente e deve ser analisado com bastante cautela. Foi definido, no consenso brasileiro de FAN HEP-2, que os laudos devem ser descritivos no intuito de facilitar a definição do padrão encontrado. Com base nessas informações e considerando a imagem apresentada, assinale a alternativa que indica a descrição e definição do padrão demonstrado.



- (A) Núcleo: não fluorescente / Nucléolo: fluorescente / Citoplasma: fluorescente / Placa metafásica cromossômica: fluorescente / Aparelho mitótico: não fluorescente / Padrão misto nucleolar pontilhado e citoplasmático pontilhado fino denso.
- (B) Núcleo: não fluorescente / Nucléolo: fluorescente / Citoplasma: não fluorescente / Placa metafásica cromossômica: não fluorescente / Aparelho mitótico: não fluorescente / Padrão nucleolar homogêneo.
- (C) Núcleo: não fluorescente / Nucléolo: não fluorescente / Citoplasma: fluorescente / Placa metafásica cromossômica: não fluorescente / Aparelho mitótico: não fluorescente / Padrão citoplasmático reticulado.

- (D) Núcleo: fluorescente / Nucléolo: não fluorescente / Citoplasma: não fluorescente / Placa metafásica cromossômica: fluorescente / Aparelho mitótico: não fluorescente / Padrão nuclear homogêneo.
- (E) Núcleo: fluorescente / Nucléolo: fluorescente / Citoplasma: não fluorescente / Placa metafásica cromossômica: fluorescente / Aparelho mitótico: não fluorescente / Padrão nuclear pontilhado fino.

QUESTÃO 36

As provas de atividade inflamatória (PAIs) referem-se a substâncias séricas que podem sofrer alterações em seus níveis sob diversos estímulos. Incluem-se, nesse grupo, processos inflamatórios agudos ou crônicos como, por exemplo, infecções, neoplasias, traumas, infarto tecidual ou artrites inflamatórias. A respeito das PAIs, assinale a alternativa correta.

- (A) A proteína C reativa (PCR) é um componente da resposta imune adquirida com características anti-inflamatórias. É importante por desempenhar reações tardias diante de uma agressão tecidual. Sua ação é específica. Atualmente é utilizada, inclusive, como indicador de risco para doença coronariana e acidente vascular cerebral.
- (B) A velocidade de hemossedimentação (VHS) corresponde à medida da velocidade do empilhamento espontâneo das hemácias durante o período de uma hora, quando colocadas em um tubo na vertical (mm/h). É uma medida indireta da atividade das proteínas de fase aguda. O processo pode ser acelerado pela presença de proteínas, como o fibrinogênio, em quadros agudos, ou por imunoglobulinas em quadros crônicos. É bastante sensível, mas pouco específica.
- (C) A alfa-glicoproteína ácida eleva-se juntamente com a instalação da lesão tecidual e permanece elevada por semanas. Tem sensibilidade e especificidade semelhantes à dosagem da mucoproteína. Pode estar aumentada na gravidez, no infarto agudo do miocárdio, em mielomas, na doença de Hodgkin, em neoplasias, traumas e em doenças do conjuntivo.
- (D) A VHS corresponde à medida da velocidade do empilhamento espontâneo das hemácias durante o período de uma hora, quando colocadas em um tubo na vertical (mm/h). É uma medida direta da atividade das proteínas de fase aguda e inflamação crônica. O processo pode ser acelerado pela presença de proteínas, como o fibrinogênio, em quadros agudos, ou por imunoglobulinas em quadros crônicos. É bastante específica, mas pouco sensível.
- (E) A PCR é um componente da resposta imune inata com características anti-inflamatórias de memória. É importante por desempenhar uma das primeiras reações diante de uma agressão tecidual. Sua ação, entretanto, não é específica. Atualmente é utilizada, inclusive, como indicador de risco para doença coronariana e acidente vascular cerebral. É uma das provas de fase crônica mais utilizada na prática laboratorial, por ser ótimo parâmetro de monitorização terapêutica.

QUESTÃO 37

Para realizar medida de volumes em laboratório, deve-se utilizar a vidraria apropriada, com a exatidão desejada. Em relação à medição de volume em laboratório, assinale a alternativa correta.

- (A) A pipeta volumétrica é usada para medir, transferir e aquecer líquidos, pois possui grande precisão de medida. Mede um único volume, o que caracteriza sua precisão.
- (B) A pipeta graduada é utilizada para medir grandes volumes (maiores que um litro) de forma variável. Apresenta precisão na medida.
- (C) O funil haste longa é feito de vidro e é utilizado na transferência de substâncias entre recipientes e na filtragem de substâncias por possuir filtro acoplado.
- (D) A bureta é um equipamento utilizado para realizar misturas com substâncias medidas por outro equipamento previamente.
- (E) O erlenmeyer é utilizado para realizar titulações, aquecer líquidos e dissolver substâncias, entre outras, e tem a vantagem de permitir a agitação manual, pois o seu afunilamento na porção superior anula o risco de perda de material.

QUESTÃO 38

O número de microrganismo aeróbios e mesófilos encontrado em um alimento (contagem em placa) tem sido um dos indicadores microbiológicos da qualidade dos alimentos mais comumente utilizados. Com base nas informações, é correto afirmar que a temperatura ideal de cultivo desses microrganismos está entre

- (A) 10° C e 15° C.
- (B) 40° C e 65° C.
- (C) 20° C e 40° C.
- (D) 25° C e 90° C.
- (E) 25° C e 60° C.

QUESTÃO 39

A técnica de coloração de gram é muito utilizada em laboratórios de microbiologia para diferenciar as bactérias em dois grupos diferentes gram positivas e gram negativas. Assinale a alternativa que apresenta a descrição da técnica de coloração de gram.

- (A) Cobrir o esfregaço do material em lâmina com safranina durante um minuto, escorrer o corante e lavar rapidamente; cobrir a preparação com lugol diluído (1/20), durante um minuto; lavar em água corrente; diferenciar com álcool etílico a 99,5% ou acetona até que não se desprenda mais corante; lavar e escorrer o excesso de água; cobrir a lâmina com violeta-de-metila durante 30 segundos; lavar em água corrente e secar.
- (B) Cobrir o esfregaço do material em lâmina com lugol durante um minuto, escorrer o corante e lavar rapidamente; cobrir a preparação com álcool etílico a 99,5% ou acetona por 20 segundos; lavar e escorrer o excesso de água; cobrir a lâmina com violeta-de-metila durante 30 segundos; lavar em água corrente e secar.

- (C) Cobrir o esfregaço do material em lâmina com fucsina durante um minuto, escorrer o corante e lavar rapidamente; cobrir a preparação com lugol, durante um minuto; lavar em água corrente; cobrir a lâmina com fucsina diluída durante 30 segundos; lavar em água corrente e secar.
- (D) Cobrir o esfregaço do material em lâmina com violeta-de-metila durante um minuto, escorrer o corante e lavar rapidamente; cobrir a preparação com lugol diluído (1/20), durante um minuto; lavar em água corrente; diferenciar com álcool etílico a 99,5% ou acetona até que não se desprenda mais corante; lavar e escorrer o excesso de água; cobrir a lâmina com safranina durante 30 segundos; lavar em água corrente e secar.
- (E) Cobrir o esfregaço do material em lâmina com violeta-de-metila durante um minuto, escorrer o corante e lavar rapidamente; cobrir a preparação com lugol, durante um minuto; lavar e escorrer o excesso de água; cobrir a lâmina com fucsina durante 30 segundos; lavar em água corrente e secar.

QUESTÃO 40

Considerando a ampla diversidade metabólica dos microrganismos, existem vários tipos de meios de cultura para satisfazer as variadas exigências nutricionais. No entanto, a qualidade no preparo do meio de cultura é crucial para um teste de qualidade. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A esterilização do meio de cultura deve ser realizada em autoclave a 100° C em 1 atmosfera de pressão por 15 minutos.
- (B) O extrato de carne adicionado ao preparo dos meios de cultura contém substâncias que ajudam a conferir ao meio o estado sólido.
- (C) O ágar-ágar (ágar base) adicionado de peptona tem finalidade de solidificar o meio de cultura para uso de provas de motilidade.
- (D) O preparo do meio de cultura deve ser realizado, preferencialmente, em cabine de segurança e então aquecido em bico de bunsen para a total liquefação do ágar, antes de ser distribuído em placas de petri para sua finalização.
- (E) A estocagem dos meios deve ser entre 2° C e 8° C e, preferencialmente, devem ser hermeticamente fechados para se evitarem contaminação e ressecamento deles.

QUESTÃO 41

De acordo com a RDC nº 275/2005 da Anvisa, que dispõe sobre o “regulamento técnico de características microbiológicas para água mineral e água natural”, a quantidade máxima em unidades formadoras de colônia (UFC) permitida de coliformes totais, enterococos, *Pseudomonas aeruginosa* e *Clostridium perfringens*, em 100 mL de água, é de

- (A) ausência.
- (B) 1,0 UFC.
- (C) 1,1 UFC.
- (D) 2,0 UFC.
- (E) 10 UFC.

QUESTÃO 42

Em relação a centrífugas, assinale a alternativa correta.

- (A) Ultracentrífuga tem função de sedimentação de macromoléculas, ribossomos, vírus, entre outros, e é sempre refrigerada.
- (B) Centrífuga comum tem função de peletizar células e bactérias, sedimentação de soro, urina, células e sangue, tem refrigeração de -8°C até $+40^{\circ}\text{C}$ e controle de aceleração/desaceleração.
- (C) Microcentrífuga tem função de precipitações de grandes volumes, tem refrigeração de -20°C até $+40^{\circ}\text{C}$ e controle de aceleração/desaceleração.
- (D) Centrífuga refrigerada tem função de peletizar células e bactérias, sedimentação de soro, urina, células e sangue.
- (E) Centrífuga de alta velocidade refrigerada tem função de centrifugar pequenos volumes, precipitação de células (baixa velocidade), retirada de "debris", extrações com etanol e minifenol e tem centrífuga de tubos *eppendorf* 20 x 2 mL.

QUESTÃO 43

A citometria de fluxo é uma técnica que permite medidas rápidas de partículas ou células enquanto passam por um tubo de fluxo. A respeito do citômetro de fluxo, assinale a alternativa correta.

- (A) Podem-se medir vários parâmetros celulares simultaneamente e, no entanto, sua contagem é global, ou seja, não permite a separação das subpopulações celulares.
- (B) A luz decorrente do espalhamento frontal é coletada por uma única lente disposta linearmente ao feixe incidente.
- (C) O preparo da amostra a ser processada não traz muitas exigências, pois é um aparelho de alta sensibilidade e especificidade. Ou seja, em um aglomerado de células é capaz de reconhecer e analisar cada uma individualmente.
- (D) Conforme as células passam através de um feixe de luz (*laser* ou arco voltaico), promovem o espalhamento da luz em todas as direções, em um padrão que depende do seu tamanho, forma e estrutura. As moléculas marcadas com fluorocromos são excitadas e fluorescem.
- (E) Para garantir o alinhamento das partículas, de modo que elas passem através da fonte de luz em fila única, utiliza-se um sistema pressurizado de vácuo, para a remoção mecânica de estroma, coágulos ou células mortas aglomeradas.

QUESTÃO 44

O teste sorológico de imunofluorescência indireta (IFI) em *Crithidia luciliae* tem como objetivo auxiliar no diagnóstico do lúpus eritematoso sistêmico. Acerca desse assunto, é correto afirmar que, no teste de IFI em *Crithidia luciliae* positivo, deve-se observar a existência de fluorescência, obrigatoriamente, no

- (A) núcleo e no kinetoplasto, pois esse compartimento da célula é onde se encontram fitas duplas de DNA (ds-DNA).
- (B) kinetoplasto, pois esse compartimento celular é onde se encontram fitas duplas de DNA (ds-DNA).
- (C) núcleo, pois esse compartimento celular é onde se encontram fitas duplas de DNA (ds-DNA).
- (D) citoplasma, pois esse compartimento da célula é onde se encontram fitas de RNA dispersas.
- (E) flagelo, pois esse compartimento celular é onde se encontra a maior quantidade de mitocôndrias.

QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que apresenta o complemento da sequência a seguir.

Em determinados testes bioquímicos deve-se seguir a lei de Beer-Lambert, na qual se traça um gráfico com uma reta que relacionam dois pontos provenientes da

- (A) concentração e comprimento de onda.
- (B) concentração e \log de T.
- (C) concentração e absorvância.
- (D) absorvância e comprimento de onda.
- (E) transmitância e concentração.

QUESTÃO 46

Segundo a Resolução - RDC/Anvisa nº 302/2005, existe uma série de critérios que devem ser obedecidos na fase pré-analítica, ou seja, registro do paciente e coleta de amostras. Assinale a alternativa que apresenta um desses critérios.

- (A) O laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem disponibilizar ao paciente ou responsável instruções verbais sobre o preparo e coleta de amostras que devem ser entregues ao paciente, se solicitado por ele.
- (B) O laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem solicitar ao paciente documento que comprove a identificação dele para o cadastro nos casos de exames de sorologias e teste de gravidez.
- (C) Deverão ser aceitas as amostras de todos os pacientes, no entanto, no rodapé do resultado, constarão informações que sugerem as alterações de resultados.
- (D) Todo teste deverá ser rastreável mediante pedido dos pacientes, salvo nos casos em que houver pedido médico de sorologias e teste de gravidez.
- (E) O laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem possuir instruções escritas para o transporte da amostra de paciente, estabelecendo prazo, condições de temperatura e padrão técnico para garantir a sua integridade e estabilidade.

QUESTÃO 47

Após a realização da coloração de gram no laboratório de microbiologia, são realizadas as sementeiras em meios de cultura próprios para cada grupo bacteriano (gram positivos e gram negativos) ou bactérias específicas. Quanto a esse tema, assinale a alternativa que indica a correlação do meio de cultura com o material semeado.

- (A) Ágar Cystine Lactose Electrolyte Deficiente (CLED) – Meio rico e não seletivo, diferencial para a hemólise, nele crescem a maioria dos gram negativos e gram positivos, além de fungos filamentosos (bolors) e leveduras, exceto algumas espécies de hemófilos e outros fastidiosos.
- (B) Ágar Thayer Martin modificado (TMM) – Meio seletivo pela adição de colistina, vancomicina e nistatina. Inibe o crescimento de enterobactérias, gram positivos, fungos e algumas espécies de *Neisserias* saprófitas.
- (C) Ágar Sangue (AS) — Usado para isolamento e quantificação de microrganismos existentes nas amostras de urina. A deficiência de nutrientes inibe o véu de cepas de *Proteus sp.*
- (D) Ágar Salmonella-Shigella (SS) – Meio seletivo para *Salmonella* e *Shigella* e diferencial para a utilização da lactose, que favorece o crescimento de gram positivos.
- (E) Ágar Mac Conkey (MC) – Meio seletivo para gram negativo e diferencial para utilização de lactose e produção de H_2S . Possui componentes que inibem o crescimento de gram positivos.

QUESTÃO 48

A creatinina é um ótimo parâmetro de avaliação de filtração glomerular, uma vez que sua via de excreção predominantemente urinária. A respeito desse parâmetro, assinale a alternativa correta.

- (A) Os níveis plasmáticos da creatinina são pouco influenciados pela dieta e sua produção é relativamente constante no indivíduo normal; por isso, é um ótimo parâmetro de avaliação da função renal.
- (B) Uma vez que a relação entre a concentração plasmática da creatinina e a taxa de filtração glomerular é linear, qualquer alteração plasmática, mesmo que pequena, pode ser percebida no exame de urina.
- (C) A creatinina é produto do catabolismo da creatina e da fosfocreatina no tecido muscular, além dos provenientes da degradação de ácidos nucleicos.
- (D) Os níveis de creatinina são indetectáveis na urina de pacientes com insuficiência renal crônica.
- (E) Os níveis plasmáticos da creatinina sofrem influência direta da dieta, pois, com uma dieta rica em proteínas, os níveis plasmáticos de creatinina podem aumentar em mais de 45%.

QUESTÃO 49

De acordo com a finalidade bacteriológica ou micológica, assinale a alternativa que apresenta a correlação dos meios especiais com sua respectiva função.

- (A) Meios de pré-enriquecimento – Contêm determinados antibióticos e nutrientes para selecionar populações específicas de bactérias providas de colônias mistas.
- (B) Diferenciais – Contêm substâncias que permitem estabelecer diferenças entre fungos e bactérias, tais como meio de teague ou eosina azul de metileno, ágar MacConkey, ágar sangue e ágar Baird-Parker.
- (C) Meios de enriquecimento – Quando proporcionam nutrientes adequados ao crescimento de microrganismos presentes, usualmente, em baixos números ou de crescimento lento, bem como microrganismos exigentes e fastidiosos.
- (D) Seletivos – Contêm substâncias que permitem o desenvolvimento de microrganismos específicos apenas, não permitindo o crescimento de outros.
- (E) Estocagem ou manutenção – Utilizados para substituição provisória de meios específicos, ou seja, realiza-se o repique nesse meio, temporariamente, até que se tenha o meio específico para realização do diagnóstico final.

QUESTÃO 50

Para correção do pH de soluções químicas, e também para conservação de determinadas substâncias, utiliza-se, em alguns casos, a solução de ácido clorídrico (HCl). O preparo dessa solução de ácido clorídrico é o seguinte:

- I- Utiliza-se um balão volumétrico.
- II- Coloca-se volume suficiente de água destilada para diluir o ácido.
- III- Utiliza-se um Becker.
- IV- Adiciona-se a quantidade necessária do ácido vagarosamente.
- V- Coloca-se a solução sobre um agitador.
- VI- Adiciona-se o volume de água necessário para completar a solução desejada.

Com base nessas informações, assinale a alternativa que indica a sequência para o preparo correto dessa solução.

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

Área Livre

