

# BIOMEDICINA

12/11/2017

| PROVAS                         | QUESTÕES |
|--------------------------------|----------|
| CONHECIMENTOS DE SAÚDE PÚBLICA | 01 a 15  |
| CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS      | 16 a 50  |

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO FOR AUTORIZADO**

## **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

1. Quando for permitido abrir o caderno de prova, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao aplicador de provas.
2. Este caderno contém a prova objetiva e é composto de 50 questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas **uma** é a correta.
3. Preencha, no cartão-resposta, a letra correspondente à resposta que julgar correta.
4. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro, notifique-o ao aplicador de prova.
5. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, rigorosamente dentro de seus limites e sem rasuras, utilizando caneta de tinta **AZUL** ou **PRETA**, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com emenda, corretivo, rasura ou com mais de uma marcação terá pontuação zero.
6. Esta prova objetiva terá **quatro horas** de duração, incluídos, nesse tempo, os avisos, a coleta de impressão digital e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
7. Iniciada a prova, você somente poderá retirar-se do ambiente de sua realização após decorridas **três horas** de seu início e mediante autorização do aplicador de prova.
8. Os três últimos candidatos, ao terminarem sua prova, deverão permanecer no recinto, sendo liberados após a entrega do material utilizado por todos eles e terão seus nomes registrados em Relatório de Sala, no qual irão apor suas respectivas assinaturas.
9. **AO TERMINAR SUA PROVA ENTREGUE, OBRIGATORIAMENTE, O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

**— QUESTÃO 01 —**

Em 1904, no contexto da modernização e do saneamento do Rio de Janeiro, as medidas adotadas para erradicação da epidemia de febre amarela pelo diretor do Departamento Federal de Saúde Pública, médico Oswaldo Cruz, foram interpretadas como:

- (A) uso eleitoreiro do programa governamental antiamarílico.
- (B) revolta popular contra a redução dos investimentos públicos em saúde.
- (C) uso da força e da autoridade como estratégias preferenciais de ação.
- (D) revolta da comunidade científica contra o reducionismo das ações.

**— QUESTÃO 02 —**

O Sistema de Planejamento do Sistema Único de Saúde, criado para direcionar o processo de consolidação do SUS, deve envolver a atuação contínua, articulada, integrada e solidária das áreas de planejamento das três esferas de gestão do governo e possui os seguintes instrumentos básicos:

- (A) diagnóstico de saúde, programação anual de saúde e relatório anual de gestão.
- (B) plano de saúde, programação anual de saúde e relatório anual de gestão.
- (C) diagnóstico de saúde, programação anual de saúde e avaliação anual de gestão.
- (D) plano de saúde, programação anual de saúde e coordenação das ações de saúde.

**— QUESTÃO 03 —**

A origem da saúde coletiva está associada à crítica

- (A) ao modelo mix público-privado.
- (B) ao modelo biomédico.
- (C) à universalização excludente.
- (D) à mercantilização da medicina.

**— QUESTÃO 04 —**

A Política Nacional de Promoção da Saúde tem por objetivo promover a equidade e a melhoria das condições e dos modos de viver da população, ampliando a potencialidade da saúde individual e coletiva e reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. São diretrizes desta política:

- (A) reconhecer a subjetividade das pessoas e dos coletivos no processo de atenção e cuidado em defesa da saúde e da vida.
- (B) considerar a solidariedade, a felicidade, a ética, o respeito às diversidades, a humanização, a corresponsabilidade, a justiça e a inclusão social como requisitos fundamentais no processo de sua concretização.
- (C) adotar como princípios a equidade, a participação social, a autonomia, o empoderamento, a intersetorialidade, a intrassetorialidade, a sustentabilidade, a integralidade e a territorialidade.
- (D) incentivar a gestão democrática, participativa e transparente para fortalecer a participação, o controle social e as corresponsabilidades de sujeitos, coletividades, instituições e de esferas governamentais e da sociedade civil.

**— QUESTÃO 05 —**

Em relação ao SUS, o Decreto n. 7.508, de 28 de junho de 2011, reitera um de seus princípios, a saber:

- (A) a regionalização.
- (B) a autonomia.
- (C) a acessibilidade.
- (D) a racionalidade.

**— QUESTÃO 06 —**

A Portaria MS n. 3.124/2012 estabelece que nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), as equipes de trabalho devem ser formadas por profissionais de nível superior. As modalidades de NASF 1, 2 e 3 devem se vincular, respectivamente, no mínimo e no máximo a quantas Equipes de Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas?

- (A) 5 e 9, 3 e 4, 1 e 2.
- (B) 1 e 2, 3 e 4, 5 e 9.
- (C) 4 e 8, 2 e 4, 1 e 3.
- (D) 1 e 3, 2 e 4, 4 e 8.

**— QUESTÃO 07 —**

Conforme assegura a Lei n. 8.142/1990, “[...] avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes” é atribuição

- (A) dos indicadores de saúde.
- (B) da Conferência de Saúde.
- (C) do mapa de saúde.
- (D) do Conselho de Saúde.

**— QUESTÃO 08 —**

O aparecimento de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika tem sido alvo de preocupação das vigilâncias em saúde dos estados e municípios, levando-os a realizar ações de detecção e investigação dos casos. Dessa forma, são considerados casos suspeitos, elegíveis para a vigilância, as gestantes que, em qualquer idade gestacional, apresentem:

- (A) suspeita de infecção pelo vírus zika, com identificação da origem do exantema que não seja a infecção por vírus zika.
- (B) doença exantemática aguda, excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas conhecidas, com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus zika.
- (C) doença exantemática aguda, excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas conhecidas.
- (D) suspeita de infecção pelo vírus zika, com identificação da origem do exantema e com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus zika.

**— QUESTÃO 09 —**

O Artigo 198 da Constituição Federal de 1988 estabelece as diretrizes do Sistema Único de Saúde, destacando-se entre elas a seguinte:

- (A) a participação da iniciativa privada.
- (B) a integralidade de assistência.
- (C) a participação da comunidade.
- (D) o direito à informação.

**— QUESTÃO 10 —**

Incidência e prevalência são, fundamentalmente, as diferentes formas de medir a ocorrência de doenças nas populações. A relação entre essas medidas varia entre as doenças. Uma mesma doença pode apresentar baixa incidência e alta prevalência, ou alta incidência e baixa prevalência. Essa afirmativa é verificada, respectivamente, em:

- (A) diabetes menos frequente por longo período e resfriado mais frequente com curta duração.
- (B) resfriado mais frequente por longo período e diabetes mais frequente com curta duração.
- (C) diabetes mais frequente por um curto período e resfriado menos frequente com longa duração.
- (D) resfriado menos frequente por curto período e diabetes menos frequente com curta duração.

**— QUESTÃO 11 —**

As diretrizes contidas na Portaria n. 4.279/2010 visam superar a fragmentação da atenção e da gestão nas regiões e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional do Sistema Único de Saúde (SUS) com vistas a

- (A) assegurar ao usuário o conjunto de ações e serviços de que necessita com efetividade e eficiência.
- (B) implantar um modelo de atenção, com ações e serviços de saúde dimensionados, a partir da oferta.
- (C) promover o intercâmbio de experiências entre os diversos municípios, para disseminar tecnologias e conhecimentos.
- (D) promover a modernização da gestão pública com financiamento por procedimentos, assegurando sua eficiência.

**— QUESTÃO 12 —**

Na saúde ambiental e ocupacional, a epidemiologia é usada para estabelecer a:

- (A) incidência e a prevalência dos agravos à saúde, a etiologia e a história natural das doenças, o valor das intervenções e os serviços de saúde.
- (B) etiologia e a história natural da doença, o nível de saúde da população, o valor das intervenções e os serviços de saúde.
- (C) etiologia, a incidência e a prevalência dos agravos à saúde, a história natural da doença e o nível de saúde da população.
- (D) incidência e a prevalência dos agravos à saúde, o nível de saúde da população, o valor das intervenções e os serviços de saúde.

**— QUESTÃO 13 —**

De 2000 a 2006 (MS, 2007), dos 24.603 novos casos registrados de DST e Aids, 19.793 deles, ou seja, 80%, estão relacionados a adolescentes e jovens. Os dados são preocupantes porque, segundo as estatísticas, houve

- (A) expressivo número de óbitos por Aids na faixa etária de 10 a 14 anos.
- (B) elevado número de casos de Aids entre pessoas de 13 a 24 anos.
- (C) considerável aumento nos prognósticos de HPV entre adolescentes de 15 a 17 anos.
- (D) significativa redução no uso de preservativo no grupo de 15 a 19 anos.

**— QUESTÃO 14 —**

A informação é um instrumento essencial para a tomada de decisões e representa uma ferramenta imprescindível à Vigilância Epidemiológica (VE) por se constituir no fator desencadeador do processo de:

- (A) diagnóstico-decisão-ação.
- (B) informação-diagnóstico-ação.
- (C) diagnóstico-ação-decisão.
- (D) informação-decisão-ação.

**— QUESTÃO 15 —**

A Clínica Ampliada, conforme a política de humanização, é uma diretriz para trabalho em equipe no Sistema Único de Saúde. Portanto, ela visa

- (A) constituir-se numa ferramenta de articulação e inclusão dos diferentes enfoques e disciplinas atuantes prioritariamente na Atenção Básica e criar um cenário favorável.
- (B) estimular práticas resolutivas, racionalizar e adequar a assistência, eliminando ações intervencionistas desnecessárias.
- (C) assegurar que o processo de trabalho seja centrado em procedimentos, em profissionais, de maneira harmoniosa, sem ocorrer a supremacia de alguns saberes sobre outros.
- (D) integrar várias abordagens para possibilitar um manejo eficaz da complexidade do trabalho em saúde, que é necessariamente transdisciplinar e, portanto, multi-profissional.

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 16 —**

O objetivo geral da RDC 302/2005 é “Definir os requisitos para o funcionamento dos laboratórios clínicos e postos de coleta laboratorial públicos ou privados que realizam atividades na área de análises clínicas, patologia clínica e citologia”. Neste aspecto, no que se refere aos produtos para diagnóstico de uso *in vitro*, qual requisito dever ser cumprido?

- (A) A utilização dos reagentes e dos insumos deve respeitar as recomendações de uso do fabricante, as condições de preservação, o armazenamento e os prazos de validade, sendo permitida a sua revalidação depois de expirada a validade, desde que existam protocolos de revalidação e aceitabilidade.
- (B) O laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem registrar a aquisição dos produtos para diagnóstico de uso *in vitro*, reagentes e insumos, de forma a garantir a rastreabilidade.
- (C) O laboratório clínico deve possuir equipamentos e instrumentos de acordo com a complexidade do serviço e necessários ao atendimento de sua demanda, bem como realizar e manter registros de manutenções preventivas e corretivas.
- (D) O reagente ou insumo preparado ou aliquotado pelo próprio laboratório deve ser identificado com rótulo contendo: nome, concentração, número do lote, data de preparação, identificação de quem preparou e deve ser descartado semanalmente e substituído por um novo lote.

**— QUESTÃO 17 —**

As pesquisas laboratoriais de alguns marcadores tumorais plasmáticos são úteis no acompanhamento de pacientes com diagnóstico já estabelecido de câncer de mama. Esses marcadores são:

- (A) CEA – antígeno carcinoembriônico; CA 19-9; CA 27-29.
- (B) CEA – antígeno carcinoembriônico; CA 125; CA 27-29.
- (C) CEA – antígeno carcinoembriônico; CA 74-4; CA 27-29.
- (D) CEA – antígeno carcinoembriônico; CA 15-3; CA 27-29.

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 18 —**

Um homem de 55 anos realizou o exame de perfil lipídico, que apresentou os seguintes resultados: colesterol total (CT) = 220 mg/dL; triglicérides (Tg) = 480 mg/dL; HDL colesterol (HDL-c) = 30 mg/dL; não HDL colesterol (não HDL-c) = 190 mg/dL. Para o cálculo do LDL colesterol (LDL-c), o laboratório clínico adotou a fórmula de Martin et al. (2013), em que o LDL-c = CT – HDL-c – Tg/x, sendo que o x deve ser obtido na tabela a seguir.

| Triglicérides (mg/dL) | Não HDL-c (mg/dL) |         |         |         |         |       |
|-----------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                       | < 100             | 100-129 | 130-159 | 160-189 | 190-219 | > 220 |
| 7-49                  | 3,5               | 3,4     | 3,3     | 3,3     | 3,2     | 3,1   |
| 50-56                 | 4,0               | 3,9     | 3,7     | 3,6     | 3,6     | 3,4   |
| 57-61                 | 4,3               | 4,1     | 4,0     | 3,9     | 3,8     | 3,6   |
| 62-66                 | 4,5               | 4,3     | 4,1     | 4,0     | 3,9     | 3,9   |
| 67-71                 | 4,7               | 4,4     | 4,3     | 4,2     | 4,1     | 3,9   |
| 72-75                 | 4,8               | 4,6     | 4,4     | 4,2     | 4,2     | 4,1   |
| 76-79                 | 4,9               | 4,6     | 4,5     | 4,3     | 4,3     | 4,2   |
| 80-83                 | 5,0               | 4,8     | 4,6     | 4,4     | 4,3     | 4,2   |
| 84-87                 | 5,1               | 4,8     | 4,6     | 4,5     | 4,3     | 4,3   |
| 88-92                 | 5,2               | 4,9     | 4,7     | 4,6     | 4,4     | 4,3   |
| 93-96                 | 5,3               | 5,0     | 4,8     | 4,7     | 4,5     | 4,4   |
| 97-100                | 5,4               | 5,1     | 4,8     | 4,7     | 4,5     | 4,3   |
| 101-105               | 5,5               | 5,2     | 5,0     | 4,7     | 4,6     | 4,5   |
| 106-110               | 5,6               | 5,3     | 5,0     | 4,8     | 4,6     | 4,5   |
| 111-115               | 5,7               | 5,4     | 5,1     | 4,9     | 4,7     | 4,5   |
| 116-120               | 5,8               | 5,5     | 5,2     | 5,0     | 4,8     | 4,6   |
| 121-126               | 6,0               | 5,5     | 5,3     | 5,0     | 4,8     | 4,6   |
| 127-132               | 6,1               | 5,7     | 5,3     | 5,1     | 4,9     | 4,7   |
| 133-138               | 6,2               | 5,8     | 5,4     | 5,2     | 5,0     | 4,7   |
| 139-146               | 6,3               | 5,9     | 5,6     | 5,3     | 5,0     | 4,8   |
| 147-154               | 6,5               | 6,0     | 5,7     | 5,4     | 5,1     | 4,8   |
| 155-163               | 6,7               | 6,2     | 5,8     | 5,4     | 5,2     | 4,9   |
| 164-173               | 6,8               | 6,3     | 5,9     | 5,5     | 5,3     | 5,0   |
| 174-185               | 7,0               | 6,5     | 6,0     | 5,7     | 5,4     | 5,1   |
| 186-201               | 7,3               | 6,7     | 6,2     | 5,8     | 5,5     | 5,2   |
| 202-220               | 7,6               | 6,9     | 6,4     | 6,0     | 5,6     | 5,3   |
| 221-247               | 8,0               | 7,2     | 6,6     | 6,2     | 5,9     | 5,4   |
| 248-292               | 8,5               | 7,6     | 7,0     | 6,5     | 6,1     | 5,6   |
| 293-399               | 9,5               | 8,3     | 7,5     | 7,0     | 6,5     | 5,9   |
| 400-13.975            | 11,9              | 10,0    | 8,8     | 8,1     | 7,5     | 6,7   |

HDL-c: colesterol da lipoproteína de alta densidade.

Fonte: Arq Bras Cardiol 2017; 109(2Supl.1):1-76; Martin et al; JAMA. 2013;310(19):2061-8.

Dessa forma, o valor do LDL-c, a partir da fórmula de Martin, é:

- (A) 94 mg/dL.
- (B) 110 mg/dL.
- (C) 126 mg/dL.
- (D) 160 mg/dL.

**— QUESTÃO 19 —**

A profissão de biomédico é regulamentada pelo Código de Ética definido pela Resolução n. 198, de 21 de fevereiro de 2011. Assim, em relação aos seus direitos descritos no capítulo IV, o profissional biomédico deve:

- (A) suspender suas atividades, individual ou coletivamente, quando a instituição pública ou privada para a qual labore deixar de oferecer condições mínimas para o exercício da profissão ou não o remunerar condignamente, ressalvadas as situações de urgência e emergência, devendo comunicar incontinentemente sua decisão aos órgãos estaduais fiscalizadores.
- (B) indicar falhas nos regulamentos e nas normas das instituições em que trabalhe, quando as julgar indignas do exercício da profissão ou prejudiciais à coletividade, devendo dirigir-se, nesses casos, aos órgãos competentes e, obrigatoriamente, ao Conselho Federal de Biomedicina e informar por escrito os fatos ocorridos.
- (C) impor o seu respeito, salvo grave ameaça ao direito à vida e à honra ou quando o biomédico se veja confrontado pelo próprio cliente e, em defesa própria, tenha de revelar segredo aos órgãos competentes, como os conselhos regionais e conselho federal, mesmo sem interesse da Justiça.
- (D) ter respeitada, em nome da liberdade de profissão e do sigilo profissional, a inviolabilidade de seu laboratório, ou local de trabalho, de seus arquivos e dados, de sua correspondência e de suas comunicações, inclusive telefônicas ou afins, salvo caso de requisição judicial.

**— QUESTÃO 20 —**

O controle da glicemia diminui de forma considerável o risco de complicações do diabetes mellitus. Neste aspecto, testes que avaliam o controle glicêmico a longo prazo são importantes, como a hemoglobina glicada (HbA1c), que fornece uma avaliação do controle glicêmico médio no período de 60 a 120 dias antes do exame, enquanto a glicemia mostra o nível glicêmico instantâneo no momento do teste. Assim, de acordo com Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD 2015-2016), as metas terapêuticas para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, baseadas na HbA1c e glicemia de jejum são, respectivamente, em torno de

- (A) 6,0% em adultos e menor que 100 mg/dL.
- (B) 6,5% em adultos e menor que 140 mg/dL.
- (C) 7,0% em adultos e menor que 110 mg/dL.
- (D) 7,5% em adultos e menor que 160 mg/dL.

**— QUESTÃO 21 —**

Durante os processos metabólicos normais, o organismo produz de forma contínua várias substâncias ácidas que determinam o acesso de íons hidrogênio nos líquidos corporais. No entanto, o pH do sangue arterial deve ser mantido dentro de limites estreitos de forma rápida pelos

- (A) rins e de forma lenta pelos pulmões e sistemas tampões.
- (B) pulmões e de forma lenta pelos rins e sistemas tampões.
- (C) sistemas tampões e de forma lenta pelos pulmões e rins.
- (D) sistemas tampões e rins e de forma lenta pelos pulmões.

**— QUESTÃO 22 —**

Os marcadores tumorais referem-se a substâncias produzidas pelos tumores ou pelo organismo em resposta à presença do tumor, como reflexo nos níveis sanguíneos e possível detecção por meio de métodos específicos. Neste aspecto, o marcador tumoral que tem seus níveis aumentados nas neoplasias epiteliais de ovário é o

- (A) CA72.4
- (B) CA-125
- (C) CA19.9
- (D) CA27.29

**— QUESTÃO 23 —**

Os gráficos de Levey-Jennings são utilizados para identificar e exibir as tendências dos resultados de amostras-controle ao longo do tempo. Uma das observações que pode ser feita é quando mais de cinco pontos com reprodutibilidade e de forma consecutiva se aproximam dos limites de +2 desvios-padrão ou de -2 desvios-padrão, mesmo sem violar a regra  $1_{2s}$ , que configura perda de

- (A) sensibilidade.
- (B) linearidade.
- (C) precisão.
- (D) exatidão.

**— QUESTÃO 24 —**

As variáveis pré-analíticas devem ser acompanhadas e controladas para evitar interferências analíticas que possam prejudicar os resultados dos exames laboratoriais. No perfil lipídico, o parâmetro que sofre influência significativa do jejum é o

- (A) triglicérides.
- (B) colesterol total.
- (C) LDL colesterol.
- (D) HDL colesterol.

**— QUESTÃO 25 —**

A diminuição acentuada de glicose no líquido cefalorraquidiano (LCR), acompanhada de elevação na contagem de leucócitos com grande percentual de neutrófilos é indicativa de meningite bacteriana. Neste quadro, se o paciente apresentar uma glicemia de 120 mg/dL, o valor da glicose no LCR será de, aproximadamente,

- (A) 40 mg/dL.
- (B) 50 mg/dL.
- (C) 80 mg/dL.
- (D) 120 mg/dL.

**— QUESTÃO 26 —**

Cilindros são elementos encontrados no sedimento urinário e são exclusivos dos rins. São formados dentro dos túbulos distais e ductos coletores e possuem como componente principal a proteína de Tamm-Horsfall. Os cilindros que indicam danos glomerulares e estão associados com proteinúria e eritrócitos dismórficos são:

- (A) hialinos.
- (B) hemáticos.
- (C) bacterianos.
- (D) leucocitários.

**— QUESTÃO 27 —**

Um paciente com desconforto abdominal e náuseas procurou o pronto-socorro de um hospital público e foi submetido aos exames de ultrassonografia de abdômen superior e de urina (EAS). No exame químico do EAS foi identificado a presença de bilirrubina elevada e urobilinogênio menor que 1,0 mg/dL, que é compatível com

- (A) cirrose hepática.
- (B) anemia hemolítica.
- (C) síndrome de Gilbert.
- (D) obstrução biliar.

**— QUESTÃO 28 —**

Um paciente internado em hospital público há três meses apresentou feridas cutâneas exsudativas que drenavam pus azulado. O médico assistente solicitou a realização de cultura e antibiograma para isolamento do agente bacteriano e definição do perfil de suscetibilidade a antimicrobianos. A partir da realização do exame, foi isolado um agente que tem as seguintes características: piocianina presente; pioverdina presente; crescimento a 42 °C positivo; carbencilina sensível; canamicina resistente. Essas características são compatíveis com

- (A) *Pseudomonas aeruginosa*.
- (B) *Pseudomonas alcaligenes*.
- (C) *Stenotrophomonas maltophilia*.
- (D) *Acinetobacter baumannii*.

**— QUESTÃO 29 —**

Para a realização do antibiograma é necessário a padronização do inóculo para o ajuste da população bacteriana com o objetivo de minimizar as variações. Desta forma, a densidade da suspensão deve ser adequada em cerca de 10<sup>8</sup> unidades formadoras de colônias (UFC) por mililitro. Para alcançar tal ajuste, deve-se comparar a suspensão do inóculo com a turvação

- (A) 0,5 de MacFarland de NiSO<sub>4</sub>.
- (B) 0,5 de MacFarland de BaSO<sub>4</sub>.
- (C) 1,0 de MacFarland de NiSO<sub>4</sub>.
- (D) 1,0 de MacFarland de BaSO<sub>4</sub>.

**— QUESTÃO 30 —**

Analise as características macroscópicas e microscópicas de espécies de fungos detalhadas nas afirmações a seguir.

I – Produz colônias penugentas ou, às vezes, granulosas, quando existe grande quantidade de conídeos, com reverso amarelo-limão. Ao exame microscópico, observa-se macroconídeos multicelulares em forma de barril pontiagudo e com leve inclinação na ponta.

II – Forma colônias com aspecto mais penugento do que granular e pigmentação amarelo-claro, podendo apresentar coloração verde-cáqui. No microscópico, observa-se macroconídeos claviformes com três a cinco células e paredes lisas e finas.

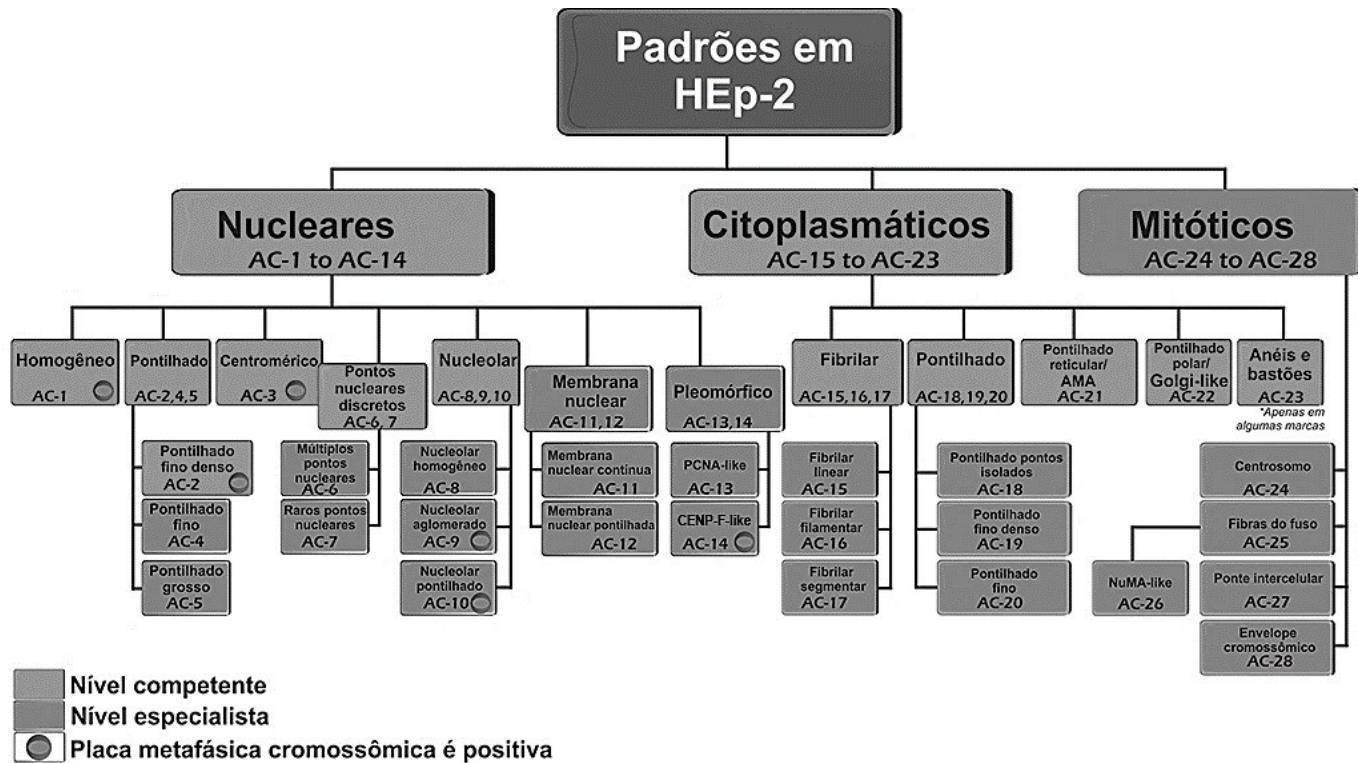
III – Produz colônias planas, granulares, de cor camurça a marron-bronzeada, rugosas com pregas radiais a partir do centro para a periferia. A observação microscópica evidencia microconídeos com consideráveis variações de tamanho, e podem ser vistos de forma alongada, em bastão ou esferas grandes misturadas com microconídeos ovais ou em forma de lágrimas.

As características apresentadas nas afirmações I, II e III são compatíveis, respectivamente, com os seguintes agentes fúngicos:

- (A) *Trichophyton mentagrophytes*; *Microsporidium gypseum*; *Epidermophyton floccosum*.
- (B) *Microsporidium gypseum*; *Epidermophyton floccosum*; *Trichophyton mentagrophytes*.
- (C) *Microsporidium canis*; *Epidermophyton floccosum*; *Trichophyton tonsurans*.
- (D) *Epidermophyton floccosum*; *Trichophyton tonsurans*; *Trichophyton tonsurans*.

**— QUESTÃO 31 —**

Ao longo da última década, a avaliação de autoanticorpos contra antígenos celulares em células HEp-2 passou por um elaborado processo de padronização no âmbito nacional (Consenso Brasileiro de Autoanticorpos em células HEp-2) e internacional (International Consensus on Ana Patterns - ICAP). Como demonstrado a seguir no fluxograma do ICAP, os padrões de autoanticorpos foram distribuídos em grupos de classificação e codificados com as letras “AC” seguidas de um número específico de identificação para cada um dos padrões. Considere um padrão com fluorescência do nucleoplasma totalmente pontilhada com pontos grosseiros. Os nucléolos podem ser corados ou não. As células em mitose (metáfase, anáfase e telófase) apresentam cromatina não fluorescente e, em teste confirmatório, detectou-se presença de anticorpos anti-U1 RNP.



Disponível em: <<https://www.anapatternws.org.>>. Acesso em: 17 set. 2017.

Essa descrição é compatível com o padrão:

- (A) AC-2.
- (B) AC-4.
- (C) AC-5.
- (D) AC-10.

**— QUESTÃO 32 —**

Na oncohematologia é fundamental a realização das avaliações imunofenotípicas para diagnóstico e classificação dos distúrbios linfoproliferativos e para o acompanhamento das enfermidades. A citometria de fluxo é a metodologia de escolha para esta finalidade e consiste em uma avaliação multiparamétrica que permite o estudo dos componentes celulares expressos em diferentes compartimentos. Considerando a necessidade de o laboratório realizar estudo imunofenotípico diante de hipótese diagnóstica de leucemia mieloide aguda, quais marcadores são imprescindíveis na avaliação?

- (A) MPO, CD117, CD13, CD33.
- (B) CD19, CD79a, CD10, CD22.
- (C) HLA-DR, TdT, CD3c, CD5, CD7 e CD10.
- (D) HLA-DR, TdT, CD34, CD19, CD21 e CD22.

**— QUESTÃO 33 —**

A toxoplasmose é uma enfermidade universalmente disseminada, causada pelo *Toxoplasma gondii*, transmitida pela ingestão de alimentos contaminados ou pela transmissão materno-fetal. No retângulo que segue está apresentado o perfil sorológico de uma gestante com 16 semanas de gravidez, assintomática, e que realizou o teste mediante solicitação do obstetra.

**ELISA IgG**

Resultado: 235 UI/mL  
Valor de Referência em UI/mL:  
<4 soro não reagente  
4 – 8 indeterminado  
> 8 soro reagente

**ELISA IgM**

Resultado: 1,25 UI/mL  
Valor de Referência em UI/mL:  
<0,9 soro não reagente  
0,9 – 1,0 indeterminado  
> 1 soro reagente

Com base nos resultados acima e sabendo da relevância do monitoramento dessa condição patológica nesse grupo de pacientes:

- (A) o padrão sorológico é compatível com infecção aguda.
- (B) o padrão sorológico é compatível com infecção recente.
- (C) o nível de IgM indica seguramente tratar-se de uma reinfecção.
- (D) há impossibilidade de concluir, pois não há referência de tratamento da amostra com FR-absorbent.

**— QUESTÃO 34 —**

A toxoplasmose é uma infecção frequente com alta prevalência de anticorpos nos adultos e com risco de transmissão fetal do parasita por via hematogênica. Considerando o monitoramento sorológico da gestante durante o pré-natal, diante de resultados onde é necessária a confirmação da investigação laboratorial, a metodologia de escolha é a

- (A) hemaglutinação indireta com tratamento com RF Absorvent.
- (B) Elisa sanduíche de anticorpo para pesquisa de IgM.
- (C) ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay).
- (D) imunofluorescência indireta.

**— QUESTÃO 35 —**

Robert Koch, em 1890, desenvolveu a tuberculina a partir de culturas de bacilos da tuberculose, passando a utilizá-la para triagem dessa enfermidade. O teste consiste na exposição do paciente a uma pequena dose de derivado proteico purificado (PPD) aplicado por via intradérmica na região anterior do braço. Considere um paciente HIV positivo em que se investiga a possibilidade de tuberculose com os seguintes resultados: proporções normais de linfócitos CD3+CD8+, contagem muito baixa de linfócitos CD3+CD4+ e níveis de imunoglobulinas séricas para as três classes dentro dos padrões de normalidade (997 mg/dL para IgG, 73 mg/dL para IgM e 187 mg/dL para IgA). Assim, pode-se esperar como resultado do PPD:

- (A) ausência de halo de endurecimento no teste que pode ser correlacionado ao quadro de imunodepressão.
- (B) reação imediata de edema e eritema, confirmando a hipótese diagnóstica e indicativa da presença de anticorpos contra o *Mycobacterium tuberculosis*.
- (C) reação tardia de edema e eritema, medida 48 horas após a aplicação do antígeno.
- (D) formação de halo de endurecimento superior a 10 mm, confirmando a hipótese diagnóstica e a preservação da resposta imune celular do paciente.

**— QUESTÃO 36 —**

A resposta inflamatória ocorre a partir de uma série de modificações que promovem eliminação de patógenos, limitação do dano tecidual e restauração dos tecidos lesados. Tais alterações cursam com modificações na concentração sérica de proteínas, conhecidas como biomarcadores inflamatórios. A avaliação laboratorial dessas proteínas, em associação com os dados clínicos, subsidia a avaliação e o monitoramento da atividade de algumas doenças. Qual é o mediador inflamatório que, por suas características biológicas, possui correlação com aterosclerose e infarto do miocárdio?

- (A) Proteína sérica amiloide.
- (B) Proteína C Reativa.
- (C) Troponina T.
- (D) Mioglobina.

**— QUESTÃO 37 —**

As reações alérgicas ocorrem quando um indivíduo previamente sensibilizado é exposto à mesma substância para a qual possui sensibilidade. A primeira exposição gera uma resposta imune específica para o alérgeno e a segunda exposição gera uma resposta exacerbada, configurando o quadro clínico da alergia. Sobre a dosagem da IgE sérica total no auxílio diagnóstico das doenças alérgicas, observa-se que:

- (A) agrupa sensibilidade na investigação, uma vez que são raras e incomuns outras condições clínicas que induzem ao aumento de IgE.
- (B) é patognomônico de distúrbio alérgico, uma vez que existe altíssima correlação entre os níveis séricos de IgE e os sintomas da alergia.
- (C) o teste é considerado útil na avaliação de pacientes alérgicos, embora a detecção de IgE alérgeno-específicos é mais importante.
- (D) tem utilização contraindicada na prática pela baixa concentração biológica da IgE e pela ocorrência desse anticorpo em outras enfermidades não alérgicas.

**— QUESTÃO 38 —**

A Lei n.12.305, de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Um dos objetivos dessa lei é:

- (A) a proibição da integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- (B) a desarticulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos.
- (C) a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; geração e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final, ambientalmente adequada, dos rejeitos.
- (D) o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético.

**— QUESTÃO 39 —**

De acordo com a Portaria n. 1.353/2011, do Ministério da Saúde, que aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos, é considerado inapto definitivo o candidato que apresentar a seguinte situação:

- (A) ter sido o único doador de sangue de um paciente que tenha apresentado soroconversão para hepatite B ou C, HIV ou HTLV, na ausência de qualquer outra causa provável para a infecção.
- (B) possuir histórico de encarceramento ou em confinamento obrigatório não domiciliar superior a 72 horas, durante os últimos 12 meses, ou os parceiros sexuais dessas pessoas.
- (C) ser parceiro sexual de pacientes em programa de terapia renal substitutiva e de pacientes com história de transfusão de hemocomponentes ou derivados.
- (D) ter tido acidente com material biológico e, em consequência, ter apresentado contato de mucosa e/ou pele não íntegra com o referido material biológico.

**— QUESTÃO 40 —**

Ao realizar exames pré-operatórios, um paciente apresentou o tempo de protrombina (TP) de 11 segundos (valor de referência: 11 a 15 s), tempo de tromboplastina parcial (TTPA) de 58 segundos (valor de referência: 25 a 40 s) e tempo de coagulação (TC) de 6,5 minutos (valor de referência: 2 a 7 min). Ele apresenta também histórico de hemorragias nasais. A descrição sugere alteração

- (A) na via intrínseca.
- (B) na via extrínseca.
- (C) no número de plaquetas.
- (D) na morfologia das plaquetas.

**— QUESTÃO 41 —**

Na anemia aplástica existe uma deficiente produção de eritroblastos, os precursores medulares de eritrócitos. No entanto, em alguns casos, os eritroblastos podem estar normais, porém não há diferenciação celular. Sendo assim, como estariam alguns parâmetros do eritrograma, como o hematocrito (Ht), a hemoglobina (Hb), o volume corpuscular médio (VCM) e também a concentração séria de eritropoetina (EPO)?

- (A) Ht elevado; Hb diminuída; VCM normal; EPO diminuída.
- (B) Ht elevado; Hb diminuída; VCM diminuído; EPO elevada.
- (C) Ht diminuído; Hb diminuída; VCM diminuído; EPO diminuída.
- (D) Ht diminuído; Hb diminuída; VCM normal; EPO elevada.

**— QUESTÃO 42 —**

Regiões de altas altitudes em relação ao nível do mar possuem menor concentração de oxigênio atmosférico. Tal situação interfere na eritropoese e, como consequência, os níveis plasmáticos de alguns parâmetros do hemograma podem sofrer alterações. Nesse caso, espera-se encontrar os resultados de

- (A) hematócrito elevado; hemoglobina diminuída; volume corpuscular médio elevado; leucócitos totais aumentados.
- (B) hematócrito elevado; hemoglobina elevada; volume corpuscular médio normal; leucócitos totais normais.
- (C) hematócrito diminuído; hemoglobina diminuído; volume corpuscular médio normal; leucócitos totais aumentados.
- (D) hematócrito diminuído; hemoglobina elevada; volume corpuscular médio elevado; leucócitos totais normais.

**— QUESTÃO 43 —**

Um paciente do sexo masculino, de 45 anos, apresentava diminuição na concentração plasmática de sódio, com hiponatremia. Após avaliação clínico-laboratorial, o médico prescreveu uma medicação à base de inibidor da enzima de conversão da angiotensina (ECA) e solicitou nova avaliação laboratorial após três semanas de tratamento, cujos resultados esperados foram:

- (A) aldosterona plasmática diminuída; cortisol plasmático elevado; excreção urinária de sódio normal.
- (B) aldosterona plasmática elevada; cortisol plasmático elevado; excreção urinária de sódio normal.
- (C) aldosterona plasmática diminuída; cortisol plasmático normal; excreção urinária de sódio normal.
- (D) aldosterona plasmática elevada; cortisol plasmático normal; excreção urinária de sódio normal.

**— QUESTÃO 44 —**

A doença de Graves tem origem autoimune, sendo que o sistema imunológico passa a produzir inapropriadamente anticorpos contra a própria glândula tireoide. Em uma análise laboratorial para o diagnóstico de um paciente com essa doença, espera-se encontrar:

- (A) T4 livre elevado; TSH elevado, TRAb positivo.
- (B) T4 livre elevado; TSH diminuído, TRAb positivo.
- (C) T4 livre diminuído; TSH diminuído, TRAb negativo.
- (D) T4 livre elevado; TSH elevado, TRAb negativo.

**— QUESTÃO 45 —**

A dosagem sérica de calcitonina e Beta-2-Microglobulina (B2M) pode auxiliar no diagnóstico de algumas doenças neoplásicas. Desta forma, resultados de dosagens elevadas desses marcadores poderão ser encontrados, respectivamente, nas seguintes situações:

- (A) câncer de bexiga e melanoma.
- (B) neuroblastoma e câncer de testículo.
- (C) câncer colorretal e câncer de tireoide.
- (D) carcinoma medular da tireoide e mieloma múltiplo.

**— QUESTÃO 46 —**

A Norma Regulamentadora n. 32 do Ministério de Trabalho tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. (Fonte: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr32.htm>>). Segundo a norma, considera-se como medida de proteção:

- (A) abandono do local de trabalho pelos trabalhadores com EPI e vestimenta utilizada em suas atividades laborais.
- (B) o uso de material perfurocortante com dispositivo de segurança, pois é lícito o reencapé e a desconexão manual de agulhas.
- (C) utilização e descarte de material perfurocortante pelo próprio trabalhador.
- (D) uso de luvas para substituir a lavagem das mãos, que deve ocorrer, no mínimo, antes e após o seu uso.

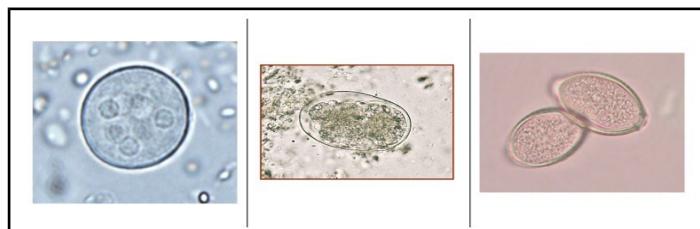
**— QUESTÃO 47 —**

O papilomavírus humano (HPV) está associado com o câncer cérvico-uterino. Um dos testes diagnósticos utilizado para a pesquisa do HPV é o teste de captura híbrida, um teste qualitativo e quantitativo de hibridização molecular. Esse teste compreende a seguinte sequência de etapas:

- (A) desnaturação do DNA; hibridização com sonda de RNA; captura dos híbridos; reação com anticorpo conjugado; amplificação do sinal por quimioluminescência.
- (B) hibridização com sonda de RNA; captura dos híbridos; desnaturação do DNA; reação com anticorpo conjugado; amplificação do sinal por quimioluminescência.
- (C) captura dos híbridos; desnaturação do DNA; hibridização com sonda de RNA; reação com anticorpo conjugado; amplificação do sinal por quimioluminescência.
- (D) reação com anticorpo conjugado; desnaturação do DNA; hibridização com sonda de RNA; captura dos híbridos; amplificação do sinal por quimioluminescência.

**— QUESTÃO 48 —**

Analise as imagens a seguir.



Disponível em: <<http://www.medical-labs.net/entamoeba-coli-parasite-2543/>>;  
<[http://atlasdeparasitologia.blogspot.com.br/p/helmintos\\_20.html](http://atlasdeparasitologia.blogspot.com.br/p/helmintos_20.html)>;  
<<http://www.ufrgs.br/para-site/siteantigo/Imagensatlas/Animalia/Trichuris%20trichiura.htm>>. Acesso em: 17 set. 2017.

As formas parasitárias apresentadas nas imagens correspondem a:

- (A) cisto de *Giardia lamblia*; ovo de *Taenia saginata*; ovo de *Ancylostoma duodenale*.
- (B) cisto de *Entamoeba coli*; ovo de *Ancylostoma duodenale*; ovo de *Trichuris trichiura*.
- (C) cisto de *Giardia lamblia*; ovo de *Ancylostoma duodenale*; ovo de *Trichuris trichiura*.
- (D) cisto de *Entamoeba coli*; ovo de *Taenia saginata*; ovo de *Ancylostoma duodenale*.

**— QUESTÃO 49 —**

Paciente do sexo feminino, de 23 anos, pálida, relatando cansaço aos pequenos esforços, apresentou os seguintes resultados do hemograma: eritrócitos =  $5,0 \times 10^6 \mu\text{L}$ ; hematócrito = 32%; hemoglobina = 11,0 g/dL. Durante a análise citológica pelo esfregaço sanguíneo, espera-se encontrar eritrócitos

- (A) microcíticos e hipocrônicos.
- (B) macrocíticos e hipocrônicos.
- (C) macrocíticos e hipercrônicos.
- (D) microcíticos e hipocrônicos.

**— QUESTÃO 50 —**

De acordo com a Resolução CONAMA n. 358/2005 e em função de suas características, os resíduos de serviço de saúde são classificados em cinco grupos. O grupo D está relacionado a

- (A) resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- (B) resíduos com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.
- (C) resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- (D) quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.