



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ

REFERENTE AOS EDITAIS 003/2009, 004/2009 e 005/2009

# CADERNO DE QUESTÕES FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

### QUESTÕES OBJETIVAS

**Nº DE ORDEM:**

**Nº DE INSCRIÇÃO:**

**NOME DO CANDIDATO:**

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Este caderno contém **25 questões** que compõem a prova.
2. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME, conforme o que consta na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
3. É proibido folhear o caderno de provas antes do sinal, às **14 horas**.
4. Após o sinal às **14 horas**, confira se este caderno contém as 25 questões objetivas. Se houver algum tipo de defeito ou falha de impressão, avise, imediatamente, o fiscal.
5. O tempo mínimo de permanência na sala é de 1 hora após o início da prova.
6. No tempo destinado a esta prova (3 horas), está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
7. Transcreva as respostas deste caderno para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
8. Leia atentamente cada questão e assinale na Folha de Respostas, na questão correspondente, a opção que responde ao solicitado. Se a sua prova tem menos do que 50 questões, deixe as questões excedentes da Folha de Respostas em branco.
9. Se desejar, transcreva as respostas deste caderno no campo "RASCUNHO" constante abaixo e poderá levá-lo ao término da prova.
10. Ao concluir a prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho.



.....Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO: ANOTE AQUI SUAS RESPOSTAS

**N.º DE ORDEM:**

**NOME:**

QUESTÃO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
RESPOSTA															
QUESTÃO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
RESPOSTA															



**Questão 01**

No exame de hemograma, o paciente apresentou os seguintes dados: Hemácias:  $3.250.000/\text{mm}^3$ ; Hemoglobina:  $6\text{g/dL}$ ; Hematócrito: 24%. Calcule os índices hematimétricos VCM, HCM e CHCM e defina os tipos de anemia:

- A) Microcítica hipocrômica.
- B) Microcítica normocrômica.
- C) Macroscítica normocrômica.
- D) Normocítica normocrômica.
- E) Nenhuma das alternativas.

**Questão 02**

Um esfregaço sanguíneo apresenta 25 eritroblastos por 100 leucócitos. Considerando que o número global de leucócitos é  $8.000/\mu\text{l}$ , é **correto** afirmar que a leucometria corrigida deve ser de:

- A)  $3000/\mu\text{l}$ .
- B)  $6400/\mu\text{l}$ .
- C)  $7200/\mu\text{l}$ .
- D)  $7600/\mu\text{l}$ .
- E) Nenhuma das alternativas.

**Questão 03**

Com relação às hemoculturas, é **incorreto** afirmar:

- A) Os isolados de *Corynebacterium* spp. e *Propionibacterium acnes* são quase sempre contaminantes.
- B) Os meios de hemocultura comercialmente disponíveis contêm, em sua maioria, o anticoagulante polianetossulfonato de sódio em concentrações que variam de 0,025% a 0,05%.
- C) Os isolados mais problemáticos são os estafilococos coagulase-negativos, pois essas espécies são cada vez mais causadoras de bacteremia verdadeira, mas também fazem parte da microbiota da pele.
- D) O volume de sangue e o número de amostras são condições que interferem na sensibilidade da hemocultura.
- E) Os sistemas BACTEC e Septi-Chek AFB são metodologias automatizadas que se baseiam na detecção de  $\text{CO}_2$  produzido pelos microrganismos durante seu metabolismo no meio de cultura.

**Questão 04**

Em relação às enzimas e suas aplicações clínicas, é **incorreto** afirmar:

- A) A amilase sérica é secretada, fundamentalmente, pelas glândulas salivares e células acinares do pâncreas e seu aumento pode estar relacionado à enfermidade pancreática.
- B) A fosfatase alcalina está distribuída no fígado (canalículos biliares), túbulos renais, ossos, leucócitos e placenta.
- C) A aspartato aminotransferase é encontrada principalmente no citoplasma do hepatócito, enquanto que 90% da alanina aminotransferase está presente na mitocôndria.
- D) A  $\gamma$ -glutamiltanspeptidase é útil no estudo das desordens hepatobiliares.
- E) A lactato desidrogenase pode ser separada em 5 frações isoenzimáticas. A hemólise produzida durante a coleta de sangue eleva as frações LD1 e LD2.

**Questão 05**

Considere o quadro abaixo:

Tubos	Fenótipo	Prova direta			Prova reversa	
		Anti-A	Anti-B	Anti-AB	Reagente de hemácias A1	Reagente de hemácias B
1	?	+	O	+	O	+
2	?	O	+	+	+	O
3	?	+	+	+	O	O
4	?	O	O	O	+	+

+ = Presença de aglutinação

O = Ausência de aglutinação

Considerando os tubos de 1 a 4, os respectivos fenótipos são:

- A) 1-A; 2-B; 3-AB; 4-O.
- B) 1-B; 2-A; 3-AB; 4-O.
- C) 1-A; 2-B; 3-O; 4-AB.
- D) 1-B; 2-A; 3-O; 4-AB.
- E) 1-O; 2-AB; 3-B; 4-A.

**Questão 06**

Considere as seguintes afirmações contidas nos itens abaixo e examine parcial de urina:

- I. Cristais de fosfato amorfo e fosfato triplo podem ser encontrados em urinas alcalinas.
- II. O aparecimento de cilindros hialinos na urina pode ocorrer após exercício físico intenso, desidratação e estresse emocional.
- III. A presença de hemácias dismórficas sugere sangramento de origem glomerular.
- IV. Corpos cetônicos são detectáveis ao exame de microscopia óptica do sedimento urinário.
- V. A glicose pode ser encontrada na urina em certas enfermidades do túbulo proximal.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- B) Somente os itens I, II e III são verdadeiros.
- C) Somente os itens I, II, III e V são verdadeiros.
- D) Somente os itens I, II, IV e V são verdadeiros.
- E) Todos os itens I, II, III, IV e V são verdadeiros.

**Questão 07**

Um microrganismo em identificação apresentou os seguintes resultados: catalase (+); resistência à bacitracina; coagulase em tubo (+). Provavelmente o microrganismo é:

- A) *Staphylococcus aureus*.
- B) *Staphylococcus saprophyticus*.
- C) *Staphylococcus epidermidis*.
- D) *Streptococcus agalactiae*.
- E) *Streptococcus pneumoniae*.

**Questão 08**

Considere as alterações da série vermelha e as afirmações contidas nos itens abaixo.

- I. A confirmação de dacriócitos no esfregaço sanguíneo pode ser feita por meio do teste de falcização.
- II. A presença de codócitos pode ocorrer nos casos de talassemias, hemoglobinopatias e doença hepática obstrutiva.
- III. Os estomatócitos na extensão sanguínea são sempre considerados artefatos.
- IV. Esquizócitos são fragmentos celulares que podem estar presentes na anemia hemolítica microangiopática, nas hemólises traumáticas por próteses e em queimaduras severas.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- B) Somente as afirmações I, II, III são verdadeiras.
- C) Somente as afirmações I, II, IV são verdadeiras.
- D) Somente as afirmações II, IV são verdadeiras.
- E) Somente as afirmações II, III, IV são verdadeiras.

**Questão 09**

Com relação à coleta e processamento de materiais biológicos, é **correto** afirmar:

- A) O EDTA e o citrato de sódio são compostos que funcionam como anticoagulantes pela ligação com o magnésio e fósforo.
- B) O fluoreto de sódio tem sido usado em tubos de coleta de sangue para preservar a glicose.
- C) Para dosagens de fatores de coagulação, é recomendável o uso de plasma heparinizado.
- D) Para exames citológicos no líquido cefalorraquidiano, é recomendado o uso de aditivos como fluoreto.
- E) O fracionamento protéico pela eletroforese deve ser realizado em plasma com EDTA para evitar interferências da banda do fibrinogênio.

**Questão 10**

O teste de látex no líquido cefalorraquidiano é um método bastante simples e rápido. Utilizam-se partículas de látex recobertas por anticorpos para detectar antígenos polissacarídeos. Atualmente, existem *kits* com anticorpos para os seguintes microrganismos, **exceto**:

- A) *Neisseria meningitidis* grupos A, B, C.
- B) *Neisseria meningitidis* grupo W135.
- C) *Streptococcus pneumoniae*.
- D) *Listeria monocytogenes*.
- E) *Escherichia coli* K1.

**Questão 11**

Com relação aos exames Tempo de Protrombina (TP) e Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (A-TTP), é **correto** afirmar:

- A) O TP é a prova de escolha para a investigação do sistema intrínseco da coagulação sanguínea, permitindo revelar deficiência dos fatores que tomam parte nesse sistema.
- B) A determinação do TP constitui prova de grande valor na demonstração de deficiência dos fatores VIII, IX e X.
- C) A determinação do TP é útil no controle da terapêutica com anticoagulantes orais.
- D) O A-TTP está encurtado nas deficiências dos fatores I, II, VIII e IX.
- E) As alternativas A e C estão corretas.

**Questão 12**

A reação de VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) tem sido amplamente usada pela facilidade e rapidez de execução. Em relação à técnica, é **incorreto** afirmar:

- A) A reação de VDRL é de microfloculação.
- B) A reação pode ser feita em lâminas ou em tubos.
- C) Reações positivas de VDRL podem ocorrer na presença de lúpus eritematoso, hanseníase, malária e mononucleose.
- D) A reação é útil no seguimento dos casos de sífilis.
- E) A reação utiliza antígenos treponêmicos.

**Questão 13**

Com relação ao metabolismo das bilirrubinas, é **correto** afirmar:

- A) A bilirrubina direta (conjugada), quando em níveis elevados, tende a depositar no tecido nervoso, levando ao risco de lesão neurológica.
- B) A síndrome de Crigler-Najjar é uma condição hereditária rara em que se observa aumento de bilirrubina direta (conjugada).
- C) A bilirrubina direta (conjugada) é hidrossolúvel e ultrapassa a barreira renal, sendo excretada na urina.
- D) A enzima gama óxido-redutase é a responsável pela conjugação da bilirrubina.
- E) As alternativas B e C estão corretas.

**Questão 14**

O exame parasitológico de fezes (EPF) tem como objetivo diagnosticar parasitas intestinais por meio da pesquisa das diferentes formas parasitárias que são eliminadas nas fezes. A respeito dos EPF, assinale a alternativa **incorreta**:

- A) O diagnóstico laboratorial da amebíase em fezes formadas pode ser feito através de técnicas de concentração, como a de Hans, Pons e Janer ou Lutz (sedimentação espontânea) ou pelo método de Faust.
- B) Método de Willis é um método de sedimentação espontânea, sendo indicado para a pesquisa de larvas e ovos pesados de helmintos, tais como ovos de *Schistosoma mansoni*.
- C) O diagnóstico da criptosporidiose pode ser feito pela demonstração de oocistos de *Cryptosporidium* nas fezes, utilizando técnicas especiais de coloração, como a de Kinyoun ou a de Safranina modificada.
- D) Para a pesquisa de larvas de *Strongyloides stercoralis* nas fezes, pode-se utilizar o método de Rugai. O ideal é que as fezes sejam colhidas no dia do exame, pois a refrigeração diminui a viabilidade das larvas.
- E) A transmissão de *Ascaris lumbricoides* se dá pela ingestão de água ou alimentos contaminados com ovos contendo a larva L3. O diagnóstico pode ser feito pela pesquisa de ovos nas fezes, utilizando o método de Hans, Pons e Janer ou Lutz.

**Questão 15**

L. C. G., 35 anos, relata diarreia do tipo aquosa, explosiva, de odor fétido, acompanhada de gases com distensão e dores abdominais. No exame parasitológico de fezes foram observados cistos ovais ou elipsóides de membrana delicada com número variável de núcleos (2 ou 4), um número variável de fibrilas longitudinais e corpos escuros com forma de meia-lua, a ausência de muco e/ou sangue nas fezes. Assinale a alternativa que indica o provável patógeno.

- A) *Entamoeba histolytica*.
- B) *Endolimax nana*.
- C) *Iodamoeba butschlii*.
- D) *Giardia lamblia*.
- E) *Enterobius vermicularis*.

**Questão 16**

A respeito da Síndrome da Rubéola Congênita (SRC), assinale a alternativa **incorreta**:

- A) A presença de anticorpos IgM específicos para rubéola no sangue do recém-nascido é evidência de infecção congênita, visto que os anticorpos IgM da mãe não ultrapassam a barreira placentária.
- B) O feto infectado é capaz de produzir anticorpos específicos IgM e IgG para rubéola antes mesmo do nascimento.
- C) Todo teste imunoenzimático reagente deve ser confirmado por imunofluorescência para afastar resultados falso-positivos.
- D) Não é possível diferenciar os anticorpos IgG maternos daqueles produzidos pelo próprio feto, quando infectado na vida intra-uterina.
- E) Em sorologia de recém-nascido com suspeita de SRC foi encontrado: IgG positivo e IgM negativo. Nesse caso, é aconselhável colher nova amostra após três meses da coleta da primeira amostra para descartar e/ou confirmar o caso.

**Questão 17**

Considere as afirmações contidas nos itens abaixo e suas relações com hepatite por vírus B (HBV),

- I. A persistência de HBeAg por mais de 10 semanas sugere evolução para a cronicidade.
- II. Anti-HBc é o primeiro anticorpo demonstrável no sangue, pode ser encontrado logo após o aparecimento de HBsAg e é um marcador de infecção prévia ou permanente.
- III. O aparecimento de Anti-HBs ocorre após o desaparecimento de HBsAg, é o último marcador sorológico a aparecer e indica melhora do estado de infecção e imunidade contra o HBV.
- IV. Indivíduo de 25 anos de idade apresentou dados laboratoriais: AgHBs positivo, AntiHBc IgM positivo e AntiHBc total positivo. Com base nesses dados, ele tem uma infecção aguda pelo HBV.
- V. Um mês após a vacinação contra o vírus da hepatite B, os indivíduos que apresentarem Anti-HBs maior que 2mUI/mL são considerados respondedores.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente a afirmação I é verdadeira.
- B) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- C) Somente as afirmações I, II e IV são verdadeiras.
- D) Somente as afirmações I, II, III e IV são verdadeiras.
- E) As afirmações I, II, III, IV e V são verdadeiras.

**Questão 18**

Considere as afirmações contidas nos itens abaixo e suas relações com os líquidos biológicos.

- I. Em recém-natos, a xantocromia no liquor é um achado normal que ocorre pela imaturidade da barreira hemato-encefálica.
- II. Valores diminuídos de glicose no liquor podem ser encontrados na meningite tuberculósica e criptocócica.
- III. Os líquidos orgânicos classificados como transudatos são purulentos, turvos, possuem densidade  $>1,030$  e a relação de lactato desidrogenase no líquido/soro  $>0,6$ .
- IV. Dosagem de glicose, proteínas, bilirrubinas e eletrólitos é comumente realizada no líquido pleural.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente a afirmação I é verdadeira.
- B) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- C) Somente as afirmações I, II e III são verdadeiras.
- D) Somente as afirmações I, II e IV são verdadeiras.
- E) As afirmações I, II, III e IV são verdadeiras.

**Questão 19**

Considere as afirmações contidas nos itens abaixo e suas relações com a cultura de microrganismos.

- I. O meio Hektoen Entérico (HE) é um meio que inibe o crescimento de bactérias gram-positivas e favorece o isolamento de enterobactérias patogênicas. O crescimento de colônias verdes com enfraquecimento da cor na periferia da colônia são sugestivas de *Shigella spp.*
- II. O meio MacConkey é seletivo para o isolamento de bacilos gram negativos e diferencial para os bacilos que fermentam a lactose.
- III. A maioria das cepas de *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de amostras clínicas apresentam: colônias grandes, com odor característico de uvas, produção de piocianina e oxidase positiva.
- IV. O meio TCBS favorece o crescimento de bactérias *Vibrio spp.*
- V. Em meio de Löwestein-jensen colônias típicas de *M. tuberculosis* apresentam cor creme, aspecto rugoso e se desenvolvem na superfície, alterando a coloração do meio.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente a afirmação I é verdadeira.
- B) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- C) Somente as afirmações I, II e IV são verdadeiras.
- D) Somente as afirmações I, II, III e IV são verdadeiras.
- E) As afirmações I, II, III, IV e V são verdadeiras.

**Questão 20**

A RDC n.º 302/2005 dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. De acordo com a resolução, é **incorreto** afirmar:

- A) O laboratório clínico pode contar com laboratórios de apoio para a realização de exames.
- B) O laboratório clínico deve participar de ensaios de proficiência para todos os exames realizados na sua rotina.
- C) O posto de coleta laboratorial deve possuir vínculo com apenas um laboratório clínico.
- D) Todo laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial, público e privado devem estar inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES.
- E) As cópias dos laudos de análise bem como os dados brutos devem ser arquivados pelo prazo de 1 (um) ano, facilmente recuperáveis e de forma a garantir a sua rastreabilidade.

**Questão 21**

De acordo com a RDC n.º 306/2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, é **correto** afirmar:

- A) O grupo C é identificado pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.
- B) Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico e encaminhados para disposição final em aterros.
- C) Resíduos do grupo A1 não podem deixar a unidade geradora sem tratamento prévio.
- D) Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro e lâminas de bisturi são materiais perfurocortantes e pertencem ao grupo B.
- E) As agulhas descartáveis devem ser reencapadas antes de serem desprezadas em recipientes rígidos e permeáveis.

**Questão 22**

O processo de construção do Sistema Único de Saúde (SUS) é resultante de um conjunto de debates políticos e ideológicos travados por diferentes atores sociais ao longo dos anos. Deste modo, as principais diretrizes do SUS descritas na Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990 são:

- A) A universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; integralidade de assistência; preservação da autonomia das pessoas; e a descentralização político-administrativa.
- B) Priorização das ações e serviços na atenção terciária; centralização político-administrativa com direção única em todas as esferas de governo; e a universalidade de acesso aos serviços de saúde na atenção primária.
- C) Priorização das ações e serviços de saúde na atenção primária; igualdade da assistência à saúde somente na atenção primária e, para a atenção terciária, a determinação de critérios de prioridade médica; descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo.
- D) Priorização de ações e serviços às crianças e idosos e a centralização político-administrativa dos serviços de saúde públicos.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 23**

Para que o Estatuto da Criança e do Adolescente se concretize de fato, é fundamental criar uma rede de atenção integral a essa demanda. Podemos considerar esta rede como uma das estratégias da gestão eficaz que transcende a administração municipal através de:

- A) Cultura assistencialista com práticas eleitoreiras.
- B) Centralização das lideranças político-partidárias na esfera da gestão pública.
- C) Ações governamentais pautadas no sigilo das informações sobre a administração pública.
- D) Participação da sociedade civil nos processos decisórios do Município.
- E) Nenhuma das alternativas está correta.

**Questão 24**

Considere o prescrito no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA e as afirmações contidas nos itens abaixo.

- I. A adoção é irrevogável e, segundo o ECA, pode ser realizada quando o adotante for maior de vinte e um anos e solteiro.
- II. É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, mesmo na condição de aprendiz.
- III. A falta de recursos materiais constitui motivo suficiente para a perda ou suspensão do pátrio poder.
- IV. É obrigação dos pais ou responsáveis matricular seus filhos na rede regular de ensino.
- V. As medidas de proteção à criança e ao adolescente são aplicáveis sempre que os direitos reconhecidos na lei forem ameaçados ou violados por omissão da sociedade, do Estado, da família ou em razão de sua própria conduta.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente I e III estão corretos.
- B) Somente II e IV estão corretos.
- C) Somente I, III e V estão incorretos.
- D) Somente II e III estão incorretos.
- E) Somente I, IV e V estão incorretos.

Após sete anos tramitando no Congresso Nacional, o Projeto de Lei n.º 3.561 instituiu o Estatuto do Idoso, que amplia direitos e garante melhores condições de vida à terceira idade. Sem dúvida alguma foi um grande avanço para a sociedade brasileira, principalmente em se tratando de amparo às pessoas idosas. Muitas conquistas foram contempladas, inclusive a aplicação de infrações administrativas sob pena de multa, reclusão ou ambos para os que deixarem de cumpri-los. Analise as afirmações contidas nos itens abaixo e indique a alternativa **correta** que contempla as penalidades que são apenas passíveis de multa.

- I. O profissional de saúde ou o responsável pelo estabelecimento de saúde deixar de comunicar à autoridade competente os casos de crimes contra o idoso de que tiver conhecimento.
  - II. Discriminar pessoa idosa, impedindo ou dificultando seu acesso a operações bancárias, aos meios de transporte, ao direito de contratar ou por qualquer outro meio ou instrumento necessário ao exercício da cidadania, por motivo de idade.
  - III. Abandonar o idoso em hospitais, casa de saúde, entidades de longa permanência, ou não prover suas necessidades básicas quando obrigado por lei ou mandado.
  - IV. Recusar, retardar ou dificultar atendimento ou deixar de prestar assistência à saúde, sem justa causa, à pessoa idosa.
  - V. Expor a perigo a integridade e a saúde física e psíquica do idoso, submetendo-o a condições desumanas ou degradantes.
- A) Apenas II é passível de multa; os demais são passíveis de multa e reclusão.
  - B) Apenas III é passível de multa; os demais são passíveis de multa e reclusão.
  - C) Apenas I é passível de multa; os demais são passíveis de multa e reclusão.
  - D) Apenas V é passível de multa, os demais são passíveis de multa e reclusão.
  - E) Apenas IV é passível de multa; os demais são passíveis de multa e reclusão.