

UFF – UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CCM – CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
HUAP – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANTONIO PEDRO
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO



ÁREA/ESPECIALIDADE: TÉCNICO EM
LABORATÓRIO/ANÁLISES CLÍNICAS

256

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- ✗ Além deste CADERNO, você deverá ter recebido o CARTÃO destinado às respostas das 40 (quarenta) questões de múltipla escolha formuladas na prova. Caso não o tenha recebido, peça-o ao fiscal.
- ✗ Verifique se esta prova corresponde à área/especialidade para a qual você se inscreveu.
- ✗ Verifique se o número do seu documento de identificação e seu nome conferem com os que aparecem no CARTÃO DE RESPOSTAS; em caso afirmativo, **assine-o** e leia atentamente as instruções para seu preenchimento.
- ✗ Se este caderno ou o cartão de respostas não contiver o descrito nos itens anteriores, notifique imediatamente ao fiscal.
- ✗ Não é permitido portar ou fazer uso de aparelhos de recebimento central de mensagens (*paggers*), aparelho de telefonia celular, qualquer tipo de aparelho que permita intercomunicação, nem material que sirva para consulta.
- ✗ Não é permitido copiar as respostas assinaladas no cartão.
- ✗ O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de **quatro horas**.
- ✗ Para preencher o cartão de respostas use, exclusivamente, caneta esferográfica de ponta média com tinta azul. Assinale **apenas uma** dentre as cinco opções de resposta apresentadas para cada questão.
- ✗ Certifique-se de ter assinado a lista de presença.
- ✗ Quando terminar, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO DE RESPOSTAS, que será invalidado se você não o assinar.

APÓS O AVISO PARA INÍCIO DA PROVA, VOCÊ
DEVERÁ PERMANECER NO LOCAL DE REALIZAÇÃO
DA MESMA POR, NO MÍNIMO, NOVENTA MINUTOS.



01 Com relação aos cristais que podem ser encontrados no sedimento urinário, correlacione as duas colunas e assinale a opção verdadeira correspondente.

Cristal	pH
1- Ácido úrico	I – Acido
2- Uratos amorfos	II – Alcalino
3- Fosfato triplo	
4- Carbonato de cálcio	

- (A) 1-I, 2-I, 3-II e 4-II
 (B) 1-I, 2-II, 3-II e 4-II
 (C) 1-II, 2-II, 3-I e 4-I
 (D) 1-II, 2-I, 3-I e 4-II
 (E) 1-I, 2-II, 3-I e 4-II

02 Assinale a opção que apresenta as análises bioquímicas mais frequentemente realizadas no líquido cefalorraquidiano.

- (A) glicose e lactato
 (B) proteínas e glicose
 (C) cloretos e lactato
 (D) proteínas e bilirrubinas
 (E) glicose e cloretos

03 O quadro abaixo apresenta as análises químicas feitas por tiras reativas de urina com os princípios do teste.

Relacione as duas colunas e assinale a opção correta.

Análise	Princípio
1- pH	I - Reação de Griess
2- proteínas	II- Reação de diazotização
3- cetonas	III- Reação com o nitroprussiato de sódio
4- bilirrubinas	IV- Erro proteico do indicador
5- Nitrito	V- Sistema de duplo indicador

- (A) 1-III, 2-IV, 3-II, 4-I e 5-V
 (B) 1-II, 2-IV, 3-I, 4-III e 5-V
 (C) 1-V, 2-IV, 3-III, 4-II e 5-I
 (D) 1- II, 2-III, 3-IV, 4-V e 5-I
 (E) 1-IV, 2-II, 3-III, 4-V e 5-IV

04 Os produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador, devem ter uma ficha descritiva que contenha, no mínimo, as seguintes informações:

- I as características e as formas de utilização do produto;
 II os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente, considerando as formas de utilização;
 III as medidas de proteção coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores;
 IV condições e local de estocagem;
 V procedimentos de emergência.

Avaliando cada afirmação acima como falsa (F) ou verdadeira (V), marque a opção correta.

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

05 A coloração do líquido cefalorraquidiano com a Tinta da China ainda é muito utilizada para a pesquisa de

- (A) *Mycobacterium tuberculosis*.
 (B) *Neisseria meningitidis*.
 (C) *Staphylococcus aureus*.
 (D) *Streptococcus pneumoniae*.
 (E) *Cryptococcus neoformans*.

06 A boca da larva rabditoide é mais curta. O órgão genital primitivo é bem mais desenvolvido.

Essas características permitem a distinção entre os seguintes helmintos:

- (A) *Strongyloides stercoralis* e *Necatur americanus*
 (B) *Trichuris trichiura* e *Ascaris lumbricoides*
 (C) *Enterobius vermicularis* e *Ascaris lumbricoides*
 (D) *Taenia solium* e *Taenia saginata*
 (E) *Hymenolepis nana* e *Schistosoma mansoni*



07 O jejum pode ser um fator importante para a alteração do resultado do exame laboratorial de sangue.

Assinale a opção que apresenta o exame para o qual se recomenda um jejum de 12 a 14 horas.

- (A) glicemia
- (B) lipidograma
- (C) hemograma
- (D) gasometria
- (E) hematócrito.

08 A hemoglobina glicada também chamada de hemoglobina glicosilada ou glicohemoglobina é uma importante ferramenta para a avaliação do controle glicêmico dos pacientes diabéticos.

Assinale a única fração que deve ser usada com índice de glicemia média.

- (A) Hbe
- (B) HbsA2
- (C) HbF
- (D) Hb0
- (E) HbA1c

09 A área reticulada da câmara de Neubauer mede

- (A) 9 mm².
- (B) 6 mm².
- (C) 16 mm².
- (D) 20 mm².
- (E) 32 mm².

10 As opções abaixo apresentam os métodos mais frequentes de coloração usados em hematologia, EXCETO

- (A) Método de May-Grünwald.
- (B) Método de Giemsa.
- (C) Método de Gram.
- (D) Método de Wright.
- (E) Método de Leishman.

11 Entre os anticoagulantes abaixo, assinale aquele que é comumente usado para a realização da determinação do Tempo de Protrombina.

- (A) heparina
- (B) EDTA
- (C) fluoreto de sódio
- (D) citrato de sódio
- (E) sequestrene

12 A imunofluorescência se baseia na conjugação de anticorpos ou de antígenos com substâncias fluorescentes e a revelação da reação é observada em microscópio apropriado.

Marque a opção que apresenta as substâncias fluorescentes mais utilizadas.

- (A) isotiocianato de fluoresceína e isotiocianato de rodamina.
- (B) isotiocianato de fluoresceína e peroxidase
- (C) peroxidase e fosfatase alcalina
- (D) laranja de acridina, isotiocianato de rodamina e fosfatase alcalina
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

13 Na pesquisa de larvas de *Strongyloides stercoralis*, os métodos parasitológicos de escolha são os de concentração por migração.

Em apenas um item da sequência abaixo, esses métodos estão listados corretamente, assinale-o.

- (A) Stoll e Kato
- (B) Faust e Willis
- (C) ELISA e Faust
- (D) Hoffmann e Ritchie
- (E) Baermann e Rugai



14 Em testes imunoenzimáticos, na maioria das vezes, a solução tampão de lavagem não está pronta para uso por estar concentrada. Considerando que essa solução esteja concentrada 50 vezes e que é preciso preparar 250mL da solução diluída para cumprir as etapas de lavagem exigida no teste significa que as quantidades corretas de solução de tampão concentrada e água destilada (diluyente) são, respectivamente,

- (A) 50 mL + 200mL.
- (B) 5mL + 245mL
- (C) 40mL + 210 mL.
- (D) 0,5 mL + 294,5mL
- (E) Não há opção correta.

15 Em parasitologia, o diagnóstico laboratorial compreende métodos diretos e indiretos.

Nas afirmativas abaixo, assinale a **INCORRETA**.

- (A) Reações intradérmicas que pesquisam a imunidade a um parasita no próprio paciente fazem parte dos métodos de diagnóstico indireto.
- (B) O encontro do parasito ou de um dos seus estágios evolutivos é um método direto.
- (C) A multiplicação do parasito por meio de cultura, possibilitando a demonstração do mesmo, é um método indireto.
- (D) A pesquisa de anticorpos produzidos pelos indivíduos contra o parasito e seus antígenos é um método indireto.
- (E) Na pesquisa de parasitos pelo método direto, as fezes são examinadas ao microscópio entre lâmina e lamínula.

16 Em um laboratório de microbiologia, que tipo de amostra pode fornecer um resultado questionável e por isso não deve ser coletada?

Assinale, dentre as opções abaixo, a que representa esse tipo de amostra.

- (A) Aspirado traqueal
- (B) Jato médio da primeira urina da manhã
- (C) Ponta de cateter
- (D) Lavado brônquico
- (E) Ponta de cateter de Foley

17 Marque F (falso) ou V (verdadeiro) e após assinale a sequência correta.

- I Os esfregaços para coloração de Gram devem secar à temperatura ambiente e serem fixados pelo calor, passando-se a lâmina rapidamente três a quatro vezes pela chama do bico de Bunsen. ()
- II A sequência correta para a coloração de Gram é: cristal violeta, lugol, álcool, água e fucsina. ()
- III As bactérias Gram positivas adquirem coloração vermelha, enquanto as Gram negativas coram-se de roxo (azul escuro). ()
- IV É recomendado na coloração de Ziehl, que a fucsina ferva por cinco minutos sobre a lâmina. ()
- V A coloração de Fontana Tribondeau baseia-se na impregnação das espiroquetas pela prata quando tratadas com solução de nitrato de prata. ()

- (A) V V V F V
- (B) F F V F F
- (C) V V F F V
- (D) F V F V F
- (E) V F F F V

18 Marque a opção INCORRETA.

- (A) O meio de SS Agar é um meio seletivo e diferencial para o isolamento de *Salmonella spp* e *Shigella spp*.
- (B) O meio de Mac Conkey é um meio que permite o crescimento de bacilos Gram negativos, diferenciando as bactérias em lactose positiva e lactose negativa. Inibe bactérias Gram positivas.
- (C) O caldo Todd é um meio de enriquecimento utilizado para isolamento de *Vibrio cholerae*.
- (D) O meio de Agar sangue permite o crescimento de bactérias Gram positivas e Gram negativas, além de permitir a visualização da hemólise.
- (E) O Agar chocolate é um meio nutritivo que permite o crescimento da maioria das bactérias, especialmente, *Haemophilus influenzae* e *Neisseria gonorrhoeae*.

19 Para os testes de sensibilidade por disco-difusão (método de Kirby Bauer) utiliza-se o seguinte meio de cultura:

- (A) Agar Cled.
- (B) Agar Mueller Hinton.
- (C) Agar Chocolate.
- (D) Agar Sabouraud.
- (E) Agar Mycosel.

20 Correlacione as colunas e selecione a sequência correta.

I- <i>Staphylococcus aureus</i>	()	Camp test positivo.
II- <i>Streptococcus agalactiae</i>	()	Cresce em NaCl 6,5% e é Pyr positivo.
III- <i>Enterococcus faecalis</i>	()	Novobiocina resistente.
IV- <i>Staphylococcus saprophyticus</i>	()	Teste de coagulase positivo.
V- <i>Streptococcus pneumoniae</i>	()	No Gram apresentam-se como cocos Gram positivo lanceolados.

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

21 Calcule a depuração da creatinina, usando os seguintes dados:

Volume urinário de 24 horas = 720 mL
Creatinina urinária = 150 mg/dL
Creatinina plasmática = 1,5 mg/dL

- (A) 50 mL/min
- (B) 60 mL/min
- (C) 70 mL/min
- (D) 80 mL/min
- (E) 90 mL/min

22 Utilizando a fórmula de Friedewald, calcule o LDL colesterol de um paciente adulto que apresenta as seguintes taxas:

Colesterol total = 300 mg/dL
HDL colesterol = 60 mg/dL
Triglicerídeos = 150 mg/dL

- (A) 210 mg/dL
- (B) 220 mg/dL
- (C) 230 mg/dL
- (D) 240 mg/dL
- (E) 250 mg/dL

23 O método parasitológico baseado na grande avidez da larva à água morna é conhecido como

- (A) Hoffmann.
- (B) Ritchie.
- (C) Faust.
- (D) Baerman-Moraes.
- (E) Willis.

24 A Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM) para um paciente com hematócrito de 40%, hemoglobina de 14 g/dL e hematimetria de $4\ 600\ 000/\text{mm}^3$, é

- (A) 35 g/dL.
- (B) 45 g/dL.
- (C) 40 g/dL.
- (D) 50 g/dL.
- (E) 25 g/dL.



25 A Hemoglobina Corpuscular Média (HCM) para um paciente com hematócrito de 45 %, hemoglobina de 15 g/dL e hematimetria de 5 000 000/mm³, é

- (A) 30 pg
- (B) 35 pg
- (C) 40 pg
- (D) 45 pg
- (E) 50 pg

26 É o método parasitológico de fezes baseado na sedimentação espontânea

- (A) Willis.
- (B) Rugai.
- (C) Hoffmann.
- (D) Baermann.
- (E) Faust.

27 Com relação à dosagem da hemoglobina glicosilada ou glicada, assinale a opção ERRADA.

- (A) Há estreita correlação entre o exame e a prova de tolerância à glicose.
- (B) O tratamento insulínico não invalida o exame.
- (C) A coleta de sangue pode ser feita a qualquer hora do dia.
- (D) O exercício físico não interfere no exame.
- (E) É necessário um jejum de 14 horas para a realização do exame.

28 Dentre as lipoproteínas abaixo, assinale a que, quanto mais elevada, menor é o risco de doença coronariana.

- (A) VHS
- (B) LDL
- (C) VLDL
- (D) VDRL
- (E) HDL

29 Para a realização do exame citológico do líquido, a contagem global de leucócitos deverá ser realizada

- (A) no esfregaço do líquido.
- (B) na Câmara de Fuchs-Rosenthal.
- (C) nos analisadores hematológicos.
- (D) no sobrenadante após a centrifugação.
- (E) nos analisadores bioquímicos.

30 São exames que podem ser realizados no soro, EXCETO

- (A) creatinina.
- (B) colesterol total.
- (C) uréia.
- (D) hemograma completo.
- (E) bilirrubinas.

31 Com relação aos métodos de coloração citados abaixo, assinale aquele recomendado para pesquisa de granulações metacromáticas de *Corynebacterium diphtheriae* (bacilo diftérico).

- (A) coloração com auramina e rodamina
- (B) Fontana Tribondeau
- (C) Ziehl Neelsen
- (D) coloração com tinta nanquim
- (E) Albert Laybourn

32 Com relação aos *Streptococcus*, assinale a afirmativa correta.

- (A) Diz-se que a hemólise é alfa quando ocorre uma zona de hemólise total ao redor da colônia. (zona clara ao redor da colônia)
- (B) Diz-se que a hemólise é beta quando ocorre uma zona de hemólise parcial ao redor da colônia (halo esverdeado).
- (C) São cocos Gram positivos, catalase negativo.
- (D) A prova da catalase é positiva para esse gênero.
- (E) As colônias de Pneumococos apresentam geralmente uma hemólise beta.



33 A semeadura pela técnica de MAKI *et al.* é utilizada para que tipo de material?

Assinale a opção correta.

- (A) Lavado brônquico
- (B) Ponta de cateter
- (C) Lavado bronco-alveolar
- (D) Aspirado traqueal
- (E) Líquor

34 Para qual das opções abaixo é utilizada a cultura quantitativa? Assinale-a.

- (A) Escovado brônquico, sangue e secreção de nasofaringe.
- (B) Urina, lavado brônquico e fezes.
- (C) Secreção de orofaringe, líquido e aspirado traqueal.
- (D) Líquor, fezes e urina.
- (E) Urina, aspirado traqueal e lavado brônquico.

35 Assinale abaixo a opção que deve ser seguida a fim de evitar erros na realização do antibiograma por disco difusão.

- (A) Leitura das placas antes de 16-18 horas
- (B) Discos de antibióticos estocados à temperatura ambiente
- (C) Medição dos halos de inibição sem régua
- (D) Inóculo padronizado
- (E) Discos de antibióticos fora do prazo de validade

36 Em relação à biossegurança, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) e marque a sequência correta.

- 1- Toda amostra biológica deve ser considerada potencialmente contaminada.
- 2- Deve-se pipetar soluções ou materiais com a boca.
- 3- Toda manipulação de material biológico deve ser feita com o uso de luvas e óculos de proteção quando necessário.
- 4- O material contaminado deve ser descontaminado antes do descarte.

5- Deve-se descartar material pérfuro-cortante em recipiente próprio.

- (A) V V V F F
- (B) F F V F V
- (C) V F F F V
- (D) F V F V V
- (E) V F V V V

37 O anticoagulante capaz de inibir a via glicolítica além de anticoagular o sangue é

- (A) o citrato de Sódio.
- (B) o fluoreto de Sódio.
- (C) a Heparina.
- (D) a EDTA.
- (E) o oxalato de Cálcio.

38 O hemograma completo de um paciente apresentou uma leucometria global de 6800 células/ mm³ de sangue e leucometria específica com 28% de linfócitos.

Qual o valor absoluto dos linfócitos desse paciente?

- (A) 1904 linfócitos/ mm³
- (B) 1409 linfócitos/ mm³
- (C) 1848 linfócitos/ mm³
- (D) 1484 linfócitos/ mm³
- (E) 1940 linfócitos/ mm³.

39 Marque a alternativa INCORRETA.

- (A) O VDRL utiliza como antígeno uma suspensão alcoólica de cardiolipina, cristais de colesterol e lecitina.
- (B) A técnica de floculação é o fundamento do VDRL.
- (C) No VDRL, para evitar o fenômeno de pró-zona, o teste deve ser feito na triagem com a amostra sem diluir e diluída (1:8 ou 1:10) simultaneamente. Esse fenômeno ocorre quando há concentração elevada de antígenos que proporcionam resultados falso-positivos em ensaios com amostra não diluída.



(D) As amostras reagentes para o teste de VDRL precisam ser tituladas em diluições seriadas.

(E) O teste de floculação é uma variante da aglutinação.

40 Na sequência abaixo, uma das imunoglobulinas é fundamental para o diagnóstico de infecções congênitas.

(A) IgE

(B) IgG

(C) IgD

(D) IgM

(E) IgA