

CONCURSO PÚBLICO

Maio - 2009



Técnico de Laboratório / Hematologia e Hemoterapia

Leia estas instruções:

1	Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
2	Este Caderno contém, respectivamente, uma proposta de Redação e trinta questões de múltipla escolha, de Conhecimentos Específicos.
3	Quando o Fiscal autorizar, confira se este Caderno está completo e se não apresenta imperfeição gráfica que impeça a leitura. Se você verificar algum problema, comunique-o imediatamente ao Fiscal.
4	Na Redação , você será avaliado exclusivamente por aquilo que escrever dentro do espaço destinado ao texto definitivo.
5	Escreva de modo legível. Dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Cada questão apresenta apenas uma resposta correta.
7	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
8	Utilize, para rascunhos, qualquer espaço em branco deste Caderno e não destaque nenhuma folha.
9	Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
10	Você dispõe de quatro horas, no máximo, para elaborar, em caráter definitivo, a Redação, responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
11	O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
12	Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas e este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

Prova de Redação

Em “A arte de escrever bem”, Dad Squarisi e Arlete Salvador afirmam que *escrever é atividade complexa, resultado de boa alfabetização, hábito de leitura, formação intelectual, acesso a boas fontes de informação e muita, muita prática.*

Em contrapartida, há quem considere que *escrever bem é uma atividade que só depende de talento individual, ou seja, é simplesmente uma questão de dom.*

O jornal “Liberdade de Expressão” publicará, daqui a duas semanas, artigos de opinião de especialistas e de leigos no assunto.

Suponha que você tenha resolvido colaborar com o jornal. Produza, então, um texto argumentativo sobre o seguinte tema:

O desafio de escrever: prática ou talento?

Você poderá defender ou criticar um dos pontos de vista mencionados acima. Se preferir, assuma uma posição intermediária. Apresente três argumentos que dêem sustentação a seu ponto de vista.

Seu texto deverá, **obrigatoriamente**, atender às seguintes normas:

- ser redigido no espaço destinado à versão definitiva;
- ser redigido em prosa, de acordo com o padrão culto da língua portuguesa (**considere as normas ortográficas vigentes até 31/12/2008**);
- ter um título;
- conter, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, 30 linhas;

Observação: Apesar de tratar-se de um artigo de opinião, **NÃO ASSINE** o texto (nem mesmo com pseudônimo).

ESPAÇO DESTINADO À REDAÇÃO DEFINITIVA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

NÃO assine o texto.

Conhecimentos Específicos ⇨ 01 a 30

01. Durante o procedimento de coleta, o uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) é de extrema importância para a prevenção de acidentes e de contaminação do profissional do laboratório.

São três tipos de EPIs:

- A) *container* para perfurocortantes, óculos de segurança, luvas de borracha.
- B) capela, jaleco, luvas de borracha.
- C) luvas de borracha, óculos de segurança, jaleco.
- D) óculos de segurança, lava-olhos, jaleco.

02. Em caso de derramamento de amostra de sangue em uma superfície de trabalho, o procedimento adequado é:

- A) retirar o excesso de sangue com papel absorvente e, para desinfecção da superfície, aplicar, imediatamente e por uma hora, álcool a 70%.
- B) retirar o excesso de sangue com papel absorvente e manter o local sob ação de hipoclorito de sódio a 3%, por 30 minutos, para a descontaminação da superfície.
- C) retirar o excesso de sangue com papel absorvente e, para desinfecção da superfície, limpá-la com uma mistura, em iguais proporções, de álcool (70%) e hipoclorito de sódio (3%), por 30 minutos.
- D) retirar o excesso de sangue com papel absorvente e, para desinfecção da superfície, aplicar água fervente, seguida de hipoclorito de sódio e álcool a 70%, por uma hora.

03. No eritrograma, os índices hematimétricos caracterizam os eritrócitos de forma quantitativa; entretanto, os valores numéricos encontrados estão associados a aspectos qualitativos ou morfológicos.

A opção em que os índices estão correlacionados de modo correto à morfologia é

- A) o VCM está associado ao tamanho; o CHCM está associado à cor; e o HCM está associado à cor e ao tamanho.
- B) o VCM está associado à cor; o CHCM está associado ao tamanho; e o HCM está associado à cor e tamanho.
- C) o VCM está associado à cor e ao tamanho; o CHCM está associado à cor; e o HCM está associado ao tamanho.
- D) o VCM está associado ao tamanho; o CHCM está associado à cor e tamanho; e o HCM está associado à cor.

04. No leucograma, a presença de linfocitose com linfócitos atípicos ou ativados está associada com

- A) infecção por parasitas intestinais.
- B) infecção bacteriana.
- C) infecção fúngica.
- D) infecção viral.

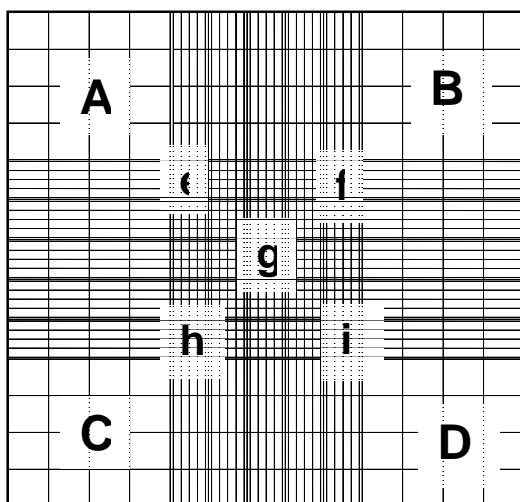
05. Considere as afirmações abaixo, acerca da *técnica usada para a determinação de reticulócitos*, que são hemácias jovens.

I	utiliza a Câmara de Neubauer.
II	é realizada em extensão em lâmina.
III	utiliza o azul de cresil brilhante como corante.
IV	utiliza o Leishman como corante.

Dentre as afirmações acima, estão corretas **apenas**

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

06. Considere os seguintes resultados: hemácias (He): 2,1 milhões/mm³, Hemoglobina (Hb): 5,8 g/dL e Hematócrito (Ht): 17%.
Nesse caso, os resultados para VCM, HCM e CHCM do paciente serão:
- A) VCM: 81 fL; HCM: 29 pg; CHCM: 34%.
B) VCM: 123 fL; HCM: 29 pg; CHCM: 29%.
C) VCM: 81 fL; HCM: 28 pg; CHCM: 34%.
D) VCM: 123 fL; HCM: 28 pg; CHCM: 34%.
07. A seqüência maturativa dos neutrófilos é:
- A) promielócitos, mielócitos, metamielócitos, bastonetes e segmentados.
B) mielócitos, promielócitos, metamielócitos, bastonetes e segmentados.
C) promielócitos, metamielócitos, mielócitos, bastonetes e segmentados.
D) promielócitos, mielócitos, bastonetes, metamielócitos e segmentados.
08. Para a determinação das contagens celulares globais faz-se uso de hemocitômetros, como a Câmara de Neubauer. No esquema abaixo, está representado o retículo da câmara. As letras A, B, C e D representam os quadrantes externos e as letras e, f, g, h e i representam cinco quadrados do quadrante central, os quais são subdivididos em 16 quadrados menores.



Considere as afirmações a seguir, relacionadas à figura.

I	As letras A, B, C e D correspondem à região de contagem de leucócitos.
II	As letras e, f, g, h e i correspondem à região de contagem de plaquetas e hemácias.
III	As letras A, B, C e D correspondem à região de contagem de plaquetas e hemácias.
IV	As letras e, f, g, h e i correspondem à região de contagem de reticulócitos.

Dentre as afirmações acima, estão corretas **apenas**

- A) I, II e IV.
B) II e III.
C) II e IV.
D) I e II.

09. Do ponto de vista morfológico, os neutrófilos, os eosinófilos e os basófilos são caracterizados, por:
- A) núcleo polimórfico, granulações citoplasmáticas, e citoplasma basófilo.
 - B) vários núcleos, granulações citoplasmáticas e citoplasma acidófilo.
 - C) vários núcleos, citoplasma sem granulações e basofílico.
 - D) núcleo polimórfico, granulações citoplasmáticas e citoplasma acidófilo.

10. O Tempo de Sangramento (TS) pode ser realizado através do método de Duke. Para a realização desse teste, é necessária a presença do paciente.

Com relação ao método de Duke, considere as seguintes afirmações:

I	Para a realização do TS, faz-se uma incisão no lóbulo da orelha, com lanceta estéril, e, com auxílio de cronômetro e papel absorvente, mensura-se o tempo em que ocorre o sangramento.
II	O valor de referência é de até 2,5 minutos.
III	No caso de pacientes com resultado abaixo do valor de referência, deve-se repetir o exame, na outra orelha.

A opção que apresenta, **exclusivamente**, afirmações corretas é

- A) I, II e III.
 - B) I e II.
 - C) I e III.
 - D) II e III.
11. É de extrema importância, para a garantia de resultados confiáveis, que os procedimentos de coleta sejam realizados segundo boas práticas laboratoriais.
- A seguir, são feitas algumas considerações a respeito de cuidados necessários para a transferência do sangue para tubos com anticoagulantes adequados ao pedido do exame, na coleta com seringa.

I	A transferência para tubos a vácuo deve ser feita inserindo-se a agulha conectada à seringa no tubo e aguardando-se que o volume de sangue seja aspirado para o tubo.
II	A transferência para tubos contendo anticoagulante deve ser realizada após a agulha ter sido desconectada, e o sangue deve ser escorrido, cuidadosamente, através da parede do tubo de ensaio.
III	Após ter-se introduzido o sangue no tubo, deve se proceder à homogeneização, por agitação intensa do tubo.

Dentre essas afirmações,

- A) estão corretas I, II e III.
 - B) está correta apenas I.
 - C) está correta apenas II.
 - D) estão corretas II e III.
12. Os anticoagulantes ideais para coleta de hemograma, coagulograma, e VHS, são, **respectivamente**,
- A) EDTA; citrato de sódio; citrato de sódio.
 - B) EDTA; citrato de sódio; heparina.
 - C) EDTA; heparina; citrato de sódio.
 - D) EDTA; heparina; heparina.

13. O tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA ou PTT) é um teste de coagulação que avalia a via intrínseca e comum da cascata da coagulação. Para a realização da técnica do TTPA são necessários:
- A) plasma do paciente, cefalina ativada e cloreto de cálcio.
 - B) plasma do paciente, tromboplastina e cloreto de cálcio.
 - C) soro do paciente, cefalina ativada e cloreto de cálcio.
 - D) soro do paciente, tromboplastina e cloreto de cálcio.

14. As afirmações abaixo estão relacionadas à coleta para o coagulograma.

I	A relação sangue/anticoagulante deve ser respeitada, pois o excesso de anticoagulante ocasiona aumento dos tempos de coagulação.
II	O tempo de garroteamento não deve exceder dois minutos, pois garroteamento prolongado causa lesão nos tecidos subcutâneos e interfere nas necessidades de anticoagulante.
III	A punção deve ser realizada com precisão, pois lesões provocadas pela agulha interferem nos resultados do coagulograma.

Dentre as afirmações estão corretas

- A) I, II e III.
 - B) apenas II e III.
 - C) apenas I e II.
 - D) apenas I e III.
15. Os contadores de automação hematológicos são muito úteis para a otimização do trabalho diário do laboratório de hematologia. Entretanto, seu bom funcionamento depende da manutenção e da limpeza do equipamento. Em relação à limpeza dos contadores de automação hematológicos, a afirmação correta é:
- A) a limpeza semanal das tubulações é vital para o bom funcionamento do equipamento.
 - B) a limpeza diária das tubulações é vital para o bom funcionamento do equipamento.
 - C) a limpeza semestral das tubulações é vital para o bom funcionamento do equipamento.
 - D) a periodicidade da limpeza das tubulações depende do número de amostras analisadas no equipamento.

16. Os hemocomponentes devem ser armazenados de acordo com tempo de validade e temperatura ideal, para preservar sua função e garantir a segurança do produto. No quadro abaixo são relacionadas a validade e a temperatura de armazenamento de hemocomponentes.

	Hemocomponentes	Validade	Temperatura de armazenamento.
I	Concentrado de hemácias lavadas (sistema aberto)	24 horas	4°C ± 2 °C
II	Concentrado de plaquetas	06 dias	22 °C ± 2 °C
III	Plasma fresco	12 meses	- 20 °C ou inferior
IV	Concentrado de hemácias	35 dias	8 °C

A validade e a temperatura de armazenamento estão corretamente relacionadas **apenas** em

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

17. Os hemocomponentes são produtos originados do fracionamento do sangue total e produzidos em bancos de sangue através de métodos físicos (centrifugação e congelamento).
Um tipo de hemocomponente é
- A) a albumina humana.
 - B) o crioprecipitado.
 - C) a imunoglobulina anti-D.
 - D) o concentrado de fator VIII.
18. Em imuno-hematologia, as interações antígeno-anticorpo se identificam por
- A) aglutinação.
 - B) floculação.
 - C) precipitação.
 - D) inibição.
19. Uma solução ou substância facilitadora da reação antígeno-anticorpo, em imuno-hematologia, é
- A) 2.3 mercaptoetanol.
 - B) solução salina hipertônica.
 - C) solução de glicose a 5%.
 - D) polietileno glicol (PEG).
20. O teste da antiglobulina humana (teste de Coombs) é o mais usado em imuno-hematologia para avaliar sensibilização eritrocitária, porém erros técnicos, durante a execução da prova, podem levar a resultados falsos positivos ou falsos negativos.
A causa mais freqüente de resultado falso negativo é:
- A) hemácias auto-aglutináveis.
 - B) contaminação bacteriana da salina usada na lavagem.
 - C) lavagem inadequada das hemácias.
 - D) centrifugação excessiva.
21. O teste da antiglobulina humana (teste de Coombs) **NÃO** é usado em:
- A) prova de compatibilidade.
 - B) pesquisa de anticorpos irregulares (PAI).
 - C) classificação ABO.
 - D) pesquisa do "D" fraco.
22. A solução de Liss é utilizada, nas provas de compatibilidade realizadas em tubo, com a finalidade de
- A) neutralizar a interferência dos anticorpos frios.
 - B) favorecer a fixação do complemento.
 - C) substituir o soro da antiglobulina humana (soro de Coombs).
 - D) diminuir o tempo de incubação.

23. As afirmativas a seguir dizem respeito aos procedimentos a serem realizados diante de uma rotina pré-transfusional em que a prova cruzada tinha sido incompatível e a pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) tinha sido negativa.

I	É necessário fazer a reclassificação da bolsa
II	É necessário fazer a reclassificação do paciente
III	É necessário fazer o autocontrole

Dentre as afirmações acima, estão corretas

- A) apenas I e II.
B) I, II e III.
C) apenas II e III.
D) apenas I e III.
24. O sistema ABO foi o primeiro sistema de grupo sanguíneo descrito. Foi descoberto, em 1900, por Landsteiner e continua sendo, até hoje, o de maior importância, em medicina transfusional.

Considere as seguintes afirmativas relacionadas ao sistema ABO:

I	Os antígenos são exclusivos da membrana eritrocitária.
II	Os Antígenos A e B são originários do antígeno H.
III	Existem três antígenos: A, B e O.
IV	Os anticorpos são naturais.

Dentre essas afirmações, estão corretas **apenas**

- A) II e IV.
B) I e II.
C) II e III.
D) I e IV.
25. Em relação à técnica para classificação ABO realizada em tubo, é correto afirmar:
- A) Na prova direta, pesquisam-se os anticorpos no soro.
B) Na prova direta, pesquisam-se os antígenos nas hemácias.
C) Na prova reversa, pesquisam-se os antígenos no soro.
D) Na prova reversa, pesquisam-se os antígenos nas hemácias.

26. Considere as seguintes afirmativas, relacionadas ao sistema Rh, que é o segundo mais importante sistema de grupo sanguíneo, em medicina transfusional.

I	A maioria dos anticorpos contra os antígenos do sistema Rh são estimulados por transfusão ou gestação.
II	São antígenos do sistema Rh: D, E, C, e, c.
III	O antígeno D é o menos imunogênico.
IV	O anticorpo anti-c não produz doença hemolítica do recém-nascido.

Dentre as afirmativas acima, estão corretas **apenas**

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

27. A técnica para pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) tem a finalidade de detectar
- A) a variante “D” fraco.
 - B) anticorpos diretamente fixados às hemácias.
 - C) anticorpos livres no soro.
 - D) anemia hemolítica auto-imune.
28. A confirmação do Rh negativo se faz por:
- A) pesquisa de anticorpos irregulares (PAI).
 - B) prova de compatibilidade.
 - C) pesquisa do “D” fraco.
 - D) técnica do Coombs direto.
29. De acordo com a RDC nº 156 de 14 de junho de 2004, nas provas pré-transfusionais para compatibilidade transfusional de concentrado de hemácias, é necessário realizar:
- A) classificação ABO/Rh e PAI do receptor; reclassificação da bolsa; prova cruzada entre soro do receptor e hemácias do doador.
 - B) classificação ABO/Rh e PAI do receptor; reclassificação da bolsa; prova cruzada entre soro do doador e hemácias do receptor.
 - C) classificação ABO/Rh do receptor; e Coombs direto do doador; prova de cruzada entre soro do receptor e hemácias do doador.
 - D) classificação ABO/Rh e autocontrole do receptor; reclassificação da bolsa; prova cruzada entre soro do doador e hemácias do receptor.
30. Paciente do grupo sanguíneo B Rh positivo necessita ser transfundido com concentrado de hemácias. Nesse caso, não havendo sangue disponível do mesmo grupo sanguíneo, podem ser usados, em substituição:
- A) O Rh negativo, AB Rh positivo, B Rh negativo.
 - B) O Rh negativo, AB Rh positivo, O Rh positivo.
 - C) O Rh negativo, AB Rh negativo, O Rh positivo.
 - D) O Rh positivo, B Rh negativo, O Rh negativo.