

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



**ÁREA/ESPECIALIDADE:**  
**TÉCNICO EM LABORATÓRIO / HEMOTERAPIA**

**258**

**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** O açúcar que se liga à substância H determinando o grupo sanguíneo “O” é

- (A) Galactose.
- (B) Glicoforina B.
- (C) Frutose.
- (D) N-acetilgalactosamina.
- (E) A substância H não sofre ligação de açúcar no grupo “O”.

**02** Quanto à classificação do grupo ABO, é INCORRETO afirmar que

- (A) é obrigatória a classificação direta e reversa, exceto para recém-natos.
- (B) as hemácias do sangue do cordão de recém-natos devem ser lavadas seis vezes antes da classificação ABO.
- (C) o sangue “O” perigoso contém altos títulos de aglutininas anti-A e anti-B.
- (D) o soro de recém-natos contém altos títulos de isoaglutininas (anti-A e anti-B) próprias.
- (E) algumas doenças podem modificar temporariamente a expressão dos antígenos A e B nas hemácias.

**03** Quanto aos antígenos do sistema Rh, pode-se afirmar que

- (A) são altamente imunogênicos, sendo o Ag “C” o mais antigênico do sistema.
- (B) o indivíduo “D fraco” é considerado Rh negativo.
- (C) a Doença Hemolítica do Recém-Nascido por incompatibilidade Rh ocorre com frequência na primeira gestação.
- (D) “e” é um antígeno de baixa frequência.
- (E) a sensibilização Rh de uma mãe Rh negativa pode ser prevenida pela administração de imunoglobulina anti-D até 72h após o parto.

**04** Para manter a atividade de todos os fatores de coagulação e ser considerado plasma fresco congelado, o plasma deve estar totalmente congelado

- (A) até 24 horas após a coleta.
- (B) até 12 horas após a coleta.
- (C) até três dias após a coleta.
- (D) até oito horas após a coleta.
- (E) imediatamente após a coleta.

**05** Assinale a alternativa que apresenta alterações identificadas durante o armazenamento dos concentrados de hemácias.

- (A) Aumento do pH, diminuição do 2,3-DPG e aumento do potássio.
- (B) Diminuição do pH, diminuição do 2,3-DPG e aumento do potássio.
- (C) Aumento do pH, aumento do 2,3-DPG e diminuição do potássio.
- (D) Diminuição do pH, aumento do 2,3-DPG e aumento do potássio.
- (E) Aumento do pH, diminuição do 2,3-DPG e diminuição do potássio.

**06** O processo de lavagem de hemácias tem por objetivo principal a remoção de

- (A) proteínas plasmáticas.
- (B) plaquetas.
- (C) leucócitos.
- (D) antígenos eritrocitários.
- (E) potássio.

**07** Um casal teve filhos dos grupos sanguíneos “A” e “O”.

Qual o genótipo possível dos pais?

- (A) AB/OO
- (B) AO/BB
- (C) AO/OO
- (D) AA/OO
- (E) AO/AB

**08** Um paciente com pesquisa de anticorpos irregulares **negativa**, autocontrole **negativo** e Coombs direto **negativo**, apresentou prova cruzada incompatível na fase de Coombs.

A causa provável desse fato é

- (A) o doador ter um aloanticorpo para um antígeno do paciente.
- (B) o paciente ter um aloanticorpo para um antígeno do doador.
- (C) o paciente ter um autoanticorpo frio.
- (D) o doador ter um teste de Coombs direto positivo.
- (E) ter havido contaminação bacteriana da amostra do paciente.

**09** No caso de uma exsanguíneotransfusão indicada para um paciente com Doença Hemolítica do Recém-Nascido, causada por aloanticorpos maternos anti-RhD, pode-se selecionar os seguintes hemocomponentes, a fim de reconstituir uma bolsa de sangue total, considerando que

- o recém-nascido é do grupo sanguíneo "A +";
- a mãe é do grupo sanguíneo "A neg".

- (A) Concentrado de hemácias A+ e plasma AB.
- (B) Concentrado de hemácias O+ e plasma AB.
- (C) Concentrado de hemácias A negativo e plasma A.
- (D) Concentrado de hemácias O negativo e plasma O.
- (E) Concentrado de hemácias A negativo e plasma O.

**10** Em uma rotina imuno-hematológica pré-transfusional, ao ser realizada a classificação ABO direta e reversa de um paciente, encontraram-se os seguintes resultados:

Anti-A	Anti-B	Anti-AB	Reversa de A	Reversa de B
2+	0	3+	1+	4+

Com esse resultado, pode-se concluir que

- (A) paciente do grupo sanguíneo A com presença de aloanticorpo anti-eritrocitário quente.
- (B) paciente do grupo sanguíneo O, o que pode ser concluído pelo resultado da prova reversa.
- (C) paciente do grupo sanguíneo A end, o que pode ser visualizado prontamente, considerando a reversa de A e fraca aglutinação com soro anti-A.
- (D) paciente do grupo sanguíneo A1 com provável imunossupressão.
- (E) paciente de subgrupo de A (provável A2), o que pode ser melhor concluído com o uso de lecitinas anti-A1 e anti-H, além de suspensão de hemácias A2.

**11** A causa mais frequente de febre e calafrios durante uma transfusão de concentrado de hemácias em um paciente que recebeu múltiplas transfusões no passado é

- (A) incompatibilidade ABO.
- (B) contaminação bacteriana da bolsa de concentrado de hemácias.
- (C) reação alérgica a proteínas do plasma presente na bolsa.
- (D) deficiência de IgA.
- (E) anticorpos antileucocitários.

**12** Qual dos antígenos abaixo pode ser destruído ao se utilizar a enzima proteolítica papaína?

- (A) Jka
- (B) B
- (C) Fya
- (D) D
- (E) C

**13** Além de anti-IgG, o reagente de Coombs poliespecífico (Soro de Antiglobulina Humana poliespecífico) deve conter obrigatoriamente

- (A) Anti-IgD.
- (B) Anti-IgM.
- (C) Anti-IgA.
- (D) Anti-C5.
- (E) Anti-C3d.

**14** O concentrado de hemácias, após ser lavado, se mantido à temperatura de 4°C, tem validade de

- (A) 4 horas.
- (B) 6 horas.
- (C) 8 horas.
- (D) 12 horas.
- (E) 24 horas..

**15** De acordo com a RDC 153 de junho de 2004, uma candidata à doação de sangue, do sexo feminino, pode ser considerada apta quanto à triagem hematológica se tiver valores de hemoglobina iguais ou superiores a

- (A) 12 g/dL.
- (B) 13 g/dL.
- (C) 13,5g/dL.
- (D) 12,5g/dL.
- (E) 11,5g/dL.

**16** Os marcadores sorológicos para hepatite testados no sangue do doador são

- (A) HBSAg, anti-HBC, anti-HCV.
- (B) Anti-HBC, anti-HBS, anti-HCV.
- (C) HBSAg, anti-HVA, anti-HCV.
- (D) HBSAg, anti-HBC, anti-HBS.
- (E) Anti-HVA, anti-HBS, anti-HCV.

**17** Os concentrados de plaquetas randomizados devem obedecer aos seguintes parâmetros no controle de qualidade, EXCETO

- (A) volume = 50 a 70 ml.
- (B) PH < 6,2.
- (C) total de plaquetas >  $5,5 \times 10^{10}$ .
- (D) hematócrito < 1%.
- (E) contaminação bacteriana: estéril.

**18** Usando uma solução aditiva SAG-Manitol, a validade da bolsa de Concentrado de hemácias a partir da coleta é de

- (A) 21 dias.
- (B) 40 dias.
- (C) 42 dias.
- (D) 35 dias.
- (E) 38 dias.

**19** Na ocorrência de uma reação febril durante a transfusão,

- (A) a velocidade de infusão do hemocomponente deve ser aumentada, a fim de diminuir o tempo de exposição aos antígenos leucocitários.
- (B) a velocidade de infusão do hemocomponente deve ser reduzida, até que a febre seja controlada com antitérmicos.
- (C) a velocidade de infusão do hemocomponente deve ser mantida, desde que o paciente seja avaliado pelo médico e tratado com antitérmicos.
- (D) a transfusão deve ser interrompida, até a normalização da temperatura e depois reiniciada com a mesma bolsa, que deverá ser conservada em geladeira a  $4 \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ .
- (E) A transfusão deve ser interrompida e o paciente avaliado pelo médico e tratado com antitérmicos.

**20** Dentre os efeitos adversos das transfusões sanguíneas, pode-se encontrar todos os mencionados abaixo, EXCETO

- (A) hemossiderose.
- (B) hipocalcemia.
- (C) hipervolemia.
- (D) hipocalcemia.
- (E) hipotermia.

**21** Discrepâncias entre a classificação ABO direta e reversa são causadas por

- (A) fenômeno de Rouleaux.
- (B) geléia de Warthon.
- (C) hemolisinas anti-A e anti-B.
- (D) subgrupos de A e B.
- (E) autoanticorpos frios.

**22** Marque a opção acertada em relação às afirmativas abaixo.

- I Os anticorpos do sistema Rh são na maioria IgG, reagem a  $37^\circ\text{C}$  e não fixam complemento.
- II Os antígenos do sistema Rh são inativados pelo tratamento enzimático.
- III Os antígenos D e C são os mais imunogênicos do sistema.

- (A) Apenas I é correta.
- (B) I e II são corretas.
- (C) II e III são corretas.
- (D) I, II e III.
- (E) Apenas III.

**23** Com relação ao sangue obtido de doadores com pesquisa de hemoglobina S positiva, pode-se afirmar que

- (A) os componentes eritrocitários devem ser descartados.
- (B) os componentes eritrocitários devem ser deleucocitados.
- (C) os componentes eritrocitários podem ser transfundidos em qualquer paciente, exceto nos portadores de hemoglobinopatias.
- (D) não devem ser obtidos concentrados plaquetários desses doadores.
- (E) Os componentes eritrocitários não devem ser utilizados para transfusão intra-uterina.

**24** O Serviço de Hemoterapia recebe a amostra de sangue de um paciente acompanhada da requisição de seis unidades de concentrados de plaquetas. Ao verificar a ficha transfusional do paciente, constata-se que o mesmo já apresentou febre e calafrios em transfusões anteriores.

Qual a conduta correta em relação a essa transfusão?

- (A) Selecionar concentrados de plaquetas isogrupo, pois a reação transfusional pode ter sido causada por plaquetas ABO incompatíveis.
- (B) Solicitar a suspensão da transfusão, devido ao histórico de reação transfusional.
- (C) Só transfundir plaquetas obtidas de doador único.
- (D) Transfundir concentrados de plaquetas filtrados, para prevenir a reação leucocitária.
- (E) Transfundir concentrados de plaquetas lavados, para remoção das proteínas plasmáticas.

**25** Marque a opção acertada em relação às afirmativas abaixo.

- I Anticorpos do tipo IgM reagem melhor a baixas temperaturas.
- II O aumento da força iônica do meio favorece a aglutinação.
- III Hemácias de indivíduos homocigotos, com dupla dose do antígeno, reagem mais fortemente que hemácias de indivíduos heterocigotos, com uma só dose do antígeno.

- (A) I e II são corretas.
- (B) I e III são corretas.
- (C) II e III são corretas.
- (D) I, II e III.
- (E) Apenas I.

**26** No cumprimento da RDC nº 153 de 14 de junho de 2004, qual o período inicial de transfusão sanguínea que deve ser acompanhado?

- (A) Os primeiros 15 minutos.
- (B) De 15 a 20 minutos.
- (C) Os primeiros 10 minutos.
- (D) Na primeira hora a cada 30 minutos.
- (E) Durante todo o período, pois a transfusão tem que ser acompanhada do início ao fim.

**27** Marque a opção acertada em relação às afirmativas abaixo.

- I Componentes eritrocitários (CH e ST) só podem permanecer à temperatura ambiente por, no máximo, 30 minutos antes da transfusão.
- II Componentes plasmáticos armazenados a 22°C após descongelamento devem ser transfundidos em até 24 horas.
- III Os componentes plaquetários devem ser transfundidos em até 24 horas após sua saída do agitador contínuo.
- IV O pool de plaquetas deve ser transfundido até seis horas após o preparo, desde que mantido em agitação contínua.

- (A) II e IV são corretas.
- (B) I e III são corretas.
- (C) I, III e IV são corretas.
- (D) I, II e III são corretas.
- (E) I, II, III e IV.

**28** Em relação à transfusão sanguínea de acesso venoso difícil, considere a afirmativa correta.

- (A) Usa-se scalp de calibre 25 ou 27 com auxílio de bomba infusora peristáltica.
- (B) Usa-se cateter de infusão periférica nº 24.
- (C) Utiliza-se bomba infusora gotejadora.
- (D) Pressiona-se a bolsa de sangue com auxílio de manguito para impulsionar a infusão do hemocomponente.
- (E) Somente as afirmativas A e D estão corretas.

**29** Dentre reações transfusionais, identifique aquela que pode ser causada por descuido na conservação ou manuseio do hemocomponente.

- (A) Reação hemolítica não imunológica.
- (B) Reação febril não hemolítica.
- (C) Reação alérgica leve a moderada.
- (D) Reação hemolítica imunológica tardia.
- (E) Edema pulmonar não cardiogênico (TRALI).

**30** Para assegurar uma boa assepsia, visando garantir a esterilidade do sangue coletado do doador, deve-se

- (A) aplicar álcool etílico a 70%.
- (B) friccionar o braço do doador com solução degermante e antisséptica.
- (C) utilizar luvas preferencialmente estéreis.
- (D) considerar corretas as afirmativas A e C.
- (E) utilizar solução antisséptica de amplo espectro.

**31** São efeitos adversos à transfusão de origem não imunológica

- (A) reação alérgica/ contaminação bacteriana.
- (B) doença enxerto versus hospedeiro/ aloimunização.
- (C) sobrecarga circulatória/ edema pulmonar não cardiogênico (TRALI).
- (D) reação febril não hemolítica/ reação alérgica.
- (E) sobrecarga de ferro/ contaminação bacteriana.

**32** São efeitos adversos evitáveis pelo uso de hemocomponentes filtrados, EXCETO

- (A) infecção pelo citomegalovírus.
- (B) reação febril não hemolítica.
- (C) reação alérgica.
- (D) aloimunização para antígenos leucocitários.
- (E) síndrome TRALI.

**33** Devem receber hemocomponentes irradiados

- (A) pacientes portadores de insuficiência renal crônica.
- (B) pacientes portadores de hemoglobinopatias.
- (C) pacientes imunossuprimidos.
- (D) pacientes com PAI positiva.
- (E) pacientes com anemia hemolítica autoimune.

**34** Com relação à imunogenicidade dos antígenos do sistema Rh, pode-se afirmar que

- (A) D>C>E>c>e.
- (B) D>c>E>C>e.
- (C) C>c>D>E>e.
- (D) E>e>D>C>c.
- (E) D>c>e>E>C.

**35** A toxicidade por citrato decorrente da transfusão pode causar

- (A) hipercalemia.
- (B) hipernatremia.
- (C) hipocalcemia.
- (D) hipoglicemia.
- (E) hipocalemia.

**36** Indivíduos com fenótipo Bombay

- (A) podem receber transfusão de hemácias de qualquer doador do grupo "O".
- (B) só podem receber transfusão de hemácias de doadores do grupo "O" Rh negativo.
- (C) só podem receber transfusão de hemácias de outro indivíduo Bombay.
- (D) só podem receber transfusão de hemácias de doadores do grupo "O" com baixos títulos de anti-A e anti-B.
- (E) Só podem receber transfusão de hemácias de doadores do grupo "O" Rh null.

**37** Na rotina de fracionamento de hemocomponentes, qual a sequência de obtenção de cada hemocomponente e as características de centrifugação para a produção de cada um?

- (A) A partir do sangue total, concentrado de hemácias e plasma rico em plaquetas, utilizando centrifugação leve; após, concentrado de plaquetas e plasma fresco, utilizando centrifugação pesada.
- (B) A partir do sangue total, concentrado de hemácias e plasma rico em plaquetas, utilizando centrifugação pesada; após, concentrado de plaquetas e plasma fresco, utilizando centrifugação leve.
- (C) A partir do sangue total, concentrado de hemácias e plasma rico em plaquetas, utilizando centrifugação leve; após, concentrado de plaquetas e plasma fresco, utilizando centrifugação também leve.
- (D) A partir do sangue total, plasma fresco e concentrado de plaquetas, utilizando centrifugação leve; após, concentrado de hemácias e crioprecipitado, utilizando centrifugação pesada.
- (E) A partir do sangue total, concentrado de hemácias e concentrado de plaquetas, utilizando centrifugação leve; após, plasma fresco e crioprecipitado, utilizando centrifugação pesada.

**38** Dentre as afirmativas relacionadas ao aquecimento do sangue, considere a verdadeira.

- (A) O aquecimento do sangue deve ser feito quando o paciente apresenta calafrios.
- (B) O sangue deve ser aquecido em equipamento próprio quando o paciente encontrar-se hipotérmico (temperatura corporal abaixo de 36°C).
- (C) O sangue deve ser deixado em temperatura ambiente por, no mínimo, 30 minutos antes de ser instalado para não causar hipotermia.
- (D) O paciente que apresenta hipotermia deve ser aquecido com cobertores, e a temperatura ambiental controlada, antes que o sangue seja instalado.
- (E) O sangue nunca deve ser aquecido.

**39** Na identificação de reação adversa à doação, qual a providencia imediata deve ser tomada em caso de palidez cutânea?

- (A) Colocar o doador em posição de SIMS.
- (B) Reduzir o volume a ser coletado.
- (C) Oferecer um copo de suco para elevar a glicemia.
- (D) Aferir a pressão arterial.
- (E) Colocar o doador em posição de Trendelenburg.

**40** Com relação à reatividade do soro anti-H com os grupos sanguíneos ABO, é correto afirmar que

- (A) O>A1>A2>B>A1B>A2B.
- (B) A2B>A1B>O>A2>A1>B.
- (C) B>O>A2>A1>A2B>A1B.
- (D) O>B>A1B>A1>A2B>A2.
- (E) O>A2>B>A2B>A1>A1B.



