



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

MISSÃO INSTITUCIONAL

Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.

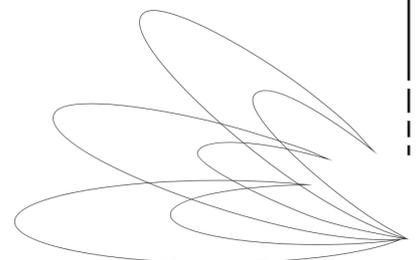
CADERNO DE QUESTÕES

EDITAL 01/2010 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 04 - BIOMÉDICO I - Hemoterapia

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____ - _____



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 01/2010 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 04

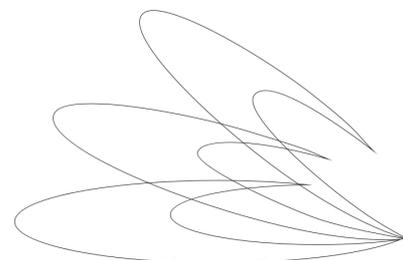
BIOMÉDICO I - Hemoterapia

01.	A	11.	B	21.	A	31.	A
02.	C	12.	E	22.	D	32.	E
03.	B	13.	D	23.	E	33.	C
04.	C	14.	C	24.	C	34.	C
05.	D	15.	D	25.	C	35.	C
06.	E	16.	B	26.	B	36.	E
07.	D	17.	A	27.	D	37.	A
08.	E	18.	C	28.	B	38.	B
09.	E	19.	D	29.	D	39.	B
10.	B	20.	C	30.	E	40.	A

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada com caneta esferográfica, de tinta azul, na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 41, serão desconsideradas.
- 6 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 7 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 8 A duração da prova é de **três (3) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 9 O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida uma (1) hora do seu início.
- 10 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!



01. De acordo com a RDC nº 153/2004 da ANVISA, são causas de inaptidão definitiva para a doação de sangue

- (A) alcoolismo crônico e enfisema pulmonar.
- (B) doença de Chagas e toxoplasmose.
- (C) dengue hemorrágico e hanseníase.
- (D) gastrectomia e uso de antimetabólicos.
- (E) uso de antipsicóticos e tuberculose.

02. De acordo com a RDC nº 153/2004 da ANVISA, quais das vacinas abaixo impedem a doação de sangue por quatro semanas?

- (A) Pólio oral e meningite.
- (B) Difteria e tétano.
- (C) Rubéola e gripe.
- (D) Hepatite A e cólera.
- (E) Sarampo e caxumba.

03. O limite mínimo de concentração de hemoglobina para doar sangue deve ser de

- (A) 12,0 g/dl para mulheres e 12,5 g/dl para homens.
- (B) 12,5 g/dl para mulheres e 13,0 g/dl para homens.
- (C) 13,0 g/dl para mulheres e 13,5 g/dl para homens.
- (D) 12,5 g/dl para homens e mulheres.
- (E) 13,5 g/dl para homens e mulheres.

04. Considere as afirmações abaixo sobre doação de sangue.

- I - A seleção de doadores de sangue (triagem clínica) deve ser realizada somente por médico ou enfermeiro.
- II - O intervalo mínimo entre duas doações de sangue deve ser de 3 (três) meses, para homens, e de 4 (quatro) meses para mulheres.
- III- Mulheres devem ser impedidas de doar sangue durante a gravidez e por até 12 semanas após o parto.

Quais estão corretas?

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

05. Considere as afirmações abaixo sobre doação de sangue.

- I - A utilização de analgésicos ou anti-inflamatórios pelo candidato não contraindica a doação de sangue total.
- II - O tempo de coleta de sangue do doador não deve ser superior a 15 minutos.
- III- O volume admitido por doação de sangue pode variar entre 450ml e 550ml.

Quais estão corretas?

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

06. Considere as afirmações abaixo sobre doação de sangue.

- I - O nome do doador não deve constar na etiqueta das bolsas de sangue, com exceção da doação autóloga.
- II - Deve-se dar preferência à veia cubital mediana para a doação de sangue.
- III- Após a realização de tatuagens, candidatos à doação de sangue ficam impedidos de doar por 12 meses.

Quais estão corretas?

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

07. Considere as afirmações abaixo sobre doação e transfusão de sangue.

- I - Ansiedade, palidez, sudorese e aumento da frequência respiratória são considerados reações adversas leves do doador de sangue.
- II - A doação autóloga de pré-depósito é realizada, habitualmente, para um procedimento cirúrgico eletivo marcado.
- III- Transfusão autóloga intraoperatória ocorre quando o sangue é coletado durante um procedimento cirúrgico e armazenado para posterior utilização.

Quais estão corretas?

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



08. Considere as afirmações abaixo sobre armazenamento e vencimento de hemocomponentes.

- I - A data de vencimento é a última na qual o sangue ou um componente sanguíneo é considerado viável para fins transfusionais.
- II - Uma unidade de concentrado de hemácias, quando alíquotada em sistema fechado, tem a mesma data de vencimento do sangue total que lhe deu origem.
- III- O plasma fresco deve ser mantido constantemente congelado a uma temperatura máxima de -20°C .

Quais estão corretas?

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

09. De acordo com a RDC nº 153/2004 da ANVISA, sobre o transporte de hemocomponentes, está **INCORRETO** afirmar que

- (A) a temperatura adequada para o transporte de concentrado de hemácias é de 1 a 10°C .
- (B) durante o transporte de sangue total que se destinará à preparação de plaquetas, a temperatura deve ser mantida entre 20 e 24°C .
- (C) o aspecto dos hemocomponentes deve ser inspecionado no momento do envio e na recepção das unidades transportadas.
- (D) os componentes congelados devem ser transportados de maneira que se mantenha o congelamento.
- (E) os componentes plaquetários não necessitam de controle de temperatura durante o transporte.

10. O principal objetivo da irradiação dos componentes sanguíneos é reduzir

- (A) o risco de reação transfusional.
- (B) o risco de Doença Enxerto Contra Hospedeiro.
- (C) dez dias da validade da unidade de concentrado de hemácias.
- (D) o risco de reação febril.
- (E) o risco de transmissão de hepatite.

11. As alternativas abaixo apresentam valores para a produção de hemocomponentes. Segundo a RDC nº 153/2004 da ANVISA, qual delas está **INCORRETA**?

- (A) Pelo menos 75% dos concentrados de plaquetas obtidos de sangue total devem conter o mínimo de $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas por unidade.
- (B) Pelo menos 75% dos concentrados de plaquetas obtidos por aférese devem conter o mínimo de $5,5 \times 10^{11}$ plaquetas por unidade.
- (C) Uma unidade de crioprecipitado deve conter, no mínimo, 70 unidades internacionais (UI) de Fator VIII:c e 140mg/dl de fibrinogênio.
- (D) Uma unidade de plasma fresco deve conter: leucócitos residuais $< 1 \times 10^5/\text{ml}$, hemácias residuais $< 6 \times 10^6/\text{ml}$ e Fator VIII:c $> 0,7$ UI/ml.
- (E) Uma unidade de concentrado de hemácias, quando coletada em CPDA1, deve apresentar um hematócrito entre 65 e 80%.

12. Com base na RDC nº 153/2004 da ANVISA, considere as afirmações abaixo quanto à doação autóloga perioperatória.

- I - O sangue pode ser coletado imediatamente antes da cirurgia.
- II - O sangue pode ser recuperado no campo operatório ou de um circuito extracorpóreo (intraoperatório), através de máquinas.
- III- O sangue resgatado, intraoperatório, não poderá ser transfundido a outros pacientes.

Quais estão corretas?

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

13. Qual dos hemocomponentes abaixo **NÃO** pode ser doado diretamente em um procedimento de doação por aférese?

- (A) Concentrado de granulócitos.
- (B) Concentrado de hemácias.
- (C) Concentrado de plaquetas.
- (D) Crioprecipitado.
- (E) Plasma fresco.

14. Em relação à doação de hemocomponentes por aférese, é correto afirmar que

- (A) não necessita de termo de consentimento livre e esclarecido.
- (B) requer a utilização do anticoagulante heparina não fracionada.
- (C) pode ser realizada em aparelhos tanto de fluxo contínuo, quanto de fluxo intermitente.
- (D) prescinde dos pré-requisitos básicos aplicados às doações de sangue total.
- (E) tem o mesmo perfil de efeitos adversos que a doação de sangue convencional.

15. Com relação à doação de plaquetas por aférese, considere as afirmações abaixo.

- I - O intervalo mínimo entre duas plaquetaféreses de doador é de 48 horas.
- II - Um mesmo doador pode doar plaquetas por aférese 36 vezes por ano.
- III- O candidato a doador não deve ser submetido a uma plaquetaférese se sua contagem de plaquetas for inferior a $150 \times 10^9/L$.

Quais estão corretas?

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

16. Considere as seguintes afirmações quanto à coleta de múltiplos componentes por aférese.

- I - Pode-se realizar coleta simultânea de até 4 unidades de concentrado de plaquetas de um mesmo doador, com, no mínimo, 3×10^{11} plaquetas cada.
- II - Pode-se realizar coleta simultânea de uma unidade de concentrado de plaquetas, com, no mínimo, 3×10^{11} plaquetas, e 1 unidade de concentrado de hemácias, com, no mínimo, 45g de hemoglobina.
- III- Pode-se realizar coleta simultânea de duas unidades de concentrado de hemácias, com, no mínimo, 30g de hemoglobina cada.

Quais estão corretas?

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

17. Todas as opções abaixo são possíveis manifestações secundárias à hipocalcemia transitória durante o procedimento de doação por aférese, **EXCETO**

- (A) colangite.
- (B) convulsão.
- (C) parestesias periorais e em extremidades.
- (D) sensação de vibração da caixa torácica.
- (E) tetania.

18. Conforme a RDC nº 153/2004 da ANVISA, deve ser feito registro de cada doação por aférese, no qual devem constar, necessariamente, todos os seguintes dados, **EXCETO**

- (A) anticoagulante empregado.
- (B) duração da coleta.
- (C) hábitos de vida do doador.
- (D) identidade do doador.
- (E) volume coletado.

19. Com relação ao volume sanguíneo extracorpóreo durante a doação por aférese, considere as seguintes afirmações.

- I - Não deve superar 15% da volemia do doador.
- II - O volume de sangue que fica retido na câmara de separação (*bowl*) ao final do procedimento deve ser monitorizado e registrado.
- III- Só há implicação no intervalo para a próxima doação de sangue total quando o volume retido na câmara de separação supera 20ml por quilograma de peso do doador.

Quais estão corretas?

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

20. Dentre as alternativas abaixo, assinale a que **NÃO** apresenta um pré-requisito para aceitação de doador para coleta dupla de hemácias por aférese.

- (A) O doador deve ter peso superior a 60kg.
- (B) O doador deve possuir hemoglobina superior a 13g/dl.
- (C) O doador deve estar recebendo reposição de ferro via oral.
- (D) O intervalo mínimo para a próxima doação de sangue total, ou de hemácias por aférese, deve ser de 4 meses para homens e de 6 meses para mulheres.
- (E) O volume total coletado deve ser igual ou inferior a 9ml/kg de peso do doador.



21. Uma requisição para transfusão de hemocomponentes deve conter os seguintes elementos, **EXCETO**

- (A) índice de massa corporal do paciente.
- (B) prontuário do paciente.
- (C) assinatura do médico solicitante.
- (D) diagnóstico do paciente.
- (E) nome e sobrenome do paciente.

22. De acordo com a RDC nº 153/2004 da ANVISA, uma transfusão classificada como "não urgente" pode ser realizada em até

- (A) 4 horas.
- (B) 8 horas.
- (C) 12 horas.
- (D) 24 horas.
- (E) 48 horas.

23. Nos casos de transfusão de hemácias em caráter de extrema urgência, em que não há tempo para tipar o sangue do receptor e não há sangue tipo O Negativo disponível no serviço, poderá ser usado sangue

- (A) A Negativo.
- (B) B Negativo.
- (C) AB Negativo.
- (D) A Positivo.
- (E) O Positivo.

24. Considere as testagens abaixo.

- I - Determinação do grupo ABO e do fator Rh do receptor.
- II - Pesquisa de anticorpos irregulares do doador.
- III- Prova de compatibilidade entre as hemácias do doador e o soro do receptor.

Quais fazem parte das provas pré-transfusionais?

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

25. O tempo de infusão do concentrado de hemácias é de, no máximo,

- (A) 1 hora.
- (B) 2 horas.
- (C) 4 horas.
- (D) 6 horas.
- (E) 8 horas.

26. Qual das substâncias abaixo pode ser adicionada, sem prejuízo, ao concentrado de hemácias?

- (A) Água bidestilada.
- (B) Cloreto de sódio a 0,9%.
- (C) Soro glicosado a 5%.
- (D) Cloreto de potássio.
- (E) Vancomicina.

27. Considere as afirmações abaixo acerca de reação transfusional.

- I - A elevação da temperatura corporal do paciente em 1°C ou mais pode ser indicativo de reação transfusional febril.
- II - O resíduo de toda unidade de sangue envolvida em uma reação transfusional deve ser descartado.
- III- As informações relativas à reação transfusional não devem ser registradas no prontuário do paciente.

Quais estão corretas?

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

28. Tendo recebido uma transfusão de plasma fresco, um indivíduo só poderá doar sangue após

- (A) 6 meses.
- (B) 12 meses.
- (C) 2 anos.
- (D) 10 anos.
- (E) 15 anos.

29. Qual das substâncias abaixo **NÃO** aumenta a reatividade dos testes imuno-hematológicos?

- (A) Albumina bovina.
- (B) Polietilenoglicol.
- (C) LISS.
- (D) Glicose.
- (E) Enzima.

30. O teste direto da antiglobulina humana permite

- (A) realizar fenotipagens eritrocitárias.
- (B) identificar aloanticorpos raros.
- (C) realizar prova de compatibilidade maior.
- (D) realizar prova de compatibilidade menor.
- (E) detectar autoanticorpos.

31. Assinale a alternativa correta acerca da prova de compatibilidade.

- (A) A prova de compatibilidade menor é feita testando soro ou plasma do doador com as hemácias do receptor.
- (B) A prova de compatibilidade menor é feita testando soro ou plasma do receptor com as hemácias do doador.
- (C) A prova de compatibilidade menor é um dos mais importantes testes para detectar anticorpos no receptor.
- (D) A prova de compatibilidade menor só tem importância clínica quando o receptor apresenta antígenos não compatíveis com o doador.
- (E) Através da prova de compatibilidade maior, detectamos se o doador apresenta anticorpos contra o receptor.

32. Entre os grupos sanguíneos abaixo, qual o mais raro?

- (A) B Positivo.
- (B) AB Positivo.
- (C) A Negativo.
- (D) O Negativo.
- (E) B Negativo.

33. O soro de Coombs poliespecífico utilizado nas provas de compatibilidade contém

- (A) imunoglobulina IgG + complemento.
- (B) imunoglobulina IgG + controle do soro de Coombs.
- (C) anti-IgG + anticomplemento.
- (D) anti-IgM + anticomplemento.
- (E) imunoglobulina IgG + albumina bovina.

34. Assinale a alternativa correta.

- (A) Reagentes de hemácias utilizados na pesquisa de anticorpos irregulares devem ser do grupo O Rh Negativo.
- (B) O soro controle do Rh não é usado na rotina transfusional.
- (C) A ausência do antígeno D na tipagem sanguínea Rh define o indivíduo como Rh negativo.
- (D) Os anticorpos do sistema Rh são considerados naturais.
- (E) Receptores antígeno D positivo podem receber sangue Rh positivo e Rh negativo, sem risco de aloimunização Rh.

35. Que tipo de estratégia se adota para minimizar o risco residual de transmissão de doenças por transfusões sanguíneas em período de janela imunológica?

- (A) Uso de testes de alta especificidade.
- (B) Triagem sorológica para um número cada vez maior de doenças.
- (C) Triagem clínica rigorosa do doador.
- (D) Realização de testes sorológicos do doador.
- (E) Uso de materiais descartáveis.

36. O uso de testes de alta sensibilidade em banco de sangue

- (A) elimina o risco de transmissão de doenças através de transfusão sanguínea.
- (B) reduz o percentual de testes com resultados falso positivos.
- (C) visa, em primeira instância, à segurança do doador.
- (D) aumenta a especificidade dos testes.
- (E) interfere no percentual de resultados falso negativos.

37. Quando da triagem sorológica de doadores de sangue resultar um teste reagente, o serviço hemoterápico deve

- (A) realizar teste confirmatório na amostra ou encaminhá-la a um serviço de referência para a realização desse teste.
- (B) notificar sua ocorrência em relatório anual enviado à Vigilância Epidemiológica local.
- (C) descartar a doação sem se comprometer com a confirmação do teste.
- (D) informar ao doador a identificação de doença ativa.
- (E) prestar assistência médica ao doador.

38. Assinale a alternativa correta com relação aos testes sorológicos de detecção de HIV em doadores de sangue.

- (A) No Brasil, é obrigatório o uso de, pelo menos, um teste de alta sensibilidade para a pesquisa dessa infecção.
- (B) No Brasil, as técnicas imunoenzimáticas são as mais utilizadas na triagem hemoterápica.
- (C) Os testes de ELISA que utilizam lisado viral encurtam o período de janela imunológica, quando comparados àqueles que utilizam peptídeos sintéticos na fase sólida.
- (D) O teste de PCR (reação em cadeia da polimerase) pode garantir a detecção da infecção pelo vírus desde o primeiro dia.
- (E) Os testes de ELISA atuais determinam uma janela imunológica de 60 dias.

39. A RDC nº 153/2004 da ANVISA prevê que

- (A) um doador com resultado sorológico negativo pode realizar novas doações sem necessidade de nova testagem por até 7 dias.
- (B) toda e qualquer soroconversão deve desencadear um processo de retrovigilância.
- (C) doações autólogas não requerem a realização da bateria de testes sorológicos previstos para as doações heterólogas.
- (D) a triagem sorológica não deve ser realizada a partir dos tubos de ensaio primários.
- (E) deve-se proceder ao descarte dos componentes eritrocitários de doadores de sangue com teste de hemoglobina S positivo.

40. Com relação ao HTLV I/II, podemos afirmar que

- (A) a transfusão sanguínea é a forma de transmissão mais eficiente do vírus, com uma taxa de soroconversão de 30% a 60%, após a exposição.
- (B) a obrigatoriedade do teste anti-HTLV I/II foi incluída na triagem sorológica de banco de sangue na década de 80.
- (C) 30% a 60% dos infectados por esse vírus desenvolvem linfoma.
- (D) a presença da proteína p24 no teste de Western Blot é suficiente para confirmar a infecção viral quando o teste de ELISA prévio já resultou reagente.
- (E) o valor preditivo positivo do teste de ELISA para HTLV I/II é bastante alto, motivo pelo qual torna-se dispensável, em banco de sangue, o uso de teste confirmatório nas amostras reagentes da triagem sorológica.