



FUNDAÇÃO
SAÚDE

CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO IMUNO-HEMATOLOGIA

Data: 27/11/2011

Duração: 4 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 60 (sessenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

Português	Conhecimentos sobre SUS	Conhecimentos Específicos
01 a 05	06 a 10	11 a 60

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo:

A	B	■	D
---	---	---	---

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

- Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.
- Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: *Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.*

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente decorridas 3 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** não serão levados em conta.



www.ceperj.rj.gov.br
sac@ceperj.rj.gov.br

PORTUGUÊS

TENTANDO SALVAR O PLANETA

Sou o que se convencionou chamar de ecochato. Acredito que os pequenos gestos são capazes de salvar o planeta. E que, se cada um tiver uma dose razoável de consciência ecológica, a Terra será preservada para sempre. Foi por isso que, por exemplo, aboli os saquinhos de plástico que superlotam o meu carrinho de supermercado para, depois, virarem minilixeiras lá em casa. Comprei uma sacola de plástico reciclado para substituir os múltiplos saquinhos que envenenam o planeta.

Este comportamento me trouxe alguns problemas. Por exemplo, as sacolas à venda nos caixas não são suficientemente grandes para abrigarem todas as compras do mês. Resultado: aboli as compras do mês, passei a fazer compras semanais. Em resumo: compro o que couber na sacola, e estamos conversados. Quer dizer, mais ou menos. O problema é que eu sempre me esqueço de levar a sacola às compras, o que me faz, a cada consumo, comprar uma sacola nova. Em casa, diante de 20 sacolas empilhadas no quarto de empregada (meu apartamento é antigo e ainda tem esse cômodo que caiu em desuso), começo a me preocupar. Salvo o planeta, mas me tornei um colecionista compulsivo (descobri esse distúrbio assistindo à TV a cabo, mas isso é uma outra história que fica para uma outra vez). Como vou aproveitar a sobrevivência da Terra se me tornar um caso patológico de colecionador de sacolas?

Sou adepto da coleta seletiva, mas não confio na companhia de limpeza da minha cidade. Acho que eles misturam tudo nas caçambas. Então, descobri um supermercado que tem sua própria usina de reciclagem e que oferece a seus clientes a oportunidade de reciclar seus plásticos, papéis e vidros usados. Optei pelo plástico (já está virando uma obsessão). Só que não é em qualquer loja que a rede de supermercados verde tem o serviço. O que fica mais perto da minha casa, por exemplo, está a uma distância de... cinco supermercados. Assim, não dá para ir lá todo dia. Passei a juntar as minhas garrafas pet, então, no quarto de empregada onde já guardo as minhas sacolas recicláveis. Uma vez por semana, quando volto a me preocupar com o colecionismo compulsivo, junto tudo e me encaminho para a lata de lixo ecologicamente correta. É meio ridículo passar por cinco supermercados para chegar ao meu supermercado de destino.

Recentemente, me achei moderníssimo ao instalar uma nova descarga de privada no banheiro lá de casa. Ela tem duas velocidades. O botão 1 despeja pouca água e se livra de resíduos leves; o botão 2 despeja mais água e elimina resíduos mais pesados. Não deu certo. O botão 1 usa uma quantidade de água insuficiente para uma limpeza perfeita. Sejam os ecológicos, mas sem perder a higiene. Então, mesmo que precise eliminar resíduos leves, eu uso o botão 2 ou aperto duas vezes o botão 1, o que me enche de culpa pelo evidente desperdício.

Moral da história: disposição não é o bastante para salvar o planeta.

Artur Xexéo, publicado na coluna da revista O Globo (23/10/2011)

01. Na construção da coerência textual, observa-se que o título anuncia um sentido geral que, desenvolvido ao longo do texto, é confirmado pelo parágrafo de encerramento, a “moral da história”. Essa frase final do texto confirma que todo o empenho do escritor, descrito na crônica, configura uma:

- A) ação educativa
- B) tentativa individual
- C) tarefa revolucionária
- D) organização coletiva

02. Na construção de sua crônica, o autor emprega um recurso conhecido como neologismo, que consiste na criação de novas palavras, empregando, em geral, elementos já existentes na língua.

Esse recurso pode ser claramente identificado em:

- A) “Sejam os ecológicos, mas sem perder a higiene.”
- B) “me tornar um caso patológico de colecionador de sacolas”
- C) “Passei a juntar minhas garrafas pet, então, no quarto de empregada”
- D) “Sou o que se convencionou chamar de ecochato.”

03. “Sou adepto da coleta seletiva, mas não confio na companhia de limpeza da minha cidade. Acho que eles misturam tudo nas caçambas.”

Os dois períodos que compõem o fragmento transcrito acima, separados por um ponto, poderiam ser unidos pelo uso de um conectivo.

O conectivo que poderia unificá-los em um único período, sem alteração do sentido original das frases no contexto, seria:

- A) embora
- B) porque
- C) enquanto
- D) contudo

04. A voz passiva é um tipo de construção em que o sujeito não é o agente da ação, em geral empregada para reforçar algum sentido específico nos enunciados.

Essa construção sintática está presente em:

- A) “os pequenos gestos são capazes de salvar o planeta”
- B) “Optei pelo plástico”
- C) “os múltiplos saquinhos que envenenam o planeta”
- D) “a Terra será preservada para sempre”

05. O modo subjuntivo expressa, em geral, um sentido de hipótese, de suposição ou de condição.

O exemplo do texto que contém um verbo no subjuntivo com sentido de condição é:

- A) “me encaminho para a lata de lixo ecologicamente correta”
- B) “que superlotam o meu carrinho de supermercado”
- C) “O botão 1 despeja pouca água”
- D) “se cada um tiver uma dose razoável de consciência ecológica”

CONHECIMENTOS SOBRE SUS

06. A Lei Nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990 dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde. Em relação a essa Lei, é correto afirmar que:

- A) O Conselho de Saúde, que funciona em caráter permanente e deliberativo, é um órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários.
- B) A Conferência de Saúde reunir-se-á anualmente com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo poder Executivo ou, extraordinariamente, por este ou pelo Conselho de Saúde.
- C) As Conferências e os Conselhos de Saúde são instâncias colegiadas executivas.
- D) A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde e Conferências de Saúde será minoritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.

07. A Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços de saúde. Em relação a essa Lei, é correto afirmar que:

- A) As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o SUS são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas na Constituição Federal.
- B) O dever do Estado de garantir a saúde como direito fundamental exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.
- C) As ações e serviços de saúde, executados pelo SUS, seja diretamente ou mediante participação complementar da iniciativa privada, serão organizados de forma centralizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente.
- D) Os Municípios, para receberem os recursos financeiros do Ministério da Saúde, deverão contar com: Fundo de Saúde, Conselho de Saúde e com plano municipal de saúde.

08. Paciente com queimaduras com mais de 25% de área de superfície corporal queimada ou com problemas respiratórios é classificado como:

- A) nível verde, que é definido como prioridade 2 – prioridade não urgente;
- B) nível amarelo, que é definido como prioridade 1 – urgência, atendimento o mais rápido possível.
- C) nível vermelho, que é definido como prioridade zero – emergência, necessidade de atendimento imediato.
- D) nível azul, que é definido como prioridade 3 – atendimento de acordo com o horário de chegada.

09. O Pacto pela Vida é um dos componentes do Pacto pela Saúde 2006. Em relação a esse componente, é correto afirmar que:

- A) Envolve ações concretas e articuladas pelas três instâncias federativas, no sentido de reforçar o SUS como política de Estado, mais do que política de governos, e de defender, vigorosamente, os princípios basilares dessa política pública, inscritos na Constituição Federal.
- B) Estabelece as responsabilidades claras de cada ente federado de forma a diminuir as competências concorrentes e a tornar mais claro quem deve fazer o quê, contribuindo, assim, para o fortalecimento da gestão compartilhada e solidária do SUS.
- C) Está constituído por um conjunto de compromissos sanitários, expressos em objetivos de processos e resultados, e derivados da análise da situação de saúde do País e das prioridades definidas pelos governos federal, estaduais e municipais.
- D) Radicaliza a descentralização de atribuições do Ministério da Saúde para os estados e para os municípios, promovendo um choque de descentralização, acompanhado da desburocratização dos processos normativos, além de reforçar a territorialização da saúde como base para organização dos sistemas, estruturando as regiões sanitárias e instituindo colegiados de gestão regional.

10. De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica, a Saúde da Família é considerada como estratégia prioritária para sua organização. Analise as opções abaixo em relação ao processo de trabalho das equipes de Saúde da Família e marque a alternativa correta:

- A) Busca a integração com instituições e organizações sociais, em especial em sua área de abrangência, para o desenvolvimento de parcerias.
- B) Realiza o cuidado dos indivíduos e das famílias cadastradas pontualmente, mantendo sempre postura pró-ativa frente aos problemas de saúde e doença da população.
- C) Deve desenvolver atividades de acordo com o planejamento e a programação definida pelos gestores federais, pois se trata de uma política nacional.
- D) Deve atuar no território, realizando cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional, ações dirigidas exclusivamente aos problemas de saúde de menor gravidade e referenciando os problemas de maior gravidade para a rede hospitalar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. As plaquetas, por definição, são fragmentos citoplasmáticos oriundos do megacariócito, tendo uma vida média na circulação em torno de:

- A) 6 – 12 horas
- B) 3 – 5 dias
- C) 120 dias
- D) 10 dias

12. Vários fatores corroboram para que um anticorpo do tipo quente tenha maior ou menor avidéz por um determinado antígeno de grupo sanguíneo, dentre os quais, **não** se inclui:

- A) reação ideal entre 4-25°C
- B) concentração sérica ideal
- C) pertencer à classe IgG
- D) sua especificidade

13. Dentre os procedimentos de segurança empregados para a coleta de sangue, **não** se inclui:

- A) garroteamento rápido do braço do paciente
- B) assepsia com álcool a 20%
- C) punção da veia
- D) seringa plástica ou tubo vacutainer, com ou sem anticoagulantes, conforme exame a ser realizado

14. A subclasse de IgG que **não** fixa complemento é:

- A) IgG₄
- B) IgG₃
- C) IgG₂
- D) IgG₁

15. Concentrado de hemácias coletado em CPDA₁, ao ser irradiado apresenta validade de, no máximo:

- A) 7 dias
- B) 35 dias
- C) 28 dias
- D) 21 dias

16. Observe o quadro abaixo.

Prova Direta			Prova Reversa	
Reagente anti-A	Reagente anti-B	Reagente anti-A,B	Hemácias A ₁	Hemácias B
+++	negativo	+++	negativo	+++

A classificação sanguínea, de acordo com os resultados apresentados, é o grupo sanguíneo:

- A) B
- B) A
- C) A com anti A₁
- D) AB

17. Ao coletar uma amostra de sangue para realizar os testes pré-transfusionais, uma série de cuidados precisam ser rigorosamente observados, dentre os quais:

- A) o tubo com o sangue coletado não precisa ser identificado, caso essa amostra seja a única a ser coletada
- B) coletar sempre o sangue em tubo sem anticoagulante
- C) o local da punção deve estar íntegro, sem lesões cutâneas ou hematomas
- D) nova amostra não é necessária se o paciente tiver sido transfundido uma semana antes

18. Dentre os componentes eritrocitários, **não** se pode incluir:

- A) concentrado de hemácias lavadas
- B) concentrado de hemácias envelhecidas
- C) concentrado de hemácias congeladas
- D) concentrado de hemácias deleucocitado

19. Em relação à Imunologia e à Genética, a afirmativa **incorreta** é:

- A) Epítopo é o sítio de ligação do antígeno com a imunoglobulina ou receptor de linfócito T. Cada antígeno possui apenas um epítopo.
- B) Anticorpos são substâncias produzidas a partir da ativação de linfócitos B, que se diferenciam em plasmócitos, em resposta à introdução de um determinado antígeno (imunógeno).
- C) Autoanticorpos são produzidos contra antígenos do próprio indivíduo, podendo estar presentes em doenças autoimunes, como anemia hemolítica autoimune.
- D) Aloanticorpos são produzidos contra antígenos reconhecidos como não próprios ao indivíduo, mas provenientes de indivíduos da mesma espécie.

20. A norma que **não** consta da RDC da ANVISA, número 57 de 16.12.2010, em relação ao processamento do sangue e seus derivados é:

- A) Produtos irradiados devem ser mantidos permanentemente rotulados com a inscrição: IRRADIADOS.
- B) Hemocomponentes irradiados devem ser conservados em temperaturas de acordo com as estabelecidas para os hemocomponentes originais.
- C) Concentrado de plaquetas deve ser armazenado em ambiente com temperatura controlada de $22 \pm 2^\circ\text{C}$, sob agitação constante, com validade de três a cinco dias, dependendo do tipo de plastificante da bolsa de conservação.
- D) Componentes eritrocitários irradiados mantêm o mesmo prazo de validade da bolsa original.

21. Durante uma transfusão, a conduta que deve ser tomada nos casos de reação febril com elevação da temperatura corporal acima de 1°C é:

- A) não interromper a transfusão
- B) interromper a transfusão imediatamente e não mais reinfundi-lo
- C) usar antitérmico e suspender a transfusão se a temperatura não baixar em 30 minutos
- D) interromper a transfusão, retornando a infusão após cessar a febre

22. Considere os fatores abaixo em relação à Imuno-Hematologia.

- I- hemácias sensibilizadas por anticorpos ou frações do complemento "*in vivo*"
- II- microesferocitose hereditária e talassemias
- III- reação hemolítica transfusional

Um resultado positivo para o teste de antiglobulina humana (AGH) direto, também conhecido como teste de Coombs direto, é característico da presença dos fatores de números:

- A) I e III, apenas
- B) I e II, apenas
- C) II e III, apenas
- D) I, II e III

23. Paciente do sexo masculino, com idade bastante avançada, em relação ao grupo sanguíneo ABO, apresenta ausência de reatividade com os reagentes anti-A, -B e -A,B. A classificação reversa demonstra ausência de reatividade com hemácias A_1 , A_2 , B e O. A pesquisa de anticorpos irregulares é negativa, assim como o autocontrole e o teste de antiglobulina direto. Nesta situação, a justificativa que melhor explica a discrepância ABO observada é:

- A) As hemácias, empregadas na classificação reversa, estão contaminadas.
- B) Não há qualquer discrepância na classificação e o paciente é portador do fenótipo AB fraco.
- C) Não há qualquer discrepância na classificação, uma vez que hemácias de idosos necessitam sofrer tratamento enzimático para demonstrar reatividade frente aos reagentes anti-ABH.
- D) Há redução dos níveis de anticorpos naturais, devido à idade avançada do paciente.

24. Concentrados de hemácias coletados em solução preservativa CPDA₁, quando armazenado a $4 \pm 2^\circ\text{C}$ têm a validade de:

- A) 21 dias
- B) 28 dias
- C) 35 dias
- D) 42 dias

25. Em relação ao antígeno RHD, a afirmativa **incorreta** é:

- A) O antígeno RhD é altamente imunogênico quando hemácias RhD(+) são infundidas em indivíduos RhD(-).
- B) É o único antígeno RH para o qual doador e receptor necessitam rotineiramente ser compatíveis, uma vez que é estimado que 80% dos indivíduos RhD(-) desenvolvem aloanticorpo anti-D após transfusão de uma ou mais unidades RhD(+).
- C) Pacientes cujas hemácias demonstram reações positivas com reagentes anti-D [RhD(+)], mas que apresentam ausência de um ou mais epitopos de D (fenótipos RHD fracos e/ou parciais) podem formar aloanticorpo anti-D.
- D) Cerca de 5% da população mundial apresenta hemácias com uma expressão reduzida do antígeno RhD (D fraco ou D^u).

26. A resposta imune do tipo secundária caracteriza-se por:

- A) produção rápida e intensa de anticorpos
- B) consumo rápido dos anticorpos formados
- C) falência na produção de anticorpos
- D) produção de anticorpos com título baixo

27. Em relação ao uso das lectinas, é correto afirmar que:

- A) *Ulex europeus* é empregada para determinação do grupo sanguíneo A.
- B) *Dolichos biflorus* é empregada para determinação do grupo sanguíneo O.
- C) *Dolichos biflorus* é empregada para determinação de subgrupos sanguíneos do antígeno A.
- D) Lectinas não são empregadas para determinação de antígenos ABO.

28. No ser humano, em relação aos antígenos do sistema ABO, tem-se que:

- A) são expressos somente após o nascimento
- B) não são exclusivos da membrana eritrocitária
- C) são exclusivos da membrana eritrocitária
- D) também estão presentes nas secreções, em cerca de 20% da população mundial

29. Em relação ao sistema de grupo sanguíneo RH, o fenótipo rr é composto pelos antígenos:

- A) c / e
- B) C / c / E
- C) C / c / E / e
- D) C / c / e

30. Os testes imuno-hematológicos para qualificação do doador devem ser realizados a cada doação, **não** sendo obrigatório:

- A) tipagem ABO
- B) tipagem Rh(D)
- C) pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares (PAI)
- D) teste de hemoglobina S

31. Em relação à antiga denominação antígeno D^u, pode-se afirmar que:

- A) Hemácias D^u têm o mesmo número de sítios antigênicos que o D normal.
- B) Indivíduos classificados como D^u são RhD(-).
- C) D fraco é a expressão atual para designar D^u.
- D) O gene C em posição *trans* aumenta a expressão do gene D.

32. É **incorreto** afirmar sobre os anticorpos anti-A e anti-B de ocorrência natural que:

- A) ativam complemento
- B) não atravessam a barreira hematoplacentária
- C) são inativados a 56°C
- D) são anticorpos salinos

33. Em relação ao risco de um profissional de saúde se contaminar com o vírus da hepatite B, a recomendação **incorreta** é:

- A) A vacinação pré-exposição contra o vírus da hepatite B é uma importante medida de prevenção, indicada para os profissionais da área de saúde
- B) Usuários de drogas injetáveis não estão incluídos no grupo de alto risco de contaminação pelo vírus da hepatite B
- C) Após o término do esquema vacinal contra o vírus da hepatite B, o profissional de saúde deve se submeter à pesquisa sorológica de anti-HB_sAg, para confirmação da imunização
- D) Equipamentos de proteção individual (EPI) são os dispositivos de uso individual destinados a proteger a integridade física do trabalhador

34. Baseando-se no sistema de histogrupo sanguíneo ABO, relacione os dados apresentados na coluna da esquerda com os listados na coluna da direita.

- 1- reagentes anti-A, -B e -A,B () soro teste *versus* hemácias fenotipadas
- 2- hemácias A₁ e B () tipagem reversa
- 3- classificação ABO reversa () anticorpos séricos naturais
- 4- aglutininas anti-A e anti-B () tipagem direta
- 5- classificação ABO direta () hemácias teste *versus* reagentes conhecidos

A sequência correta é:

- A) 3 - 4 - 1 - 2 - 5
- B) 3 - 1 - 4 - 2 - 5
- C) 4 - 1 - 2 - 3 - 5
- D) 3 - 4 - 2 - 1 - 5

35. A porção líquida do sangue é chamada de:

- A) plasma
- B) sangue arterial
- C) sangue total
- D) soro

36. Em relação aos testes imuno-hematológicos, pode-se afirmar que:

- A) Tipagem direta e reversa são testes empregados na classificação ABO, sendo que a tipagem direta determina a presença ou ausência de anticorpos plasmáticos, utilizando-se os reagentes anti-A, anti-B e anti-A,B.
- B) Existem dois tipos de prova de compatibilidade: a imediata, importante na detecção de incompatibilidade ABO e a completa que, além da incompatibilidade ABO, detecta anticorpos contra antígenos de outros grupos sanguíneos.
- C) A amostra sanguínea coletada para a realização dos testes pré-transfusionais deve ser utilizada até 24 h antes da transfusão programada.
- D) Compõem fases do teste para pesquisa de anticorpos irregulares: temperatura ambiente, incubação a 37°C e antiglobulina humana.

37. Dentre os cuidados abaixo, é mandatório sobre transfusão de sangue:

- A) conferir o nome no rótulo da bolsa com o prontuário, prescrição e com o nome do próprio paciente
- B) verificar sinais vitais apenas nos pacientes idosos
- C) o tempo de infusão de uma unidade de sangue não deve exceder seis horas
- D) nos primeiros 60 minutos, a infusão deve ser lenta, e o técnico ficar atento às reações

38. Em relação à estocagem dos concentrados de plaquetas, é correto afirmar que:

- A) deve ser mantida à temperatura de 4°C positivos
- B) as plaquetas obtidas por aférese têm validade de cinco dias
- C) as plaquetas estocadas à temperatura de 22°C dispensam agitação contínua
- D) quando estocados a 10°C positivos, a validade aumenta para sete dias

39. Em relação às descrições dos termos utilizados em Imuno-hematologia, está **incorreta** a seguinte definição:

- A) Complemento é um sistema complexo de proteínas que pode ser ativado pela interação antígeno-anticorpo, resultando em lise da membrana celular e opsonização.
- B) Hemaglutinação é uma reação de agregação eritrocitária que pode ser mediada por vírus ou anticorpos.
- C) Antígenos de histocompatibilidade estão presentes em células nucleadas que, por serem característicos de um indivíduo, provocam rejeição de aloenxertos.
- D) Anticorpo bloqueador é um anticorpo citotóxico e fixador de complemento que medeia a hipersensibilidade tipo I.

40. A causa mais frequente de uma reação transfusional hemolítica fatal é:

- A) refrigeração inadequada do sangue
- B) superaquecimento do sangue
- C) erro humano
- D) trauma mecânico das hemácias

41. Para assegurar a qualidade dos componentes eritrocitários, nos casos de transporte inter-hospitalar, a temperatura ideal deve ser:

- A) entre 8 e 10°C positivos
- B) entre 1 e 10°C positivos
- C) entre 1 e 10°C negativos
- D) superior a 10°C positivos

42. Diversos fatores podem interferir nos testes imuno-hematológicos, ocasionando resultados tanto falso-positivos como falso-negativos. O fator que pode gerar resultados falso-positivos é:

- A) lavagem inadequada das hemácias
- B) concentração incorreta das hemácias
- C) amostra contaminada
- D) centrifugação insuficiente

43. O teste empregado nos casos de incompatibilidade materno-fetal, que detecta a presença de anticorpos livres no soro quando incubados com hemácias de fenótipo previamente determinado é denominado:

- A) pesquisa de RHD fraco
- B) Coombs direto
- C) titulação de anticorpos anti-D
- D) pesquisa de anticorpos irregulares

44. Bolsas contendo hemocomponentes contaminados, vencidos e os oriundos de coleta incompleta são classificadas como resíduo de classe:

- A) A1
- B) A2
- C) A3
- D) A4

45. A reação das hemácias com o reagente controle de Rh deve ser sempre:

- A) positiva, se o RhD for negativo
- B) negativa, se o RhD for negativo
- C) positiva
- D) negativa

46. As lectinas empregadas em técnicas imuno-hematológicas são:

- A) antígenos
- B) extratos de plantas
- C) anticorpos
- D) bactérias

47. O fenótipo ABO mais provável para um indivíduo que demonstre, na classificação direta, uma reação do tipo campo misto (pequenos grupos de células fracamente aglutinadas em meio a um grande número de células livres) com os reagentes anti-A e anti-A,B, é:

- A) A_3
- B) A_x
- C) A_m
- D) A_y

48. Uma reserva de duas unidades de concentrado de hemácias (CH) foi solicitada para um paciente que será submetido a procedimento eletivo em 24 horas. Os testes pré-transfusionais demonstraram uma pesquisa de anticorpos irregulares positiva. Neste caso, a melhor conduta a ser adotada é:

- A) detectar no estoque unidades antígeno negativas para o anticorpo correspondente; as negativas poderão ser liberadas para transfusão
- B) detectar no estoque unidades antígeno negativas para o anticorpo correspondente e realizar prova de compatibilidade com essas unidades antes de liberá-las para transfusão
- C) compatibilizar unidades de sangue e, se compatível, o sangue pode ser liberado para transfusão
- D) realizar teste de antiglobulina humana direto e o autocontrole; se negativos, as unidades com prova de compatibilidade negativa poderão ser liberadas para transfusão

49. A técnica laboratorial empregada para dissociar um anticorpo fixado à membrana eritrocitária é denominado:

- A) titulação
- B) adsorção
- C) eluição
- D) absorção

50. Em relação ao teste de antiglobulina humana (AGH), afirma-se que:

- A) O teste indireto é empregado para investigar se as hemácias fetais estão sensibilizadas por anticorpos maternos.
- B) O teste direto avalia sensibilização *in vitro* das hemácias por anticorpos.
- C) O teste indireto compreende a reação entre a AGH e hemácias previamente lavadas em solução salina.
- D) O teste indireto avalia sensibilização *in vitro* das hemácias por anticorpos.

51. Sobre os sistemas ABO e RH, a afirmativa **incorreta** é:

- A) Os indivíduos do grupo O não possuem nenhum antígeno e produzem anti-A e anti-B. Por esse motivo, os indivíduos do grupo AB foram denominados doadores universais e os do grupo O, receptores universais.
- B) Os antígenos do sistema ABO estão localizados na superfície das hemácias.
- C) Na triagem laboratorial de doadores de sangue é obrigatória a determinação do grupo ABO; do Rh(D); do antígeno D fraco (D^w), quando o RhD é negativo.
- D) Entre os grupos sanguíneos, o sistema ABO, por ser o mais antigênico, é o de maior importância na prática transfusional.

52. Dentre os anticorpos abaixo, aquele que **não** pode ser detectado pela pesquisa de anticorpos irregulares é:

- A) anti- Le^a
- B) anti-K
- C) anti- A_1
- D) anti-E

53. A força centrífuga a que uma amostra de sangue é submetida durante o processo de centrifugação é:

- A) inversamente proporcional ao diâmetro e diretamente proporcional à velocidade de rotação do rotor da centrífuga
- B) diretamente proporcional ao diâmetro e à velocidade de rotação do rotor da centrífuga
- C) inversamente proporcional ao diâmetro e à velocidade de rotação do rotor da centrífuga
- D) diretamente proporcional ao diâmetro e inversamente proporcional à velocidade de rotação do rotor da centrífuga

54. Dos sistemas de grupos sanguíneos abaixo, o que apresenta menor incidência nas reações transfusionais e/ou na doença hemolítica do recém-nato é:

- A) Kell
- B) Kidd
- C) Duffy
- D) MNS

55. Dentre os subgrupos de A (sistema ABO), abaixo listados, aquele que apresenta maior reatividade frente ao reagente anti-H é:

- A) A_x
- B) A_3
- C) A_2
- D) A_1

56. O teste empregado para a detecção de hemácias fetais na circulação materna denomina-se:

- A) Coombs direto
- B) Coombs indireto
- C) painel para identificação de anticorpos
- D) Kleihauer

57. A doença hemolítica do recém-nato por ABO ocorre na seguinte situação:

- A) fenótipo materno O *versus* fenótipo fetal A
- B) fenótipo materno A *versus* fenótipo fetal O
- C) fenótipo materno A *versus* fenótipo fetal B
- D) fenótipo materno B *versus* fenótipo fetal A

58. Uma unidade de concentrado de hemácias coletada e preservada em SAG-Manitol tem validade por:

- A) 49 dias
- B) 42 dias
- C) 35 dias
- D) 28 dias

59. Em relação ao sistema de grupo sanguíneo ABO, analise as afirmativas abaixo.

- I- Indivíduos portadores do fenótipo O apresentam anticorpos anti-A,B.
- II- Indivíduos portadores do fenótipo A₁ possuem antígenos A e não produzem anticorpos anti-A.
- III- Indivíduos portadores do fenótipo AB produzem anticorpos anti-A e anti-B.

Estão corretas as afirmativas de números:

- A) I, II e III
- B) I e III, apenas
- C) II e III, apenas
- D) I e II, apenas

60. Moléculas de ácido nucleico que contêm adenina, citosina, guanina e timina são moléculas de:

- A) RNA, apenas
- B) DNA ou RNA
- C) DNA, apenas
- D) RNA transportador