



GOVERNO DO
Rio de Janeiro

Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil
Processo Seletivo

TÉCNICO DE LABORATÓRIO HEMOTERAPIA

Data: 22/08/2010
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	Conhecimentos sobre o SUS	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 40

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 C D E

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), 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:

a) 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.

b) 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 2 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.



Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e
Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro



www.ceperj.rj.gov.br
concurso@fesp.rj.gov.br

PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de nº 01 a 10.

A ARTE DE MORRER

Num artigo publicado na semana passada na Folha de São Paulo, Ruy Castro narrou as extraordinárias circunstâncias da morte do advogado Henrique Gandelman, um especialista em direitos autorais que, entre outros feitos, dedicou anos à tarefa de trazer os direitos sobre a obra de Villa-Lobos, desencaminhados mundo afora, para o espólio do artista. "Foi um trabalho de amor, poucos amavam tanto Villa-Lobos", escreve Ruy Castro. Gandelman, que estudou música na juventude, era, além de defensor dos direitos, um profundo conhecedor da obra do grande compositor brasileiro. No dia 24 de setembro, ele ia dar uma palestra no Museu Villa-Lobos, no Rio de Janeiro, e receber uma homenagem. Enquanto, no camarim, esperava a hora de se apresentar, o sistema de som começou a tocar a *Floresta Amazônica*. Gandelman, de mãos dadas com a mulher, comentou: "Fico sempre arrepiado de ouvir isso. O Villa é mesmo o maior". E mais não disse, nem lhe foi perguntado. Soltou um suspiro e caiu morto. Aneurisma. Tinha 80 anos.

É o caso de dizer, para cunhar uma expressão nova, que "a vida imita a arte".

Ruy Castro chamou a morte de Gandelman de "a morte ideal". O advogado morreu sob o impacto de uma emoção estética, e não uma emoção estética qualquer, mas da obra predileta, ou uma das obras prediletas, do artista predileto. Os santos morrem, ou morriam, com antevisões do paraíso. Santa Teresa de Ávila morreu dizendo: "Chegou enfim a hora, Senhor, de nos vermos face a face". São Francisco disse: "Seja bem-vinda, irmã morte". A morte ideal, na era dos santos, era acompanhada pelo transe místico. Numa era laica, de valores racionalistas, como a nossa, a arte substituiu o misticismo no provimento de uma elevação espiritual compatível com esse momento grave entre todos que é o momento da morte.

O som de Villa-Lobos substituiu a cítara dos anjos que os místicos começavam a ouvir na iminência da morte. Mas não é só nisso que a morte ideal do homem de hoje se diferencia da do antigo. Morte ideal, hoje, é a morte repentina, sem dor, sem remédios e sem UTI. De preferência, tão repentina que poupe até da consciência de que se está morrendo. Os santos morriam tão conscientes da morte que até podiam saudar sua chegada. Antes deles, Sócrates morreu despedindo-se dos amigos e filosofando sobre a morte. Para os gregos, era a morte ideal. Em nosso tempo, um valor altamente apreciado é a morte que nos poupe da angústia, ou do susto, ou do pânico, de saber que se está morrendo. É uma espécie de ludíbrio que aplicamos na morte. O.k., você chegou. Mas nem nos demos conta disso. A visita foi humilhada por um anfitrião que nem olhou para a sua cara.

(Roberto Pompeu de Toledo, Revista Veja, 7 de outubro de 2009, com adaptações)

01. O significado global do texto, resultante das relações de sentido que nele se estabelecem, é:

- A) a substituição do misticismo pela arte nos tempos modernos
- B) a concepção moderna de morte ideal
- C) a imortalidade da obra de Villa-Lobos
- D) a orientação sobre a melhor forma de morrer
- E) a circunstância extraordinária da morte de um advogado

02. Acerca da ocupação profissional de Henrique Gandelman, pode-se afirmar que o advogado:

- A) Morreu durante uma palestra sobre Villa-Lobos no museu que recebeu o nome do artista.
- B) Além de advogado, ele era músico e interpretava a obra de Villa-Lobos com amor.
- C) Dedicou sua vida profissional exclusivamente aos direitos autorais sobre a obra de Villa-Lobos
- D) Conseguiu trazer para o espólio de Villa-Lobos os direitos autorais do artista, subtraídos ao pagamento de direito por todo o mundo.
- E) Reuniu as obras de Villa-Lobos, desviadas mundo afora, numa apresentação feita no Museu Villa-Lobos.

03. A ideia contida na frase final do texto se explicita no segmento:

- A) "Soltou um suspiro e caiu morto". (l. 15/16)
- B) "Rui Castro chamou a morte de Gandelman de 'a morte ideal'". (l. 19)
- C) "Chegou enfim a hora, Senhor, de nos vermos face a face". (l. 24)
- D) "Seja bem-vinda, irmã morte". (l. 25)
- E) "O.k., você chegou. Mas nem nos demos conta disso". (l. 41)

04. Na frase "Fico sempre arrepiado de ouvir isso" (l. 14) a função da linguagem é a:

- A) conativa
- B) referencial ou informativa
- C) emotiva ou expressiva
- D) fática
- E) metalinguística

05. Constitui expressão de coesão referencial anafórica o emprego da expressão:

- A) "direitos autorais" (l. 3/4)
- B) "à tarefa" (l. 4)
- C) "do artista" (l. 6)
- D) "poucos" (l. 6)
- E) "música" (l. 8)

06. Em "Foi um trabalho de amor, poucos amavam tanto Villa-Lobos" (l. 6/7), se estabelece entre as duas orações relação semântica de:

- A) causa
- B) modo
- C) tempo
- D) conclusão
- E) adição

07. Constitui exemplo de regência verbal a expressão destacada em:

- A) "...circunstâncias da morte..." (l. 2/3)
- B) "...anos à tarefa..." (l. 4)
- C) "...defensor dos direitos..." (l. 8)
- D) "...caso de dizer..." (l. 17)
- E) "...compatível com esse momento..." (l. 28/29)

08. Seria mantida a clareza, a coerência e a coesão do texto, caso se substituísse a expressão sublinhada abaixo por dois pontos, no segmento:

- A) "Foi um trabalho de amor..." (l. 6)
- B) "...a hora de se apresentar..." (l. 12)
- C) "É o caso de dizer..." (l. 17)
- D) "...estética, e não uma emoção..." (l. 20/21)
- E) "...todos, que é o momento..." (l. 29)

09. No segmento "...na era dos santos, era acompanhada pelo transe..." (l. 26), as palavras em destaque guardam entre si relação semântica de:

- A) sinonímia
- B) homonímia
- C) paronímia
- D) antonímia
- E) polissemia

10. Leia as frases a seguir.

A morte do advogado ocorreu no Museu.

O advogado era conhecedor da obra de Villa-Lobos.

Reunindo-se as duas frases num só período, obtém-se, sem prejuízo semântico:

- A) O advogado que a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- B) O advogado a qual morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- C) O advogado de quem a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- D) O advogado cuja morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- E) O advogado em que a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.

CONHECIMENTOS SOBRE O SUS

11. A Lei número 8080 preconiza que:

- A) O dever do Estado em garantir a saúde das pessoas exclui a responsabilidade das famílias.
- B) Os níveis de saúde da população expressam a organização cultural e política do país.
- C) A saúde tem como um dos seus fatores determinantes e condicionantes o meio ambiente.
- D) As empresas são responsáveis pelas ações assistenciais de saúde.
- E) A comunidade é responsável pela qualidade de saúde do país.

12. Segundo o Artigo 198 da Constituição Federal, as ações e serviços públicos de saúde devem seguir as seguintes diretrizes:

- A) participação da comunidade, promoção da saúde e vigilância epidemiológica
- B) universalidade de acesso, vigilância sanitária e territorialização
- C) igualdade da assistência, territorialização e participação da comunidade
- D) universalidade de acesso, participação da comunidade e promoção da saúde
- E) descentralização, atendimento integral e participação da comunidade

13. Compete à direção nacional do Sistema Único de Saúde:

- A) executar ações de saneamento básico
- B) coordenar sistemas de vigilância epidemiológica
- C) definir políticas de controle das agressões ao meio ambiente
- D) formular normas, critérios e padrões para o controle das condições de trabalho
- E) executar ações de alimentação e nutrição

14. Sobre os Conselhos de Saúde, tem-se que:

- A) É um órgão colegiado composto por representantes do governo, dos prestadores de serviço e dos usuários.
- B) Atua em caráter permanente e executivo.
- C) Atua na execução da política de saúde.
- D) É um órgão colegiado composto por representantes dos profissionais de saúde e dos usuários.
- E) Atua em caráter permanente e deliberativo.

15. A NOAS-SUS 01/2002, define sete áreas de atuação estratégicas mínimas como condição de Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada. Três dessas áreas são:

- A) controle da tuberculose, eliminação da hanseníase e controle de hipertensão arterial
- B) saúde da criança, saúde da mulher e saúde do idoso
- C) saúde bucal, saúde do idoso e controle da hipertensão arterial
- D) controle da diabetes *mellitus*, controle da hipertensão arterial e controle da dengue
- E) controle da dengue, controle da tuberculose e eliminação da hanseníase

16. Em relação ao Pacto pela Saúde 2006, é correto afirmar que:

- A) Será revisado a cada 4 anos para reformulação e adaptação às necessidades de saúde da população.
- B) Tem 2 componentes: Pacto pela Vida e Pacto em Defesa do SUS.
- C) A implantação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa é uma das prioridades do Pacto pela Vida.
- D) A regulamentação da Emenda Constitucional número 29 é uma das prioridades do Pacto em Defesa do SUS que deve ser alcançada no longo prazo.
- E) O incremento de recursos financeiros para a saúde é um ponto prioritário para o Pacto em Defesa do SUS que deve ser alcançado no curto prazo.

17. O Pacto em Defesa do SUS apresenta, dentre outras, a seguinte ação:

- A) elaboração das diretrizes para descentralização da gestão
- B) definição das normas de financiamento
- C) descentralização das ações administrativas da gestão
- D) articulação e apoio à mobilização social pela promoção e desenvolvimento da cidadania
- E) qualificação dos profissionais da Atenção Básica

18. Um dos fundamentos da Atenção Básica, de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica, é:

- A) priorizar as ações programáticas em detrimento da demanda espontânea
- B) possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos
- C) realizar prioritariamente ações de promoção da saúde e de educação em saúde
- D) desenvolver prioritariamente ações programáticas de saúde e de prevenção da saúde
- E) possibilitar que os profissionais de saúde tenham acesso a cursos de educação continuada

19. Uma responsabilidade atribuída à gestão municipal da Atenção Básica é:

- A) definir os recursos orçamentários destinados à Atenção Básica dos municípios
- B) prestar assessoria técnica aos municípios no processo de qualificação da Atenção Básica
- C) assessorar os municípios para a implantação dos sistemas de informação da Atenção Básica
- D) gerenciar os serviços e ações de Atenção Básica no seu território
- E) analisar os dados da Atenção Básica enviados pelos municípios

20. Segundo o artigo 199 da Constituição Federal, é correto afirmar que:

- A) É vedado o uso de recursos públicos para auxílios e subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.
- B) É vedado às instituições privadas participar das ações de saúde do Sistema Único de Saúde.
- C) É permitida a participação indireta de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- D) É permitida a participação direta de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- E) É vedado às instituições filantrópicas participar das ações de saúde do Sistema Único de Saúde.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Nas doenças causadas por anticorpos a frio, o complemento ligado à membrana eritrocitária detectado pelo teste da antiglobulina direto (TAD) é:

- A) C3b
- B) C3d
- C) C4b
- D) C4d
- E) C1q

22. As técnicas que apresentam boa capacidade de recuperar a maioria dos anticorpos removidos das hemácias são aquelas que utilizam os métodos:

- A) calor (56°C) e congelamento
- B) congelamento e meio ácido/frio.
- C) meio ácido/frio e solventes orgânicos
- D) solventes orgânicos e calor (56°C)
- E) calor (56°C) e meio ácido/frio

23. No início do processo de fracionamento, as células, o plasma e o anticoagulante estão homogeneizados. As primeiras células que sedimentam no processo de centrifugação são:

- A) as plaquetas e os eritroblastos
- B) os eritroblastos e as hemácias
- C) as hemácias e os leucócitos
- D) os leucócitos e as plaquetas
- E) as plaquetas e as hemácias

24. No término da primeira etapa de fracionamento, considerando o tempo escolhido e a velocidade mais curta, observa(m)-se na metade superior da bolsa centrifugada:

- A) o plasma e os leucócitos
- B) o soro e os leucócitos
- C) o soro rico em hemácias
- D) o plasma rico em plaquetas
- E) somente as plaquetas

25. O concentrado de hemácias irradiadas são hemácias submetidas à irradiação de 2.500 rads para a inativação dos linfócitos T. Essas hemácias, devido às alterações na bomba de sódio/potássio, apresentam redução na sua validade. A partir da data da irradiação, e de acordo com a solução conservante utilizada, as bolsas de hemácias irradiadas têm validade de, no máximo:

- A) 28 dias
- B) 30 dias
- C) 32 dias
- D) 34 dias
- E) 36 dias

26. A temperatura dos refrigeradores utilizados para o armazenamento de concentrados de hemácias deve estar entre:

- A) 2 e 6°C
- B) 2 e 8°C
- C) 3 e 8°C
- D) 4 e 6°C
- E) 6 e 8°C

27. As hemácias sofrem várias alterações bioquímicas em decorrência do armazenamento, dentre as quais se podem citar:

- A) aumento da atividade da bomba Na^+/K^+ e redução do K^+ no meio extracelular
- B) redução do K^+ no meio extracelular e diminuição da produção de ATP
- C) diminuição da produção de ATP e redução de 2,3 difosfoglicerato
- D) redução de 2,3 difosfoglicerato e aumento da atividade da bomba Na^+/K^+
- E) redução de 2,3 difosfoglicerato e do K^+ no meio extracelular

28. Na reação hemolítica transfusional tardia, o anticorpo livre no plasma do receptor torna-se detectável, geralmente, a partir do 4º dia após o evento (transusão). O seu pico máximo ocorre entre os dias:

- A) 5º e 9º
- B) 5º e 10º
- C) 5º e 15º
- D) 9º e 15º
- E) 10º e 15º

29. Em relação aos fenótipos do antígeno D é correto afirmar que:

- A) A determinação sorológica do D fraco dependerá da quantidade do reagente e da técnica empregada.
- B) D parciais são caracterizados pela ausência de um ou mais epítomos do antígeno D, que foram substituídos por epítomos da proteína ccee.
- C) Os indivíduos que expressam D fraco são, fenotipicamente, Rh negativos!
- D) Os doadores D fraco não sensibilizam os receptores para anti-D e nem reagem com anti-D previamente formado.
- E) Em indivíduos previamente transfundidos e em gestantes, podem-se encontrar, no soro, anticorpos regulares anti-D.

30. As soluções aditivas, presentes nas bolsas satélites onde serão estocadas as hemácias, são compostas por salina, dextrose e:

- A) tirosina
- B) adenina
- C) lisina
- D) timidina
- E) guanina

31. Os anticorpos relacionados com a incompatibilidade materno-fetal ABO são imunoglobulinas do tipo:

- A) IgA e IgD
- B) IgD e IgM
- C) IgM e IgA
- D) IgA e IgG
- E) IgG e IgM

32. O teste imuno-hematológico que permite a detecção de anticorpos irregulares ligados à membrana eritrocitária é denominado:

- A) compatibilidade
- B) tipagem reversa
- C) prova cruzada maior
- D) autocontrole
- E) pesquisa de anticorpos irregulares

33. A interpretação correta da intensidade de aglutinação, tanto na detecção quanto na identificação de anticorpos, direciona e fornece dados significativos. O grau de intensidade da reação 3+, pelo método em tubo, representa:

- A) vários aglutinados pequenos, sobrenadante muito vermelho
- B) aglutinados pequenos, do mesmo tamanho, sobrenadante avermelhado
- C) aglutinados maiores e menores, sobrenadante róseo
- D) botão sólido, nenhuma célula livre, fundo transparente
- E) alguns aglutinados grandes, mas separados, fundo límpido, transparente

34. Alguns anticorpos têm suas reatividades aumentadas pelo tratamento enzimático das hemácias-teste. Alguns antígenos eritrocitários são destruídos ou tornam-se pouco reativos. Os anticorpos que têm suas reatividades diminuídas ou suprimidas por esse método (tratamento enzimático) são aqueles dirigidos contra antígenos dos sistemas:

- A) P e Duffy (Fy^a e Fy^b)
- B) Duffy (Fy^a e Fy^b) e MNS
- C) MNS e P
- D) P e Lewis
- E) Lewis e MNS

35. Após o nascimento da criança com suspeita de doença hemolítica perinatal (DHPN), deve-se colher sangue do cordão. Os exames realizados nessa amostra serão:

- A) teste da antiglobulina direto (TAD) e genotipagem ABO/Rh
- B) genotipagem e fenotipagem ABO/Rh
- C) teste da antiglobulina direto (TAD) e indireto (TAI)
- D) genotipagem ABO/Rh e teste da antiglobulina indireto (TAI)
- E) fenotipagem ABO/Rh e teste da antiglobulina direto (TAD)

36. As proteínas do complemento estão normalmente presentes na circulação, inativadas ou em baixa ativação. A partir de sua ativação, ocorrerão reações enzimáticas de clivagem, com funções biológicas importantes. Os mecanismos de ativação envolvem a via clássica ou a via alternativa. Na ativação do complemento pela via clássica, observa-se:

- A) ativação por polissacarídeos, endotoxinas bacterianas e veneno de cobra
- B) geração, tanto de formas solúveis de C3 convertase como daquelas ligadas às membranas
- C) formação de complemento cobrindo a superfície da hemácia, levando à sua fagocitose
- D) fixação do componente C1 pelas imunoglobulinas ligadas aos antígenos específicos
- E) ativação, mesmo na ausência de anticorpos IgG ou IgM

37. Nas anemias hemolíticas por anticorpo frio, observa-se:

- A) C3 habitualmente ausente
- B) especificidade para anticorpos anti-I e anti-i
- C) TAD positivo com AGH monoespecífico
- D) TAD positivo com AGH anti-IgG
- E) eluato reativo com hemácias para identificação de anticorpos

38. Existem várias técnicas para conservar as hemácias em congelador, uma das quais requer tratamento com o glicerol. Para remover o glicerol das hemácias congeladas, após o descongelamento, as hemácias devem ser lavadas por uma série de soluções de glicerol em citrato trissódico a 3% de concentrações decrescentes. O passo final será a lavagem das hemácias com:

- A) água destilada
- B) solução salina a 0,45%
- C) solução salina a 0,9%
- D) citrato trissódico a 2%
- E) *low ionic strenght solution* (LISS)

39. Certos anticorpos, como os do sistema Kell, Duffy e Kidd, não são capazes de aglutinar as hemácias com os antígenos correspondentes, tanto em meio salino quanto proteico. Tais anticorpos somente revelam os antígenos desses sistemas após o teste:

- A) de adsorção
- B) do eluato
- C) de imunofixação
- D) da antiglobulina humana
- E) do 2-mercaptoetanol ou DTT

40. Analise as reações observadas no método de gel-teste centrifugação apresentadas na tabela abaixo:

Fenótipo	Reações das hemácias com o antissoro					Reações dos soros e/ou plasma com hemácias-teste				Saliva do secretor
	soro			lectina		hemácias				
	Anti-A	Anti-B	Anti-AB	Anti-H	Anti-A1	A1	A2	B	0	
	0	4+	4+	0	-	4+	4+	0	0	BeH

Com base nesses dados, o fenótipo é:

- A) B
- B) B3
- C) Bm
- D) Bx
- E) Bel