



INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- A prova consta de 40 (QUARENTA) questões, todas de múltipla escolha, com alternativas "A, B, C, D".
- Você receberá um gabarito cujo formato consta 50 (cinquenta) questões com alternativas "A, B, C, D, E".
- **Desprezar a letra "E" e as questões de 41 a 50.**
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A prova terá duração de 180 (Cento e Oitenta) minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- Utilize as partes em branco do "Caderno de Questões" como rascunho.
- ATENÇÃO: só existe 01 (uma) alternativa correta.
- Preencher o quadrado com caneta PRETA ou AZUL de ponta grossa. **Importante, o preenchimento deverá ser feito cuidadosamente sem sair do quadrado.**
- **Assine o CARTÃO-RESPOSTA no local indicado. Sem a assinatura seu cartão é invalidado.**
- A apuração do resultado será feita por leitora óptica, não havendo processamento manual dos cartões, portanto não cometa erros no seu gabarito.
- **Anular-se-á, automaticamente, questões que contiver no Gabarito, rasuras, duas respostas ou em branco.**
- NÃO há outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do CARTÃO-RESPOSTA e assinar na folha de ocorrência.

OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O CARTÃO DE RESPOSTA

AQUI ESTÃO SEUS DADOS CADASTRAIS.

VERIFIQUE SE ESTÁ TUDO CERTO.

INSCRIÇÃO	PROVA
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50

NÃO USE, NEM ESCREVA NESSA PARTE. CASO FAÇA, SEU GABARITO SERÁ INVALIDADO.

PREENCHA AS RESPOSTAS ASSIM.


Instituto Social
da Cidadania
Juscelino Kubitschek
www.institutojkma.org

UTILIZE ESFEROGRÁFICA AZUL PONTA GROSSA
INSTRUÇÕES PARA MARCAÇÃO

MARQUE ASSIM: NÃO MARQUE ASSIM:

ASSINURA

ASSINE SEU CARTÃO-RESPOSTA AQUI PARA VALIDÁ-LO E NÃO SER ELIMINADO.

NOME _____

INSCRIÇÃO Nº _____



LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para responder às questões 01 a 06.

O que a memória ama, fica eterno

Somos a soma de nossos afetos e aquilo que amamos pode ser facilmente reativado por novos gatilhos: somos traídos pelo enredo de um filme, uma música antiga, um lugar especial.

Quando eu era pequena, não entendia o choro solto da minha mãe ao assistir a um filme, ouvir uma música ou ler um livro. O que eu não sabia é que minha mãe não chorava pelas coisas visíveis. Ela chorava pela eternidade que vivia dentro dela e que eu, na minha meninice, era incapaz de compreender.

O tempo passou e hoje me emociono diante das mesmas coisas, tocada por pequenos milagres do cotidiano.

É que a memória é contrária ao tempo. Enquanto o tempo leva a vida embora como vento, a memória traz de volta o que realmente importa, eternizando momentos. Crianças têm o tempo a seu favor e a memória ainda é muito recente. Para elas, um filme é só um filme; uma melodia, só uma melodia. Ignoram o quanto a infância é impregnada de eternidade.

Dante do tempo, envelhecemos, nossos filhos crescem, muita gente parte. Porém, para a memória, ainda somos jovens, atletas, amantes insaciáveis. Nossos filhos são crianças, nossos amigos estão perto, nossos pais ainda vivem.

Quanto mais vivemos, mais eternidades criamos dentro da gente. Quando nos damos conta, nossos baús secretos – porque a memória é dada a segredos – estão recheados daquilo que amamos, do que deixou saudade, do que doeu além da conta, do que permaneceu além do tempo.

A capacidade de se emocionar vem daí, quando nossos comportamentos são escancarados de alguma maneira. Um dia você liga o rádio do carro e toca uma música qualquer, ninguém nota, mas aquela música já fez parte de você – foi o fundo musical de um amor, ou a trilha sonora de uma fossa – e mesmo que tenham se passado anos, sua memória afetiva não obedece a calendários, não caminha com as estações; alguma parte de você volta no tempo e lembra aquela pessoa, aquele momento, aquela época...

Amigos verdadeiros têm a capacidade de se eternizar dentro da gente. É comum ver amigos da juventude se reencontrando depois de anos – já adultos ou até idosos – e voltando a se comportar como adolescentes bobos e imaturos. Encontros de turma são especiais por isso, resgatam as pessoas que fomos, garotos cheios de alegria, engraçadinhos, capazes de atitudes infantis e debilóides, como éramos há 20, 30 ou 40 anos. Descobrimos que o

tempo não passa para a memória. Ela eterniza amigos, brincadeiras, apelidos... mesmo que por fora restem cabelos brancos, artroses e rugas.

A memória não permite que sejamos adultos perto de nossos pais. Nem eles percebem que crescemos. Seremos sempre “as crianças”, não importa se já temos 30, 40 ou 50 anos. Para eles, a lembrança da casa cheia, das brigas entre irmãos, das estórias contadas ao cair da noite... ainda são muito recentes, pois a memória amou, e aquilo se eternizou.

Por isso é tão difícil despedir-se de um amor ou alguém especial que por algum motivo deixou de fazer parte de nossas vidas. Dizem que o tempo cura tudo, mas não é simples assim. Ele acalma os sentidos, apaga as arestas, coloca um band-aid na dor. Mas aquilo que amamos tem vocação para emergir das profundezas, romper os cadeados e assombrar de vez em quando. Somos a soma de nossos afetos e aquilo que amamos pode ser facilmente reativado por novos gatilhos: somos traídos pelo enredo de um filme, uma música antiga, um lugar especial.

Do mesmo modo, somos memórias vivas na vida de nossos filhos, cônjuges, ex-amores, amigos, irmãos. E mesmo que o tempo nos leve daqui, seremos eternamente lembrados por aqueles que um dia nos amaram.

Referência: Adélia Prado

01. A ideia principal do texto "O que a memória ama, fica eterno" está sintetizada em:

- A memória é um mecanismo de defesa contra a passagem do tempo.
- As lembranças negativas são mais intensas que as positivas.
- A memória tem o poder de eternizar momentos e emoções.
- O tempo cura todas as feridas.

02. A expressão "baús secretos" refere-se a:

- Lugares físicos onde guardamos objetos de valor sentimental.
- Sentimento de culpa por esquecermos o passado.
- Nossas lembranças mais íntimas e pessoais.
- Nossa capacidade de prever o futuro.

03. A repetição da palavra "amor", no texto, cumpre, principalmente, a função de:

- Destacar a presença do amor em coisas e experiências, conferindo-lhe um caráter universal.
- Enfatizar a importância do amor romântico nas experiências vividas.



- c) Ressaltar a natureza divina do amor, ligando-o à ideia de deus.
- d) Criar um ritmo musical e agradável ao ouvido.

04. O tempo na relação entre o narrador e suas memórias:

- a) Não exerce poder sobre a memória.
- b) Apaga as lembranças mais dolorosas.
- c) Impossibilita que revivamos as experiências passadas.
- d) Fortalece a intensidade das emoções ligadas às memórias.

05. O período: “Do mesmo modo, somos memórias vivas na vida de nossos filhos, cônjuges, ex-amores, amigos, irmãos” é introduzido por uma expressão que evidencia a ideia de:

- a) Tempo.
- b) Condição.
- c) Comparação.
- d) Conformidade.

Leia:

*“Amigos verdadeiros têm a capacidade de se eternizar dentro da gente. É comum ver amigos da juventude se reencontrando depois de anos – já adultos ou até idosos – e voltando a se comportar como adolescentes bobos e imaturos. Encontros de turma são especiais por isso, resgatam as pessoas que formos, garotos cheios de alegria, engraçadinhos, capazes de atitudes *infantis* e *debilóides*, como éramos há 20, 30 ou 40 anos.”*

06. Em relação ao fragmento retirado do texto, assinale a afirmativa gramaticalmente adequada.

- a) A forma verbal “têm” está acentuada por ser monossílaba tônica.
- b) Os adjetivos “especiais”, “*infantis*”, “*debilóides*” estão no plural por se referirem ao mesmo elemento coesivo.
- c) Os termos “da juventude” e “de turma”, sublinhados no fragmento, exercem a mesma função sintática no contexto.
- d) Os verbos usados no fragmento estão no presente do indicativo para evidenciar o poder da memória na presentificação das lembranças.

Leia:



07. Na tirinha, em relação ao uso do porquê, pode-se afirmar que a grafia está:

- a) Correta em todos os registros.
- b) Em desacordo com a gramática normativa somente no primeiro quadrinho.
- c) Incorreta na primeira fala da personagem masculina por estar sem acento.
- d) Incorreta na segunda fala da personagem masculina por não estarem separados

A arte de ser feliz

Cecília Meireles

Houve um tempo em que a minha janela se abria para o chalé. Na ponta do chalé brilhava um grande ovo de louça azul. Nesse ovo costumava pousar um pombo branco. Ora, nos dias límpidos, quando o céu ficava da mesma cor do ovo de louça, o pombo parecia pousado no ar. Eu era criança, achava essa ilusão maravilhosa, e sentia-me completamente feliz.

Houve um tempo em que minha janela dava para um canal. No canal oscilava um barco. Um barco carregado de flores. Para onde iam aquelas flores? Quem as comprava? Em que jarra, em que sala, diante de quem brilhariam, na sua breve existência? E que mãos as tinham criado? E que pessoas iam sorrir de alegria ao recebê-las? Eu não era mais criança, porém minha alma ficava completamente feliz.

Houve um tempo em que a minha janela se abria para um terreiro, onde uma vasta mangueira alargava sua copa redonda. À sombra da árvore, numa esteira, passava quase todo dia sentada uma mulher, cercada de crianças. E contava histórias. Eu não podia ouvir, da altura da janela; e mesmo que a ouvisse, não a entenderia, porque isso foi muito longe, num idioma difícil. Mas as crianças tinham tal expressão no rosto, e às vezes faziam com as mãos arabescos tão compreensíveis, que eu participava do auditório, imaginava os assuntos e suas peripécias e me sentia completamente feliz.

Houve um tempo em que a minha janela se abria sobre uma cidade que parecia feita de giz. Perto da janela havia um pequeno jardim quase seco. Era numa época de estiagem, de terra esfarelada, e o jardim parecia morto. Mas todas as manhãs vinha um



pobre homem com um balde, e, em silêncio, ia atirando com a mão uma gota de água sobre as plantas. Não era uma rega: era uma espécie de aspersão ritual, para que o jardim não morresse. E eu olhava para as plantas, para o homem, para as gotas de água que caíam de seus dedos magros, e meu coração ficava completamente feliz.

Às vezes abro a janela e encontro o jasmim, em flor. Outras vezes encontro nuvens espessas. Avisto crianças que vão para escola. Pardais que pulam pelo muro. Gatos que abrem e fecham os olhos, sonhando com os pardais. Borboletas brancas, duas a duas, como refletidas no espelho do ar. Marimbondos que sempre me parecem personagens de Lope de Vega. Às vezes, um galo canta. Às vezes, um avião passa. Tudo está certo, no seu lugar, cumprindo o seu destino. E eu me sinto completamente feliz.

Mas, quando falo dessas pequenas felicidades certas, que estão diante de cada janela, uns dizem que essas coisas não existem, outros que só existem diante das minhas janelas, e outros finalmente, que é preciso aprender a olhar, para poder vê-las assim.

http://myriamperes.blog.terra.com.br/cecilia_meireles_contos_Referências: selecionados

08. No texto de Cecília Meireles, o uso constante do termo “Houve um tempo...”, caracteriza a presença de:

- a) Eufemismo
- b) Anáfora
- c) Catáfora
- d) Antítese

Leia:



09. As palavras AONDE, quadrinho 1 e CLARO, no quadrinho 2, são morfologicamente classificadas como:

- a) Pronome Interrogativo e Advérbio
- b) Pronome Relativo e Adjetivo
- c) Pronome Interrogativo e Interjeição
- d) Pronome Interrogativo e Locução Adverbial

Leia:

Nem tudo se pode ver, ouvir ou dizer

Revista Veja, 12/01/2011

Um músico me escreve para o Consultório Sentimental contando que pertence a uma grande orquestra, mas não tem prazer no trabalho por causa dos colegas. Não suporta o despotismo, a vaidade, a prepotência, a arrogância e a mania de grandeza de alguns. O convívio com “egos inflados” é demasiadamente penoso e ele me pergunta o que fazer.

Eu que sempre faço a apologia do ato generoso da escuta, sugiro ao músico que faça ouvidos moucos. Lembro que tem o privilégio de escutar os sons mais sutis e sabe ouvir o silêncio. Não precisa dar ouvidos ao que não interessa. Inclusive porque os egos inflados estão em toda parte e a luta contra eles não leva a nada. Evitar a luta de prestígio é um bem que nós fazemos a nós mesmos e aos outros.

Para viver, nem tudo nós podemos ver, escutar ou dizer. Isso é representado, desde a antiguidade, através dos três macacos da sabedoria. Cada um cobre uma parte diferente do rosto com as mãos. O primeiro cobre os olhos, o segundo as orelhas e o terceiro a boca. A representação é originária da China. Foi introduzida no Japão, no século VIII, por um monge budista e uma das esculturas mais antigas, datada do século XVII, está no Japão. A máxima implícita na representação é “não ver, não ouvir e não dizer nada de mal”. Foi adotada por Gandhi, que nunca se separou dos três macacos. Levava sempre consigo o cego, o surdo e o mudo, *Mizaru, Kikazaru e Iwazaru*.

10. Todas as proposições feitas acerca da oração destacada do texto são corretas. Isenta-se:

- a) A oração está dentro de um período MISTO.
- b) A palavra QUE presente na oração pertence à classe dos PRONOMES RELATIVOS.
- c) A oração em destaque é SUBORDINADA SUBSTANTIVA.
- d) A oração sublinhada é subordinada, pois depende sintaticamente da oração: Lembro, que serve de principal para ela.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. No estudo da lógica matemática, uma sentença declarativa pode ser classificada como verdadeira ou falsa. Com base nesse conceito, avalie as seguintes expressões:

- I. $2^5 = 32$
- II. Como você está hoje?
- III. Existe um número natural n tal que $n^2 > 100$
- IV. Todos os planetas do Sistema Solar têm satélites naturais.
- V. 25 é um número primo.
- VI. $a+b= 10$



É correto afirmar que atendem a essa definição APENAS as expressões:

- a) I, III e IV.
- b) I, IV e V.
- c) II, IV e VI.
- d) I, III, IV e V.

12. Uma pesquisa realizada em uma empresa revelou que 50 funcionários não sabiam que a falta de uso do e-mail corporativo pode comprometer a segurança de dados e que 40 funcionários desconheciam as políticas da empresa sobre armazenamento de informações sigilosas. Além disso, 15 funcionários desconheciam ambas as informações.

Com base nesses dados, quantos funcionários desconheciam pelo menos uma dessas informações?

- a) 90
- b) 75
- c) 65
- d) 80

13. A negação da afirmativa "Vou à academia ou estudo para a prova." é:

- a) Não vou à academia e não estudo para a prova.
- b) Vou à academia e estudo para a prova.
- c) Não vou à academia ou não estudo para a prova.
- d) Se for à academia, então não estudo para a prova.

14. Uma piscina olímpica tem 50 metros de comprimento, 25 metros de largura e 3 metros de profundidade média. Se um encanador precisa substituir toda a tubulação de entrada e saída de água e precisa calcular o volume exato da piscina para dimensionar as bombas, qual é o volume total de água, em hectolitros (hL), que essa piscina pode comportar quando completamente cheia?

- a) 3.750 hL
- b) 37.500 hL
- c) 12.500 hL
- d) 125.000 hL

15. Quatro nadadores participaram de uma competição e precisam ser associados às suas

colocações e idades. Considere as seguintes informações:

- I. O nadador que terminou em primeiro lugar tem dois anos a mais que Gustavo.
- II. Ricardo tem 15 anos.
- III. Gustavo ficou em terceiro lugar.
- IV. O nadador que ficou em segundo lugar tem um ano a menos que o nadador que ficou em quarto lugar.

Sabendo que as idades dos nadadores são 14, 15, 16 e 17 anos, qual foi a posição de Ricardo na corrida?

- a) Primeiro lugar
- b) Segundo lugar
- c) Terceiro lugar
- d) Quarto lugar

INFORMÁTICA

16. Qual é o nome do recurso de memória que garante o aumento de desempenho dobrando a largura de banda entre a memória RAM e o processador?

- a) Memória de canal primário
- b) Memória de canal duplo
- c) Memória avançada
- d) Latência de memória

17. Qual a função do recurso “validação de dados” no excel?

- a) Criar fórmulas personalizadas em diferentes células da planilha.
- b) Criar gráficos dinâmicos a partir de grandes conjuntos de dados.
- c) Restringir os tipos de dados que podem ser inseridos em uma célula
- d) Realizar buscas automáticas em outras planilhas do arquivo.

18. Dentre as práticas de tentativa de obtenção de vantagens online, o “Whaling” caracteriza:

- a) Um aplicativo que memoriza as teclas digitadas pelo teclado do usuário infectado
- b) Um método de engenharia social para obter controle de um sistema
- c) Uma tentativa de grande roubo de dados através de software espião
- d) Um ataque de phishing direcionado a executivos de alto nível



19. Qual das seguintes opções NÃO é um protocolo de comunicação utilizado nos e-mails?

- a) SMTP
- b) POP3
- c) IMAP
- d) HTTP

20. O que significa a sigla URL?

- a) Universal Registry Locator
- b) Uniform Resource Locators
- c) User-Requested Link
- d) Universal Routing Language

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O VHS (Velocidade de Hemossedimentação) é um exame realizado pelo setor da Hematologia, que avalia processos inflamatórios de forma inespecífica. A técnica de Westergren é a mais comumente utilizada, com o tubo do teste sempre na posição vertical, e o resultado descrito em mm/h após uma hora de reação. Qual das alternativas abaixo descreve melhor o exame VHS?

- a) O teste avalia a agregação plaquetária, através da exposição a agentes pró-coagulantes, que estimulam especificamente a hemostasia primária.
- b) O teste avalia a influência de proteínas plasmáticas como o fibrinogênio, globulinas e albumina, contribuindo para a sedimentação mais rápida das hemácias.
- c) O teste avalia a sedimentação de leucócitos maturados, que por apresentarem maior peso molecular, tendem a sedimentar mais rápido após uma hora.
- d) O teste avalia o processo inflamatório de forma inversamente proporcional ao valor em mm/h do VHS, ou seja, quanto maior o VHS, menor o processo inflamatório.

22. O Reticulócito é a célula da linhagem eritroide que caracteriza a transição do eritroblasto (célula nucleada) para o eritrócito, gerando uma estrutura bicôncava onde anteriormente existia o núcleo ao final do processo de maturação dessa célula. Nesta fase de transição, o reticulócito é caracterizado pela presença de fragmentos de RNA no seu citoplasma. Sobre a Contagem de Reticulócitos, qual alternativa traz uma afirmação verdadeira?

- a) Esse teste é fundamental para o diagnóstico de Anemia Ferropriva, visto que a presença de hemólise é uma das características dessa patologia.
- b) A contagem de reticulócitos pode ser evidenciada exclusivamente através da microscopia, utilizando o corante Azul cresil brilhante.

- c) Uma contagem alta de reticulócitos representa alta atividade medular, na tentativa de compensar, por exemplo, um processo hemolítico importante.
- d) É uma técnica que está relacionada exclusivamente com hemólise extravascular, onde há a participação do sistema reticulo endotelial.

23. Poiquilocitose é o termo usado quando o analista clínico observa a presença de anormalidades no formato dos eritrócitos, que por diferentes motivos, divergem da forma convencional apresentada em amostras normais. De forma mais específica, para cada uma dessas formas é atribuída uma nomenclatura, que por sua vez, podem ser relacionadas com condições hematológicas patológicas. Qual das alternativas abaixo traz a correta relação entre nomenclatura, formato do eritrócito e patologia relacionada?

- a) Codócitos – Hemácias em forma de alvo – Anemia por deficiência de ferro.
- b) Esquizócitos – Hemácias em foice, pontiagudas – Anemia por doenças crônicas.
- c) Drepanócitos – Hemácias em forma de esfera – Anemia por deficiência de Vitamina B12.
- d) Dacirócitos – Hemácias em forma de alvo – Anemia por Deficiência de folato.

24. A avaliação bioquímica do Líquido Cefalorraquidiano (LCR) pode ser sugestiva de processos inflamatórios e infecciosos que envolvem as meninges, como por exemplo, as meningites bacterianas e fúngicas e as encefalites virais. De acordo com as alterações encontradas, pode-se dar tratativas ao paciente antes de os resultados da microbiologia / virologia estarem disponíveis. Qual das alternativas abaixo traz o grupo de exames bioquímicos feitos com o LCR, e que trazem esses direcionamentos de diagnóstico?

- a) TGO, TGP, GGT e Fosfatase Alcalina.
- b) Glicose, Colesterol Total e VLDL.
- c) Proteínas, Triglicerídeos, Creatinina e Troponina I.
- d) Glicose, Proteínas, LDH e Lactato.

25. A função hepática é amplamente avaliada através de testes enzimáticos bioquímicos, utilizando o soro proveniente de amostras centrifugadas após a formação do coágulo como substrato das reações. Alguns marcadores possuem maior especificidade que outros, e as alterações devem ser sempre associadas a um quadro clínico (sinais e sintomas). Por exemplo, um dos marcadores hepáticos sofre influência do processo de mineralização e crescimento ósseos, e costuma ter valores de referência mais altos na infância e adolescência é:

- a) Transaminase oxalacética ou AST (aspartato aminotransferase).



- b) Bilirrubina indireta.
c) Fosfatase Alcalina.
d) Gamaglutamil transpeptidase (Gama GT).
- 26.** O diagnóstico laboratorial de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) acontece através da dosagem de diversas enzimas cardíacas, que aumentam progressivamente, de acordo com a evolução do IAM. Para monitorar melhor a situação, se torna necessário o uso de coletas seriadas, para avaliar a curva enzimática, através de aumento ou redução dos valores desses marcadores. Sobre esta temática, qual das alternativas abaixo é verdadeira?
- a) A Creatinoquinase (CK total) apresenta alto grau de inespecificidade para IAM, pois está presente em diversos tecidos, através das isoenzimas MM, BB e MB.
b) A Mioglobina é um marcador que permanece com valores altos até cerca de 7 dias após o evento do IAM, além de apresentar alta especificidade para a lesão miocárdica.
c) As Troponinas têm a principal característica de apresentar maior sensibilidade nos eventos de IAM alcançando picos nas primeiras horas e logo em seguida retornando aos valores normais.
d) A Desidrogenase Lática (LDH) possui alta especificidade para a lesão miocárdica, sendo um marcador indispensável para a confirmação laboratorial de IAM.
- 27.** A Criptococose é uma infecção fúngica de caráter sistêmico e oportunista, causada pelos fungos do tipo leveduriformes encapsulados do gênero *Cryptococcus*. Está associada ao excremento de pombos, que atuam como o principal veículo de contaminação pela via respiratória, causando sintomas pulmonares. Em pacientes imunocomprometidos, a infecção pode evoluir para a Neurocriptococose, e a avaliação laboratorial ocorre através da análise do Líquido Cefalorraquidiano (LCR). Qual das técnicas de coloração abaixo é utilizada para a detecção deste fungo?
- a) Coloração de GRAM.
b) Coloração de Ziehl-Nielsen.
c) Coloração com Panóptico Hematológico.
d) Tinta da China ou Nanquim.
- 28.** A meningite meningocócica é causada pela bactéria *Neisseria meningitidis*, e é uma das apresentações mais graves e fatais dessa patologia, visto os índices de morbidade e mortalidade por complicações decorrentes dessa infecção. A vacinação tem reduzido os índices de novos casos, mas eles ainda são frequentes nos serviços de saúde. O laboratório é peça fundamental na investigação laboratorial, analisando o líquor (LCR) através de

- microscopia, cultura e teste de sensibilidade a antimicrobianos, além da biologia molecular. Falando sobre microscopia, qual forma esperamos encontrar ao avaliar o LCR de um paciente com meningite meningocócica, utilizando a coloração de Gram?
- a) Bacilos Gram-negativos.
b) Bacilo Álcool Ácido Resistente (BAAR).
c) Diplococos Gram-positivos.
d) Diplococos Gram-negativos.
- 29.** Uma das formas de identificar corretamente uma célula é avaliando a presença de抗ígenos na sua superfície (Clusters of differentiation - CDs), que possuem funções fisiológicas, mas são utilizadas pela citometria de fluxo como marcadores de identificação celular, através da análise por imunofenotipagem. Ao se ligar a anticorpos monoclonais acoplados a um fluorocromo, a emissão da fluorescência é detectada pelo citômetro, conferindo a característica e identidade celular. Das opções abaixo, qual apresenta somente marcadores de superfície que estão associados aos linfócitos T?
- a) CD20, CD19 e CD5.
b) CD3, CD4 e CD8.
c) CD34, CD19 e CD3.
d) CD20, CD4 e CD8.
- 30.** Na última década, observou-se uma redução dos índices de transmissão de doenças infectocontagiosas através das transfusões de sangue, fato que se atribui ao uso de novas tecnologias na investigação laboratorial, e que reduzem o período de janela imunológica ao qual os pacientes podem estar expostos. Qual das alternativas abaixo traz de maneira correta a interpretação do termo Janela Imunológica?
- a) Período em que é possível a detecção de anticorpos contra possíveis patógenos, e com isso, descartar hemocomponentes contaminados.
b) Período próximo à infecção, onde o organismo ainda não produziu anticorpos suficientes para serem detectados nos testes sorológicos, podendo gerar resultados falso-negativos.
c) Período de detecção de falso-positivos, pois o organismo só é capaz de produzir anticorpos inespecíficos do tipo IgA em grande quantidade nessa fase da infecção.
d) Período próximo à infecção, onde o organismo ainda não produziu anticorpos suficientes para serem detectados nos testes sorológicos, podendo gerar resultados falso-positivos.
- 31.** Apesar da grande variedade de grupos sanguíneos descobertos até a atualidade, o Sistema ABO continua sendo o mais importante,



principalmente por conta de sua imunogenicidade. Composto pelos antígenos A e B, com a presença dos dois caracterizando o grupo sanguíneo AB, e a ausência dos dois caracterizando o grupo sanguíneo O. Qual das afirmações abaixo é verdadeira, a respeito das características do Sistema ABO?

- a) Os antígenos A e B são carboidratos, e possuem a capacidade de gerar anticorpos naturais, ou seja, sem a necessidade de exposição prévia aos antígenos que as hemácias não possuem.
- b) Os antígenos A e B são proteínas, e possuem a capacidade de gerar anticorpos naturais, ou seja, sem a necessidade de exposição prévia aos antígenos que as hemácias não possuem.
- c) Os antígenos A e B são carboidratos, e possuem a capacidade de gerar anticorpos irregulares, ou seja, necessitam de exposição prévia aos antígenos que as hemácias não possuem.
- d) Os antígenos A e B são proteínas, e possuem a capacidade de gerar anticorpos irregulares, ou seja, necessitam de exposição prévia aos antígenos que as hemácias não possuem.

32. As amostras submetidas à técnica de qPCR (PCR quantitativo) necessitam passar por uma fase de preparo prévio, chamada de Extração e purificação de material genético. Essa fase garante a lise das membranas para liberação do material genético, e sua posterior purificação, eliminando contaminantes que podem confundir os resultados. Sobre a extração de material genético, qual alternativa traz uma afirmação falsa?

- a) O grau de purificação da extração de material genético por aquecimento é semelhante ao de kits comerciais por coluna de sílica.
- b) A extração de material genético é aplicada tanto para microrganismos que possuem DNA como informação genética, quanto para os que possuem RNA nesta função.
- c) A extração pode ser definida como um procedimento inespecífico, pois tanto o material genético do hospedeiro quanto dos microorganismos presentes no tecido são extraídos.
- d) O tipo de extração escolhido vai depender do tipo de tecido que o laboratório vai receber para a investigação molecular, bem como do seu nível de pureza.

33. A Biologia Molecular vem aprimorando o diagnóstico laboratorial de doenças infecciosas nos últimos anos. Anteriormente, com a PCR convencional, o dado era qualitativo, com ausência ou presença do material genético do microrganismo pesquisado. Com as inovações trazidas pelo PCR Real Time (qPCR), pode-se obter um dado quantitativo, através do parâmetro Cicle Threshold (Ct). Qual a relação

existente entre o valor de Ct e a quantidade de material genético presente na amostra?

- a) São diretamente proporcionais, ou seja, quanto maior o Ct, maior a carga viral / bacteriana.
- b) São diretamente proporcionais, ou seja, quanto menor o Ct, maior a carga viral / bacteriana.
- c) São inversamente proporcionais, ou seja, quanto menor o Ct, maior a carga viral / bacteriana.
- d) São inversamente proporcionais, ou seja, quanto maior o Ct, maior a carga viral / bacteriana.

34. Sobre este parasita: é um nematódeo, cuja infecção se dá pela via oral, com a ingestão de ovos férteis. Fazem ciclo intestinal e pulmonar, e com isso causam sintomas gastrointestinais, tais como enjoo, vômito, distensão e dor abdominal, e no caso de afetar os pulmões, pode, causar febre, tosse e respiração sibilante. No exame parasitológico de fezes, pode-se encontrar os ovos no formato fértil, infértil e decorticado, onde neste último caso, o ovo perdeu sua membrana mamilonada. De qual parasita este enunciado está se referindo?

- a) *Enterobius vermicularis*.
- b) *Ascaris lumbricoides*.
- c) *Entamoeba coli*.
- d) *Schistosoma mansoni*.

35. As infecções por *Enterobius vermicularis* possuem a característica de intenso prurido na região perianal, provocado pela movimentação da fêmea do parasita, que migra para essa região para depositar os ovos. A Transmissão é pela via oral, e por isso a maior incidência é em crianças, que têm o hábito de levar as mãos a boca com mais frequência. No exame parasitológico de fezes, qual a morfologia encontrada para os ovos deste parasita?

- a) Possui formato oval ou esférico, formado por 3 membranas, sendo a mais externa chamada de mamilonada, e pode se apresentar na forma fértil, infértil ou decorticado.
- b) Formado por duas membranas lisas e justapostas, com um lado achatado e o outro convexo, lembrando a letra D, com um embrião ou larga em seu interior.
- c) Ovos bastante volumosos, apresentando casca espessa, com presença de espículo lateral, e em seu interior possui um miracídeo ou uma célula embrionária.
- d) Possui formato semelhante a um barril, com dupla membrana e dois opérculos transparentes nas extremidades, com uma única massa embrionária em seu interior.

36. O aconselhamento genético tem sido ferramenta útil para casais em todo o mundo, que desejam ser pais e mães, realizando uma investigação laboratorial das principais doenças transmitidas através da informação contida no DNA, para



assim, minimizar a geração de filhos portadores dessas patologias. A anemia falciforme é uma delas, doença hematológica que possui como principal característica:

- a) A formação de hemácias em alvo, que caracteriza o comprometimento da hemoglobina e o aumento do halo central das hemácias.
- b) A mudança de forma das hemácias, por conta da polimerização da hemoglobina S em situações de desoxigenação, tornando-as pontiagudas.
- c) A formação de drepanócitos, por conta da polimerização da hemoglobina A1 em situações de desoxigenação.
- d) A redução dos valores de hemoglobina, sem necessariamente mudança de forma das hemácias, conservando sua estrutura oval, além do halo central.

37. As doenças falciformes são patologias transmitidas de forma genética, através da substituição de uma base nitrogenada, que resulta na formação de valina no lugar do ácido glutâmico, e na formação da hemoglobina S. A investigação laboratorial dessa condição acontece nos primeiros dias após o nascimento, através do teste do pezinho, onde se identificam os pacientes com Anemia Falciforme e aqueles classificados como Traço Falciforme. Qual a diferença entre esses dois pacientes?

- a) Pacientes com Anemia Falciforme apresentam homozigose para a mutação, e o Traço Falciforme apresenta heterozigose entre os alelos.
- b) Pacientes com Anemia Falciforme apresentam heterozigose para a mutação, e o Traço Falciforme apresenta homozigose entre os alelos.
- c) O paciente Traço Falciforme recebeu a mutação dos dois genitores, portanto, apresenta maior gravidade no acompanhamento, além de um prognóstico ruim.
- d) Pacientes com Anemia Falciforme, por conta da homozigose da mutação, costumam apresentar sintomas mais brandos do que o Traço falciforme, evoluindo para um prognóstico melhor.

38. Dentre os documentos que regulamentam a profissão de Biomédico, a Resolução nº330, de 5 de novembro de 2020, trata do Código de Ética do Profissional Biomédico. De acordo com o seu texto inicial, este documento orienta os biomédicos a “serem fiéis aos princípios éticos, e no domínio da ciência servindo com lealdade ao usuário e a sociedade”. Qual das afirmações abaixo não condiz com o Código de Ética do Biomédico?

- a) Zelar pelo prestígio e bom conceito da profissão, assim como pelo perfeito desempenho ético da Biomedicina.
- b) Para o exercício da Biomedicina, o profissional tem a obrigatoriedade de se inscrever no Conselho Regional (CRBM).

c) O Código de Ética orienta que aqueles que não estão exercendo a profissão, mantenham seus registros ativos, para fins de controle de número de profissionais.

d) O documento traz como direitos do biomédico, o de exercer a profissão em todo o território nacional, sem discriminações por credo religioso, orientação sexual ou condição social.

39. Uma das modalidades do Biomédico no mercado de trabalho é a área acadêmica, atuando como pesquisador. E um documento importante quando se trata de pesquisa com seres humanos é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que deve ser assinado pelo participante e pelo pesquisador em duas vias, onde cada parte fica com a sua. Sobre o que deve conter neste documento, qual alternativa é falsa?

- a) O TCLE é uma ferramenta que garante a colaboração do participante na pesquisa, impedindo sua saída até que os resultados sejam alcançados.
- b) O TCLE deve trazer os objetivos da pesquisa de forma clara e objetiva, garantindo a acessibilidade para que todos os níveis cognitivos compreendam o que e como será feito.
- c) O TCLE deve trazer garantias de sigilo e confidencialidade por parte do pesquisador, com o uso dos dados adquiridos apenas para os fins da pesquisa.
- d) Os riscos da participação devem ser descritos no TCLE, ainda que sejam considerados leves ou de baixo impacto, assim como as providências tomadas para cada risco identificado.

40. A NR32, atualizada em 2022, é a norma regulamentadora que estabelece condutas de proteção à segurança e à saúde de todos os trabalhadores da saúde, envolvidos em as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde, seja qual for o nível de complexidade. Sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), qual das alternativas abaixo não está de acordo com o texto proposto pela NR32?

- a) Os trabalhadores não devem deixar o local de trabalho com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e as vestimentas utilizadas em suas atividades laborais.
- b) A higienização das vestimentas utilizadas em Unidades de Terapia Intensiva deve ser de responsabilidade do empregador.
- c) O uso de luvas de procedimento estéreis dispensa a lavagem das mãos depois do seu uso, desde que o trabalhador tenha lavado as mãos antes de usar as luvas.
- d) os EPIs devem ser fornecidos em quantidade suficiente, de forma a assegurar fornecimento e reposição imediatos.