

CARGO 206: TÉCNICO DE
LABORATÓRIO/ÁREA ANÁLISES CLÍNICAS

Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado.
- 2 Este Caderno contém, respectivamente, **uma** proposta de Redação e **50 questões** de múltipla escolha, assim distribuídas: **01 a 10** ▶ Língua Portuguesa; **11 a 20** ▶ Legislação; **21 a 50** ▶ Conhecimentos Específicos.
- 3 Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
- 4 A Redação será avaliada considerando-se apenas o que estiver escrito no espaço reservado para o texto definitivo na **Folha de Redação** fornecida pela Comperve.
- 5 Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
- 6 Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
- 7 Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não peça esclarecimentos aos fiscais.
- 8 A Comperve recomenda o uso de caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- 9 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 10 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 11 Você dispõe de, no máximo, **quatro horas e trinta minutos** para redigir o texto definitivo na **Folha de Redação**, responder às questões e preencher a **Folha de Respostas**.
- 12 O preenchimento da Folha de Respostas e da Folha de Redação é de sua inteira responsabilidade.
- 13 Antes de se retirar definitivamente da sala, **devolva** ao Fiscal **este Caderno**, a **Folha de Respostas** e a **Folha de Redação**.

Assinatura do Candidato: _____

Prova de Redação

Atualmente, o aquecimento global é uma das principais preocupações de cientistas do mundo inteiro. Nesse contexto, a chamada “economia verde” vem ganhando espaço como uma das formas para enfrentar o problema.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Considerando a relevância dessa discussão bem como seus conhecimentos prévios sobre o tema, escreva um **artigo de opinião** posicionando-se sobre a questão abaixo.

A economia verde é uma alternativa eficaz para o enfrentamento ao aquecimento global?

INSTRUÇÕES

Seu artigo deverá atender às seguintes normas:

- ser redigido no espaço destinado à versão definitiva na Folha de Redação;
- apresentar explicitamente um ponto de vista, fundamentado em, no mínimo, dois argumentos;
- ser redigido na variedade padrão da língua portuguesa;
- ser redigido em prosa (e não em verso);
- conter, no máximo, 30 linhas; e
- não ser assinado (nem mesmo com pseudônimo).

ATENÇÃO

Será atribuída NOTA ZERO à redação em qualquer um dos seguintes casos:

- texto com até 11 linhas;
- fuga ao tema ou à proposta;
- letra ilegível;
- identificação do candidato (nome, assinatura ou pseudônimo);
- texto que revele desrespeito aos direitos humanos ou que seja ofensivo; e
- artigo escrito em versos.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

(NÃO ASSINE O TEXTO)

O texto abaixo servirá de base para as questões de Língua Portuguesa

Aconteceu em Natal

Sanderson Negreiros

O trânsito ontem à tarde na Rua João Pessoa estava uma delícia. Servido com caviar, batatinhas e molho pardo. Uma delícia de trânsito.

Às 16 horas em ponto, dei entrada com meu carango varonil na referida artéria. Por que as ruas chamavam-se antigamente de artérias? É porque nelas corria sangue, disse-me Vetusto, repórter policial, do tempo em que, ao morrer uma criança, escrevia-se: “Ontem, alou-se aos céus, a interessante garota”.

Cheguei no começo da João Pessoa e pensei com os três botões da minha camisa: vou provar a mim mesmo que sou edição modesta de Fittipaldi e atravessarei estas ruas em menos de meia hora. Não vos conto minha decepção: às 17h30 é que conseguia chegar no chamado Grande Ponto. E vos informo de minha epopeia, minha odisseia, minha ilíada.

Para passar ao largo do Centro Cearense, gastei 20 minutos. Havia carros por cima das calçadas, carros por cima dos outros e, num realismo fantástico, um Volks que tinha subido numa mangueira parnasiana.

Perguntareis: como isso é possível? Na Rua João Pessoa, depois das 4 da tarde, tudo é possível. Não sei ainda se tudo é permitido.

Pensei em Jean-Luc Godard, para filmar aquele apocalipse subdesenvolvido. Imprensara meu carango de tal maneira que fui jogado fora dele. Foi preciso o guarda para o caos, isto é, o trânsito; e dar vez aos meus direitos institucionais, dizendo-me: “O senhor pode voltar para o seu carro e assumir a direção”. Gostei e voltei.

Dei continuação ao fluxograma, ao esquema, ao organograma, ao... qualquer coisa de fila de carros que ia em demandada do Grande Ponto. De repente, aquele susto, inevitável: um corcel amarelo-hepatite ia por cima da parede. Como uma lagartixa profissional.

Depois de uma hora intensa de empurra-empurra, vi em minha frente uma camioneta parada, no meio da rua, que não era mais rua, mas um ringue. Fechei os olhos, e um sujeito gritou de trás: “Passe por cima. Passe por cima”.

Alguém botou um tobogã invertido e apenas liguei a primeira. Logo senti que havia ultrapassado mais um obstáculo olímpico.

A caminhada continuou. Quando atingi a possibilidade de passar em frente à APERN, uma mulher disse para mim: “Nunca me viu?”. Respondi: “Nunca. Never. A senhora pertence ao planeta Terra?”.

E segui em frente. Ia me esquecendo: nesse tempo todo, choveu cinco vezes e fez verão outras tantas. Ouvimos trovões pianíssimos, em fita gravada; e trovões reais, em alta fidelidade. Houve tempestade em curto circuito e tempestades que só conhecemos em filmes coloridos da Metro, como o que contava a queda de Roma.

O Grande Ponto era um mar de cabeças unânimes (perdoem a imagem). Um mar compacto; não havia brecha sequer para que alguém espirrasse sem atingir a moral do outro. Hippies, defensores da contracultura, ex-hippies, artistas pops, pintores ops, singulares personalidades que não pagam ainda o INPS.

E, diante de tal quadro, vi o impossível acontecer, pelo menos em Natal: um motorista impaciente levantou-se do seu carro e caminhou por cima das cabeças como pudesse se repetir a imagem do Evangelho: de Cristo andando sobre as águas.

NEGREIROS, Sanderson. Aconteceu em Natal. In: SOBRAL, Gustavo; MACEDO, Helton Rubiano de (Orgs.). **Cinco cronistas da cidade**. Natal: EDUFN, 2017. p. 145-148.

Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/23773/1/Cinco%20cronistas%20da%20cidade.pdf>.

Acesso em: 26 set. 2022.

01. O propósito comunicativo central do texto é

- A) relatar situações venturosas vividas pelo enunciador no trânsito da Rua João Pessoa.
- B) defender a ideia de que o trânsito de Natal exige motoristas pacientemente treinados.
- C) descrever situações fantásticas sobre o trânsito da Rua João Pessoa a fim de alertar os motoristas.
- D) informar sobre o caos imposto pelo trânsito de Natal aos condutores de veículos automotivos.

02. Para atingir seu propósito comunicativo, o texto recorre
- A) a uma verve humorística e a um exagero fantasioso.
 - B) a um dialogismo entre gêneros discursivos no que respeita à forma composicional.
 - C) a uma verve humorística e a um dialogismo entre gêneros discursivos no que respeita ao conteúdo.
 - D) a um exagero fantasioso que passa por um processo de racionalização ao final.
03. No texto, entrecruzam-se, predominantemente, os tipos textuais
- A) descritivo e narrativo, a exemplo do que ocorre no quarto parágrafo, marcado pelo uso de verbos no pretérito imperfeito do indicativo e no pretérito perfeito do indicativo, respectivamente.
 - B) descritivo e narrativo, a exemplo do que ocorre no segundo parágrafo, marcado pelo uso de verbos no pretérito perfeito do indicativo e no pretérito imperfeito do indicativo, respectivamente.
 - C) explicativo e injuntivo, a exemplo do que ocorre no terceiro parágrafo, marcado pelo uso de verbos no futuro do subjuntivo e no modo imperativo, respectivamente.
 - D) explicativo e injuntivo, a exemplo do que ocorre no quinto parágrafo, marcado pelo uso de verbos no modo imperativo e no futuro do subjuntivo, respectivamente.
04. No texto, as aspas são utilizadas para
- A) isolar discursos diretos.
 - B) sinalizar variantes linguísticas socialmente marcadas.
 - C) enfatizar o sentido dos enunciados.
 - D) demarcar discursos indiretos.

Para responder às questões 5 a 8, considere o excerto abaixo.

Para[1] passar ao largo do Centro Cearense, gastei 20 minutos. Havia[2] carros por cima das calçadas, carros por cima dos outros e, num realismo fantástico, um Volks que[3] tinha[4] subido numa mangueira parnasiana.

05. O elemento linguístico [1] é utilizado para introduzir
- A) um adjunto adverbial.
 - B) uma circunstância de tempo.
 - C) um adjunto adnominal.
 - D) uma circunstância de modo.
06. Considerando a tradição gramatical, analise as afirmativas abaixo, a respeito do uso das formas verbais [2] e [4] no excerto.

I	Se a forma verbal de “haver” [2] for substituída pela de “existir”, esta deverá ser flexionada no plural, obrigatoriamente.
II	Se a forma verbal de “ter” [4] for substituída pela de “haver”, esta deverá ser flexionada no singular, obrigatoriamente.
III	Se a forma verbal de “haver” [2] for substituída pela de “existir”, esta deverá ser flexionada no singular, facultativamente.
IV	Se a forma verbal de “ter” [4] for substituída pela de “haver”, esta deverá ser flexionada no plural, facultativamente.

Entre afirmativas, estão corretas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

07. No contexto em que é empregado, o elemento linguístico [3] é

- A) um pronome relativo que funciona como sujeito.
- B) um pronome relativo que funciona como objeto.
- C) uma conjunção responsável por introduzir uma oração subordinada adverbial.
- D) uma conjunção responsável por introduzir uma oração subordinada adjetiva.

08. Considerando o uso da pontuação no excerto, analise as afirmativas abaixo.

I	A primeira vírgula é de uso facultativo.
II	A primeira, a terceira e a quarta vírgulas justificam-se pela mesma razão.
III	Todos os sinais de pontuação cumprem função estilística.
IV	A segunda vírgula é de uso obrigatório.

Entre afirmativas, estão corretas

- A) II e IV.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) I e III.

Para responder às questões 9 e 10, considere o excerto abaixo.

E segui em frente. Ia me esquecendo: nesse tempo todo, choveu cinco vezes e fez verão outras tantas. Ouvimos trovões **pianíssimos**, em fita gravada; e trovões reais, em alta fidelidade. Houve tempestade em curto circuito e tempestades que só conhecemos em filmes coloridos da Metro, como o que contava a queda de Roma.

09. Sem prejuízo do sentido, o termo sublinhado pode ser substituído por

- A) suaves.
- B) suavemente.
- C) assustadores.
- D) assustadoramente.

10. No excerto, o enunciador

- A) envolve-se pessoalmente com aquilo que enuncia, o que é corroborado pelo uso de verbos na primeira pessoa do singular e do plural.
- B) não se envolve com aquilo que enuncia, o que é corroborado pelo uso de adjetivos sem conotação valorativa.
- C) envolve-se pessoalmente com aquilo que enuncia, o que é corroborado pelo uso de verbos na terceira pessoa do singular e do plural.
- D) não se envolve com aquilo que enuncia, o que é corroborado pelo uso de advérbios sem conotação valorativa.

11. A Lei nº 8.112/90 assegura às pessoas portadoras de deficiência o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras. Nos termos dessa lei, serão reservadas para as pessoas portadoras de deficiência até
- A) vinte por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - B) vinte e cinco por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - C) trinta por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - D) trinta e cinco por cento das vagas oferecidas no concurso.
12. À luz das disposições previstas na Lei nº 8.112/90, o servidor fará jus à Licença Para Atividade Política a partir do registro da candidatura e até o décimo dia seguinte ao da eleição, assegurados os vencimentos do cargo efetivo, somente pelo período de
- A) três meses.
 - B) um mês.
 - C) dois meses.
 - D) quatro meses.
13. Considerando o que expressamente dispõe o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), analise as afirmativas abaixo.

I	Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em portaria.
II	Reversão é uma das formas de provimento em cargos públicos.
III	Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
IV	O Plano de Seguridade Social do servidor prevê os benefícios que podem ser concedidos ao dependente, dentre os quais, o salário-família.

Das afirmativas, estão corretas

- A) II e III.
 - B) I e II.
 - C) III e IV.
 - D) I e IV.
14. Um servidor público federal, reincidente em falta punível com advertência, sofreu a penalidade disciplinar de suspensão de nove dias. De acordo com as disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), havendo conveniência para o serviço, a penalidade de suspensão aplicada ao servidor poderá ser convertida em multa, na base de
- A) cinquenta por cento por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor obrigado a permanecer em serviço.
 - B) quarenta por cento por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor desobrigado a permanecer em serviço.
 - C) trinta por cento por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor obrigado a permanecer em serviço.
 - D) vinte por cento por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor desobrigado a permanecer em serviço.

15. Segundo as normas estabelecidas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), o prazo para a conclusão do processo administrativo disciplinar submetido ao rito sumário não excederá
- A) trinta dias, contados da publicação do ato que constituir a comissão, admitida a sua prorrogação por até quinze dias, quando as circunstâncias o exigirem.
 - B) vinte dias, contados da publicação do ato que constituir a comissão, aprovada a sua prorrogação por até dez dias, contadas da data da ciência pelo interessado.
 - C) quinze dias, contados da publicação do ato que constituir a comissão, admitida a sua prorrogação por até quinze dias, quando as circunstâncias o exigirem.
 - D) dez dias, contados da publicação do ato que constituir a comissão, aprovada a sua prorrogação por até dez dias, contadas da data da ciência pelo interessado.
16. Um servidor foi afastado por motivo de prisão em flagrante, determinada pela autoridade competente. De acordo com as disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), enquanto perdurar essa prisão, a família do servidor deverá receber o benefício do auxílio-reclusão, no valor correspondente a
- A) dois terços de sua remuneração.
 - B) metade de sua remuneração.
 - C) um terço de sua remuneração.
 - D) um quarto de sua remuneração.
17. À luz das disposições expressas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), um servidor público federal investido no mandato de deputado estadual
- A) será afastado do cargo.
 - B) ficará no cargo, a seu pedido.
 - C) será afastado do cargo, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
 - D) ficará no cargo, a depender da compatibilidade de horário.
18. Considerando o que expressamente dispõe a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, analise as afirmativas abaixo.

I	O ato de delegação de competência é irrevogável pela autoridade delegante.
II	É impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado ou respectivo cônjuge ou companheiro.
III	O indeferimento de alegação de suspeição poderá ser objeto de recurso, com efeito suspensivo.
IV	A omissão do dever de comunicar o impedimento constitui falta grave, para efeitos disciplinares.

Das afirmativas, estão corretas

- A) II e IV.
- B) I e II.
- C) III e IV.
- D) I e III.

- 19.** A Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, estabelece expressamente alguns direitos para o administrado, dentre os quais,
- A)** fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.
 - B)** ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, sendo vedada a obtenção de cópias de documentos neles contidos.
 - C)** ser tratado com respeito pelos servidores, que poderão facilitar o exercício de seus deveres e o cumprimento de suas obrigações.
 - D)** prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- 20.** Considerando o que expressamente dispõe a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, a qual regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, analise as afirmativas abaixo.

I	Concluída a instrução de processo administrativo, a Administração tem o prazo de até trinta dias para decidir, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.
II	No âmbito da Administração Pública federal, as decisões administrativas que exijam a participação de dois ou mais setores, órgãos ou entidades poderão ser tomadas mediante decisão coordenada.
III	A decisão de recursos administrativos pode ser objeto de delegação.
IV	O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido de interessado.

Das afirmativas, estão corretas

- A)** I e IV.
- B)** I e III.
- C)** II e III.
- D)** III e IV.

21. A coleta sanguínea representa o começo do exame laboratorial e realizá-la adequadamente é extremamente necessário para dar confiabilidade ao resultado liberado pelo laboratorista clínico. Sobre a coleta sanguínea no laboratório clínico, avalie as afirmativas abaixo.

I	Para os exames do setor de hematologia, o sangue deve ser colhido com o anticoagulante EDTA e o tubo tem a tampa roxa.
II	Para os exames de dosagem de glicose, a coleta pode ser feita com o uso do anticoagulante Fluoreto de sódio e o tubo tem a tampa cinza.
III	Para os exames de coagulação, o sangue deve ser colhido com o anticoagulante Fluoreto de sódio e o tubo tem a tampa azul.
IV	Para os exames de dosagens de sódio e potássio, a coleta preferencialmente deve ser feita com o anticoagulante heparina e o tubo tem a tampa verde.

Das afirmativas, estão corretas

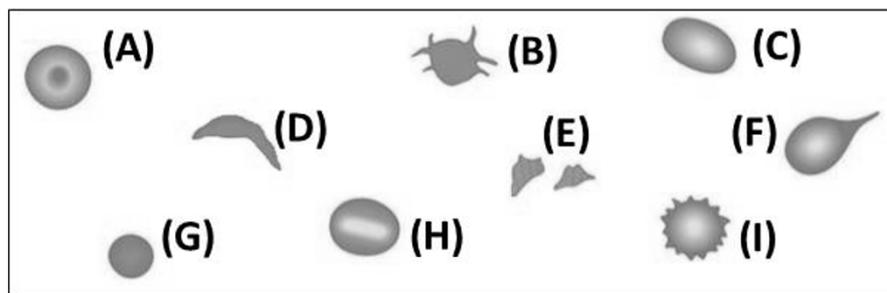
- A) I e II.
 B) III e IV.
 C) I e III.
 D) II e IV.
22. Segundo a ABNT, o exame de urina é realizado em uma amostra de urina humana e serve para determinar os caracteres físicos e químicos bem como para verificar a presença de estruturas celulares ou de outra origem. O exame de urina é conhecido com outras denominações, tais como: urina de rotina, sumário de urina, urina do tipo 1, EAS (Elementos Anormais e Sedimento), EQU (Exame Químico de Urina), ECU (Exame Comum de Urina), urina parcial e PEAS (Pesquisa dos Elementos Anormais e Sedimento). Sobre a coleta de urina regulamentada pela norma da ABNT, analise os procedimentos abaixo.

I	As amostras de urina para o EAS e a urocultura de um mesmo paciente devem ser coletadas no mesmo recipiente, refrigeradas adequadamente e enviadas ao laboratório, em até, no máximo, 2 horas após a coleta, sendo imediatamente separadas nos respectivos setores onde os exames serão realizados.
II	O frasco usado na coleta da urina deve possuir tampa fácil de manusear. O laboratório deve receber um volume de pelo menos 20mL para análise, que deve ser centrifugado, e desse sedimento, pelo menos 50µL deve ser analisado.
III	Se houver a solicitação da coleta de urina de primeiro jato e de jato médio, estas poderão ser feitas em um mesmo momento, desde que as amostras sejam coletadas em frascos separados e identificados.
IV	O EAS deve ser realizado no prazo máximo de 02 horas após a coleta da amostra. Na impossibilidade de o exame ser realizado dentro desse prazo e nessas condições, a amostra deverá ser refrigerada à temperatura de 2°C a 8°C e, em seguida, encaminhada ao laboratório para análise.

Dos procedimentos, estão corretos

- A) III e IV.
 B) I e II.
 C) I e III.
 D) II e IV.
23. A visualização ideal das células e/ou das suas estruturas depende da escolha de um microscópio eficiente e da preparação adequada do material ou amostra a ser analisada. Dentre as etapas de preparação, a coloração é fundamental para dar cor aos elementos que compõem uma amostra. Na hematologia, uma das colorações usadas é a panótica. Nessa coloração,

- A) o azul de metileno, um corante básico, cora o núcleo das células.
 B) a eosina, um corante ácido, consegue corar o núcleo das células.
 C) a eosina, um corante básico, consegue corar o citoplasma das células.
 D) o azul de metileno, um corante ácido, cora o citoplasma das células.
24. O técnico do laboratório clínico fez um hemograma de um paciente em um equipamento automatizado, e os resultados da contagem das hemácias, da dosagem da hemoglobina e da determinação do hematócrito foram, respectivamente: 4,47 milhões/mm³ de sangue, 14,7g% e 41,6%. A partir desses resultados, ele calculou os índices hematimétricos e encontrou o
- A) VCM de 93,0 fL.
 B) CHCM de 32,89pg.
 C) HCM de 35,34%.
 D) RDW de 30,1.
25. Após a confecção e coloração do esfregaço de sangue, em uma lâmina de hematologia, o técnico do laboratório clínico observou a extensão sanguínea ao microscópio e percebeu que havia uma poiquilocitose em suas hemácias. Considere as diversas formas das hemácias evidenciadas na poiquilocitose destacadas na imagem a seguir.



- As hemácias representadas pelas letras
- A) (A) e (F) são hemácias em alvo e daciócitos respectivamente.
 B) (H) e (I) representam codócitos e drepanócitos respectivamente.
 C) (C) e (G) são equinócitos e esferócitos respectivamente.
 D) (D) e (E) representam acantócitos e esquizócitos respectivamente.
26. No setor de uroanálises, várias técnicas podem ser empregadas para confirmação do que foi identificado na fita reagente. Desta forma, sobre o teste do ácido sulfossalicílico, analise a seguinte descrição:

“Em um tubo de ensaio ou de hemólise adiciona-se um pequeno volume de urina centrifugada e igual quantidade de ácido sulfossalicílico a 3%. Ou, nestes tubos, adiciona-se de 3 a 5 gotas do ácido sulfossalicílico a 10% em 5 mL de urina centrifugada”.

- Quando, ao final do procedimento, observa-se a formação de um halo visível a olho nu a reação é positiva e usada para a confirmação da detecção de
- A) proteínas na fita reagente.
 B) glicose na fita reagente.
 C) cetonas na fita reagente.
 D) nitrito na fita reagente.
27. O sumário de urina é um exame composto pela análise física, química e sedimentoscópica da amostra. Atualmente, a análise química é realizada pelo uso da fita reagente, uma fita de plástico com vários quadrados almofadados aderidos, onde em cada quadrado é visualizada uma determinada reação química que representa a análise de um determinado composto químico presente na amostra. Para realizar a análise química da urina, o técnico deve

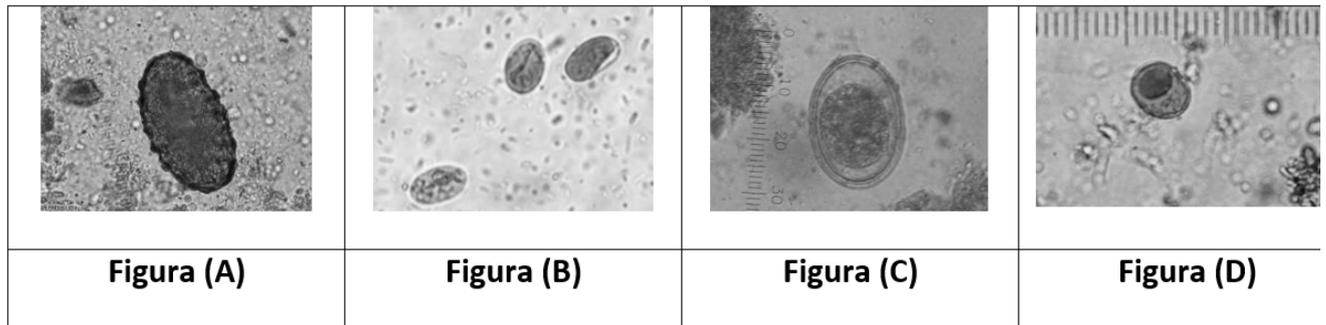
- A) mergulhar a fita reagente na urina, retirar o excesso da amostra e aguardar o tempo determinado pelo fabricante para ler cada esponja de acordo com a reação química.
- B) utilizar uma pipeta automática para gotejar 50µL de urina sobre cada esponja da fita reagente, aguardar 5 minutos e depois ler todas as esponjas concomitantemente.
- C) utilizar uma pipeta Pasteur para gotejar urina sobre cada esponja da fita reagente e, após 5 minutos, ler cada esponja de acordo com a reação química em tempos determinados pelo fabricante.
- D) mergulhar a fita reagente na urina, retirar o excesso da amostra e aguardar o tempo determinado pelo fabricante para ler todas as esponjas concomitantemente.
28. A coloração de Gram é usada para classificar bactérias com base no tamanho, morfologia celular e comportamento diante dos corantes. No laboratório de microbiologia clínica, é um teste adicional rápido para o diagnóstico de agentes infecciosos, sendo também utilizado para avaliar a qualidade da amostra clínica analisada. Após a coloração de Gram, na lâmina corada é possível ver
- A) *Escherichia coli* (bactéria Gram-negativa) corada em rosa.
- B) *Pseudomonas aeruginosa* (bactéria Gram-negativa) corada em azul.
- C) *Staphylococcus aureus* (bactéria Gram-positiva) corado em rosa.
- D) *Streptococcus pyogenes* (bactéria Gram-positiva) corado em vermelho.
29. O antibiograma, descrito pela primeira vez por Kirby e Bauer em 1966, é um teste que apresenta o perfil de sensibilidade de uma determinada bactéria aos diversos antimicrobianos. Ele é crucial para caracterizar o fenômeno da multirresistência bacteriana, um problema global que se transformou numa séria emergência de saúde pública. Sobre o teste do antibiograma, avalie as afirmativas abaixo.

I	Nesse teste, o principal meio sólido, padronizado por Kirby e Bauer e pelo NCCLS, que oferece condições de crescimento das principais bactérias é o Ágar Mueller Hinton.
II	Para fazer o E-test, a ANVISA desaconselha o uso de meios completamente artificiais, como o Ágar Mueller Hinton, por exemplo, e indica a substituição pelo Ágar Sangue.
III	Para espalhar uniformemente a suspensão bacteriana sobre o meio sólido, é indicado o emprego da técnica de <i>pour plate</i> com uso de uma pipeta automática.
IV	No antibiograma, o diâmetro do halo que se forma em torno do disco de antimicrobiano, sobre o meio de cultura, é crucial para determinar a susceptibilidade bacteriana.

Das afirmativas, estão corretas

- A) I e IV.
- B) II e III.
- C) I e II.
- D) III e IV.

30. No laboratório clínico, a presença de parasitas intestinais é identificada, principalmente, pelo exame direto de fezes utilizando a técnica a fresco, as técnicas de concentração, os esfregaços com coloração permanente e, com menos frequência, a cultura do material fecal. O diagnóstico parasitológico se baseia na observação das diversas formas parasitárias encontradas no material examinado. Nesse contexto, observe as formas parasitárias representadas nas figuras abaixo, isoladas de amostras fecais.

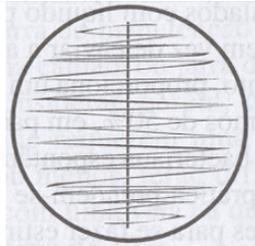
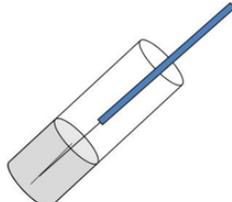


Nas Figuras (A), (B), (C) e (D), estão presentes, respectivamente:

- A) ovo infértil de *Ascaris lumbricoides*, cisto de *Giardia lamblia*, ovo fértil de *A.lumbricoides* e cisto de *Iodamoeba butchlii*.
- B) ovo de *Ascaris lumbricoides*, cisto de *Iodamoeba butchlii*, ovo de Ancilostomídeo e cisto de *Giardia lamblia*.
- C) ovo de *Trichuris trichiura*, cisto de *Entamoeba coli*, ovo de *A.lumbricoides* e cisto de *Iodamoeba butchlii*.
- D) ovo de *Taenia solium*, cisto de *Iodamoeba butchlii*, ovo de Ancilostomídeo e cisto de *Giardia lamblia*.
31. No laboratório clínico, a análise do material fecal acontece por meio do uso de várias técnicas diferentes a depender do objetivo do exame, da espécie ou do grupo de parasitas a serem diagnosticados. No setor de parasitologia clínica, a técnica mais comumente usada é a de Hoffman, Pons e Janer (HPJ), que se baseia na sedimentação espontânea do material fecal filtrado e suspenso em água. Entretanto existem outras técnicas, dentre elas, a técnica de
- A) Faust e colaboradores, segundo a qual o material fecal é suspenso em água, filtrado em gaze dobrada e centrifugado algumas vezes (para limpeza do sedimento) a 2.500r.p.m. O sedimento é ressuspenso em solução de sulfato de zinco a 33% e novamente centrifugado. A película do sobrenadante é transferida para uma lâmina, com o auxílio de alça de platina, e avaliada com lugol e lamínula.
- B) Willis que se baseia no termohidrotropismo, principalmente de larvas de *Strongyloides stercoralis*. Para isso, coloca-se o material fecal sobre gaze dobrada e numa peneira, em repouso por 1 hora, num funil contendo um tubo de borracha conectado e obliterado com uma pinça de Hoffman ao fundo e com água á 45°C tocando no material. Em seguida, a água deve ser coletada, centrifugada e avaliada.
- C) Baermann-Moraes que se baseia no uso de um tubo de ensaio envolvido em fita adesiva, de modo que o lado adesivo fique voltado para fora. Assim, com uma das mãos, afastam-se os glúteos do paciente e o lado adesivo da fita é encostado várias vezes em sua região perianal e anal. A fita adesiva deve ser distendida sobre uma lâmina de microscopia, com o lado adesivo para baixo, sendo a lâmina avaliada ao microscópio.
- D) Graham, de acordo com a qual o material fecal deve ser suspenso em um tubo de ensaio contendo uma solução concentrada de cloreto de sódio preenchido até a borda. Uma lamínula deve ser colocada na borda do recipiente de modo que fique em contato com a suspensão fecal por 5 minutos. Em seguida, a lamínula deve ser colocada em lâmina e examinada em microscopia óptica.
32. O laboratório clínico precisa assegurar que os resultados produzidos reflitam, de forma fidedigna e consistente, sem nenhuma interferência no processo, a situação clínica dos pacientes. Nesse contexto, o controle de qualidade (CQ) é crucial e deve ser incessantemente avaliado e mantido. Assim, quando o técnico do laboratório de análises clínicas

- A) afere temperatura de Banho-Maria e estufa, observa a validade dos kits em uso, calibra pipetas, promove cursos de aperfeiçoamento/atualização para os membros da equipe e prepara procedimentos operacionais padrões – POP, ele está fazendo um CQ pré-analítico.
- B) reúne várias amostras de soro dos pacientes atendidos pelo próprio laboratório, armazena em alíquotas e dosa essa amostra com regularidade, ele está fazendo um tipo de CQ externo, porque as amostras não pertencem ao laboratório e nem foram compradas por ele.
- C) percebe que um exame, já entregue ao paciente, estava com o resultado errado, ele rastreia o laudo, encontra o paciente e substitui o exame errado pelo correto. Assim, está fazendo um tipo de CQ analítico, porque está corrigindo um erro da análise do exame.
- D) usa um soro liofilizado de uma empresa de renome, com análitos incorporados em matriz humana e resultados já conhecidos, para controlar a precisão e acurácia dos equipamentos, ele está fazendo um CQ interno, pois quem realiza essa atividade são os funcionários do laboratório.

33. No setor de microbiologia do laboratório clínico, a amostra recebida e processada deve ser semeada em meios de cultura básicos. Existem meios de cultura e técnicas próprias que devem ser utilizadas para cada tipo de amostra ou exame. Em relação às técnicas e aos meios de cultura usados na microbiologia clínica, observe os esquemas abaixo.

	Esquema (A)	Esquema (B)	Esquema (C)	Esquema (D)
Técnica				
	Semeio em desgaste	Semeio em espalhamento (para contagem de UFC)	Semeio em picada em meio semi-sólido	Semeio em zigue-zague na superfície de meio sólido
Meios de cultura	Ágar MacConkey e Ágar Sangue	Ágar MacConkey e Ágar CLED	Meio SIM	Meio Ágar Nutriente

O técnico de laboratório deve utilizar a técnica e meio de cultura representados nos esquemas

- A) (B) e (C) para uroculturas e testes de motilidade, respectivamente.
- B) (A) e (D) para coproculturas e estoques de cepa padrão, respectivamente.
- C) (A) e (B) para culturas de secreção e oroculturas, respectivamente.
- D) (C) e (D) para o teste bioquímico TSI e o teste de mobilidade, respectivamente.

34. O microscópio óptico é um instrumento indispensável para os laboratórios clínicos, pois tem a capacidade de ampliar imagens de estruturas, células e seres muito pequenos graças ao seu poder de resolução, sendo utilizado em diversas análises. Sobre o microscópio óptico e a microscopia, avalie as afirmativas abaixo.

I	Quando se observa uma estrutura de $1000\mu\text{m}$ de comprimento usando a objetiva de 100X e a ocular de 10X, pode-se dizer que, na verdade, a estrutura tem $1\mu\text{m}$.
II	É correto, tecnicamente, baixar a mesa do microscópio para trocar de objetiva de menor para a de maior aumento quando se quer ver mais detalhes, mesmo com o objeto já focado.
III	Fazem parte da estrutura óptica do microscópio: as oculares, as objetivas, o condensador, a cabeça do microscópio e o <i>charriot</i> .
IV	O contraste é inversamente proporcional à quantidade de luz e só é possível consegui-lo pela junção da regulação da fonte luminosa, abertura da íris e o posicionamento do condensador.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e IV.
 B) II e III.
 C) I e III.
 D) II e IV.
35. A tipagem sanguínea ABO Rh, no laboratório de análises clínicas, pode ser realizada no setor de hematologia clínica. Para fazer esse exame, é necessária a coleta do sangue do paciente e o uso de um kit comercial, no qual encontram-se os soros anti-A, anti-B e anti-D (fator Rh), sendo o teste realizado em tubos de hemólise. O técnico do laboratório clínico realizou a tipagem ABO-Rh de um paciente e ficou com dúvidas sobre o resultado encontrado. Nesse caso, se os resultados da reação nos tubos contendo as hemácias do paciente e os soros anti-A, anti-B e Anti-D, forem, respectivamente,
- A) positivo, negativo, positivo, o sangue é tipo A(+).
 B) negativo, positivo, negativo, o sangue é tipo O(-).
 C) positivo, positivo, positivo, o sangue é tipo AB(-).
 D) negativo, negativo, negativo, o sangue é tipo B(-).
36. Em um laboratório de análises clínicas, existe uma solução de cloreto de sódio a 30% (NaCl PM = 58,5), e o técnico precisa calcular a molaridade dessa solução. Ao realizar o cálculo, ele conclui que a molaridade da solução de NaCl a 30% é, aproximadamente,
- A) 5,13M.
 B) 19,5M.
 C) 58,5 M.
 D) 1,93M.
37. O técnico de laboratório, ao realizar a dosagem da concentração de sódio presente em uma amostra de urina, encontrou o valor de 160mmol/L . Considerando que o volume total de urina nas 24h era de 2400mL , a quantidade de sódio em mmol neste volume será
- A) 384mmol .
 B) $66,67\text{mmol}$.
 C) $38,4\text{mmol}$.
 D) $666,7\text{mmol}$.

38. Considere a descrição de um equipamento de laboratório apresentada abaixo.

Equipamento de secagem de materiais, cujo procedimento associa o congelamento e a desidratação. O princípio físico envolvido nesse processo é a sublimação, que consiste na passagem direta do estado sólido para o gasoso, sem a passagem pelo estado líquido.

O equipamento descrito é um

- A) liofilizador.
 - B) condensador.
 - C) dessecador.
 - D) destilador.
39. As mãos são consideradas uma ferramenta de trabalho, pois são elas as principais executoras das nossas atividades. Contudo, à medida que tocamos nos objetos, entramos em contato com uma enorme quantidade de microrganismos, os quais podem ser repassados, contaminando amostras biológicas, meios de cultura, assim como o próprio técnico. Nesse contexto, antes de iniciar e após concluir um procedimento de laboratório, o técnico deve realizar em suas mãos a
- A) antissepsia.
 - B) esterilização.
 - C) flambagem.
 - D) sanitização.

Para responder às questões 40 e 41, considere o caso abaixo.

Um técnico de laboratório precisa preparar um meio de cultivo qualitativo para crescimento de fungos (filamentosos e leveduras) e, em seguida deve esterilizá-lo. Para o preparo desse meio de cultura, o técnico pesou os seguintes reagentes nas respectivas quantidades, conforme o quadro abaixo.

Reagente	Quantidade
- peptona	10g
- dextrose	40g
- ágar-ágar	20g

40. Após a pesagem, os reagentes serão diluídos em 1L de água destilada para a obtenção do meio ágar
- A) Sabouraud.
 - B) Kauffmann.
 - C) MacConkey.
 - D) MacFarland.
41. Para finalizar o preparo do meio de cultura, o técnico precisa esterilizá-lo em
- A) calor úmido a temperatura de 121°C por 15 minutos.
 - B) autoclave a temperatura de 120–125°C por 2h.
 - C) calor seco a temperatura de 120–122°C por 20 minutos.
 - D) estufa a temperatura de 122°C por 1h.

42. O técnico de laboratório precisa saber fazer uso das diferentes formas de limpeza e conservação de materiais e de equipamentos, para garantir o bom funcionamento do laboratório. Sobre essa temática, avalie as afirmativas abaixo.

I	Uma das soluções de limpeza utilizadas em laboratório para limpar vidrarias é a solução sulfocrômica, que tem, entre seus componentes, o ácido sulfúrico.
II	O pHmetro é um equipamento de fundamental importância no preparo de soluções. Assim, ao término da aferição do pH, o eletrodo deve ser lavado exhaustivamente com uma solução de NaOH 0,1 M e seco cuidadosamente com <i>Kimwipe</i> .
III	Após utilizar a objetiva de imersão do microscópio, o técnico deve deslocar a objetiva para o lado, limpar a lente com álcool isopropílico e secá-la com papel apropriado.
IV	A limpeza do banho-maria deve ser feita semanalmente com água e detergente neutro e imersão da parte interna do equipamento com hipoclorito de sódio 5% por 3 horas.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e III.
B) III e IV.
C) II e IV.
D) I e II.
43. Em um laboratório, o técnico em análises clínicas necessita selecionar uma vidraria para determinar a velocidade de hemossedimentação. A pipeta adequada para realizar esse procedimento é a de
- A) Westergreen.
B) Thoma.
C) Sahli.
D) Pasteur.
44. A pesquisa de coliformes é baseada na capacidade que esses bastonetes apresentam de produzir gás a partir da fermentação de lactose. Nesse contexto, a fim de detectar a presença de coliformes em uma amostra, o tubo utilizado para verificar a produção de gás é o de
- A) Durhan.
B) Petri.
C) Drigalski.
D) Roux.
45. Durante um procedimento de centrifugação, um tubo de vidro contendo sangue quebrou, derramando seu conteúdo na centrífuga. Nesse caso, o técnico deve desligar o equipamento, esperar o motor parar e
- A) aguardar 30 minutos com a tampa da centrífuga fechada, remover o tubo quebrado com uma pinça, acondicioná-lo em um recipiente para perfurocortantes e descontaminar as superfícies do equipamento com álcool 70%.
B) abrir de imediato a tampa da centrífuga, para deixar os aerossóis evaporarem, retirar o vidro, descartá-lo em saco branco para material infectante e desinfetar as superfícies do equipamento com hipoclorito 2%.
C) abrir de imediato a tampa da centrífuga, colocar as luvas para retirar o tubo quebrado, descartá-lo em um recipiente rígido e proceder a sanitização da parte interna da centrífuga com peróxido de hidrogênio 6%.
D) aguardar 15 minutos com a tampa da centrífuga fechada, retirar o vidro, descartá-lo diretamente em saco branco destinado a material biológico e esterilizar a parte interna da centrífuga com formaldeído 3%.

46. Paciente masculino, 25 anos, foi ao laboratório clínico para realizar um exame de diagnóstico de infecção pelo HIV. De posse da solicitação deste exame, o técnico de laboratório separou os materiais a fim de coletar a amostra de sangue do paciente para a realização do teste imunológico. Nesse caso, o técnico do laboratório deve coletar o
- A) sangue em tubo de tampa amarela e aguardar a retração do coágulo para a obtenção do soro.
 - B) soro em tubo de tampa lilás, contendo EDTA, que faz com que o processo de coagulação seja acelerado.
 - C) plasma em um tubo de tampa vermelha, contendo citrato de sódio, o melhor coagulante para a obtenção do soro.
 - D) sangue em tubo de tampa azul, sem anticoagulante, homogeneizar o sangue por inversão e aguardar a obtenção do soro.
47. Ao longo de quatro décadas da descoberta do HIV, foram desenvolvidas cinco gerações de imunoenaios (IE) para o diagnóstico da infecção. Essas gerações foram definidas com base na evolução das metodologias empregadas. Nesse contexto, considerando as principais características desses imunoenaios, o teste de
- A) quarta geração corresponde a um ELISA sanduíche, que detecta simultaneamente o antígeno p24 e anticorpos específicos anti-HIV.
 - B) primeira geração tem o princípio de um ELISA direto (CLIA) e pesquisa simultaneamente a presença de anticorpos anti-HIV IgM e IgG.
 - C) terceira geração corresponde a um ELISA indireto que utiliza anticorpo na fase sólida para detectar o antígeno p24.
 - D) segunda geração tem o princípio de um ELISA competitivo que utiliza peptídeos sintéticos na fase sólida para detectar anticorpo anti-HIV.
48. O *Streptococcus beta-hemolítico* do grupo A de Lancefield é uma bactéria que infecta a orofaringe. Durante o processo infeccioso, essa bactéria libera a toxina Estreptolisina-O, a qual estimula a resposta imune, que pode causar a febre reumática. Um dos métodos laboratoriais solicitados para o diagnóstico da infecção por *Streptococcus beta-hemolítico* é o ASO ou ASLO, que consiste em um teste de aglutinação
- A) indireta, que detecta a presença de anticorpo anti-estreptolisina-O na amostra de soro do paciente.
 - B) passiva, que utiliza suspensão de partículas de látex sensibilizadas com anticorpo específico para pesquisar a presença do antígeno ASO.
 - C) ativa, que utiliza suspensão de bactérias *Streptococcus beta-hemolítico* para detectar anticorpos anti-estreptococos.
 - D) direta, que detecta a presença do antígeno estreptolisina-O na amostra de soro do paciente.
49. Para garantir a integridade física das pessoas que trabalham em laboratórios, existem duas categorias de equipamentos de proteção regulamentadas por normas do Ministério do Trabalho: os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e os EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva). Considerando os EPIs e EPCs, analise as afirmativas abaixo.

I	O chuveiro de emergência é considerado um EPC e deve ser utilizado para banho em caso de acidentes com produtos químicos ou material biológico que afetem o profissional.
II	As alças descartáveis, feitas de plástico estéril, ideais para serem utilizadas na bancada do laboratório, são consideradas EPIs porque evitam a formação de aerossóis, uma vez que dispensam a flambagem.
III	Os respiradores são EPCs, que apresentam sistemas de filtro, e devem ser usados em áreas de alta contaminação com aerossóis provenientes de material biológico e na manipulação de substâncias químicas com alto teor de evaporação.
IV	O jaleco é um EPI de uso restrito ao ambiente de trabalho, podendo ser utilizado em áreas comuns quando estiverem sendo transportados materiais biológicos, químicos, estéreis ou resíduos.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e IV.
 - B) I e III.
 - C) II e IV.
 - D) II e III.
50. O técnico de laboratório deve conhecer os riscos e impactos gerados pelos resíduos produzidos nesse ambiente e também saber como descartá-los de forma correta. Assim, devem-se descartar
- A) as sobras de amostras que contém líquidos corpóreos após tratamento com nível III de inativação.
 - B) as luvas de procedimentos utilizadas na manipulação de micro-organismos, em sacos pretos.
 - C) os resíduos do grupo C que contém rejeitos químicos em recipiente apropriado à incineração.
 - D) os invólucros de seringas em recipientes destinados aos resíduos do grupo B, ou seja, em sacos brancos leitosos.