

SUPERIOR COMPLETO

CARGO 20: BIOMÉDICO



MANHÃ



FUNDAÇÃO
CETAP

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ÓBIDOS/PA

INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- 01** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 02** Você deve conferir, na capa do Caderno de Questões, o nível e o cargo a que este Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo nível e cargo descritos no seu Cartão Resposta, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 03** As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- 04** Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 04 (quatro) alternativas de resposta (A, B, C e D), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 05** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 3h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 06** Somente depois de decorridos 120 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e o seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 07** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- 08** Será permitido ao candidato copiar o gabarito da prova e levar consigo o Caderno de Questões desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término da prova.

ATENÇÃO

Escreva no espaço apropriado do **Cartão Resposta**, com a sua caligrafia usual, a seguinte “frase mestra” de Luiz Felipe Pondé:

“Toda virtude verdadeira é silenciosa e humilde.”

A transcrição da “frase mestra” é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ÓBIDOS/PA
CONCURSO PÚBLICO N.º 01/2022

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 15.

OMISSÃO E DESUMANIDADE

A desnutrição dos ianomâmis envergonha o país.

A TRAGÉDIA que ora acomete o povo ianomâmi, em Roraima, resulta de uma perversa mistura recorrente na história do Brasil: omissão e incompetência. É um vexame internacional que se soma a outros, quando se trata de questões envolvendo a Amazônia.

A mesma combinação de omissão e incompetência que acabou explodindo no delírio das invasões nos palácios dos três poderes, em 8 de janeiro, se revela agora no descaso com os ianomâmis. Nesse último caso, acrescenta-se um grau inimaginável de desprezo ao ser humano, à cultura e aos povos que habitavam o Brasil antes da colonização.

Elegantes e engajados do Brasil procuram causas humanitárias e alguns se voltam até para meritórias iniciativas no exterior, mas nós, como tomadores de decisão e formadores de opinião, não estamos sintonizados com a questão dos povos indígenas brasileiros, não sabemos como lidar adequadamente com a situação. Uma barreira de descaso e preconceito nos afasta do Brasil profundo e original.

A imprensa, tão vigilante para criticar, tampouco esteve devidamente atenta à tragédia que vem acontecendo há muito tempo no território que habita os ianomâmis. O pouco-caso com os povos indígenas é histórico em nosso país, incluindo a falta de proteção a seu hábitat e seus costumes. Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso.

Por outro lado, busca-se ampliar as áreas de reservas indígenas, que já somam mais de 13% do território nacional. Antes de simplesmente ampliar áreas, que se definam determinadas políticas públicas e não somente para os povos originários. Que elas abranjam também caixas e quilombolas, por exemplo. Devemos saber o que eles querem de suas vidas, quais as suas necessidades e aspirações. E qual o grau de comprometimento que a nação tem com os compromissos constitucionais em direção a eles.

O país, enquanto sociedade e governo, deve dar prioridade à questão. Mas ela precisa envolver todo o assunto, especialmente aspectos básicos da vida, como saúde, segurança, educação, atividade econômica, preservação do meio ambiente e da cultura. Os povos indígenas devem ser cuidados e protegidos em seus direitos. Assim como suas terras. Protegê-los é inseri-los verdadeiramente na agenda nacional.

Também se deve considerar a monetização, desde que de forma sustentável, de seus recursos naturais. Muitas tribos querem explorar seus recursos naturais e terminam seduzidas pelo lucro fácil da derrubada indiscriminada de árvores ou pelo garimpo ilegal. Essa é uma realidade que deve ser combatida - ao passo que o

desenvolvimento sustentável deve ser estimulado.

A busca pela solução à questão indígena deve ser imediata não apenas a trágica situação dos ianomâmis. E toda a nossa elite, distante desses povos, precisa se engajar nessa tarefa, bem como as Forças Armadas, a Defesa Civil, as organizações não governamentais, os empresários e a sociedade civil. Urge acabar com essa crise humanitária e inserir a questão de forma definitiva na agenda nacional.

Fonte: ARAGÃO, Murilo. Veja. Abril, 01/02/2023.

Questão 01

Em: "Elegantes e engajados do Brasil procuram causas humanitárias (...)", além da ironia presente no excerto, há também a figura de linguagem:

- (A) prosopopeia.
- (B) metonímia.
- (C) eufemismo.
- (D) silepse.

Questão 02

Em: "A TRAGÉDIA que ora acomete o povo ianomâmi, em Roraima, (...)", é inadequado afirmar do termo "ora":

- (A) é uma conjunção alternativa.
- (B) tem valor semântico de "neste exato momento".
- (C) pode ser substituída por "agora".
- (D) no contexto, é um advérbio.

Questão 03

O uso das vírgulas em: "Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso." ocorre:

- (A) separando apostro explicativo.
- (B) separando orações coordenadas assindéticas.
- (C) isolando algumas orações intercaladas.
- (D) separando termos coordenados em enumeração.

Questão 04

A relação "coletivo e elemento" agrupado não está adequada em:

- (A) povo - chusma.
- (B) índios - tribo.
- (C) árvores - renque.
- (D) garimpeiros - junta.

Questão 05

Em: "Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso.", não há presença de:

- (A) verbo.
- (B) preposição.
- (C) adjetivo.

(D) substantivo.

Questão 06

O valor semântico de "monetização" no texto é de:

- (A) extração estatal das riquezas.
- (B) transformar em lucro, dar rentabilidade.
- (C) manutenção intocável de riqueza.
- (D) preservação do meio.

Questão 07

Não há relação sinonímica em:

- (A) hábitat - ecossistema.
- (B) acomete - desafrontar.
- (C) meritórias - louvável.
- (D) oscilou - hesitou.

Questão 08

A relação coesiva entre termos falhou na identificação em:

- (A) Parágrafo 1: "(...) que se soma a outros (...)" | (outros/vexames).
- (B) Parágrafo 5: "Que elas abranjam também caixaras e quilombolas (...)" | (elas/populações originárias).
- (C) Parágrafo 6: "Protegê-los é inseri-los (...)" | (los/povos indígenas).
- (D) Parágrafo 7: "Muitas tribos querem explorar seus recursos naturais (...)" | (seus/das tribos).

Questão 09

Em "(...) atenta à tragédia (...)", é correto afirmar que:

- (A) exemplifica uma regência nominal.
- (B) há emprego incorreto do acento grave.
- (C) "à tragédia" é objeto indireto.
- (D) a preposição pedida por "atenta" é somente "em".

Questão 10

Sobre a crônica, não se pode afirmar que:

- (A) a autora se compromete com a falta de engajamento à causa indígena.
- (B) tematiza o descaso contra povos originários.
- (C) omissão e incompetência só existem em relação às minorias da nação.
- (D) o registro da TRAGÉDIA é ratificado pelos caracteres aumentados.

Questão 11

A segunda oração em: "Urge acabar com essa crise humanitária (...)" exerce a função em relação à principal de:

- (A) sujeito.
- (B) complemento nominal.
- (C) predicativo.
- (D) objeto direto.

Questão 12

Há correta nomeação dos marcadores do discurso em todas as alternativas, exceto em:

- (A) Parágrafo 6: "Assim como suas terras." - ênfase.
- (B) Parágrafo 3: "(...) mas nós (...)" - oposição.
- (C) Parágrafo 2: "Nesse último caso (...)" - enumeração.
- (D) Parágrafo 7: "(...) ao passo que (...)" - exemplificação.

Questão 13

Os prefixos das palavras têm a mesma função semântica em:

- (A) internacional - incompetente.
- (B) ilegal - reduzidas.
- (C) desumanidade - inimaginável.
- (D) devidamente - descaso.

Questão 14

Em: "Protegê-los é inseri-los verdadeiramente na agenda nacional.", a agenda nacional metaforiza:

- (A) planos assistencialistas de combate à pobreza.
- (B) um pragmático plano de inserção cidadã.
- (C) a cobrança mais efetiva à FUNAI.
- (D) uma preocupação em listar os povos primitivos para estudo.

Questão 15

Assinale a alternativa em que há, sequenciadas, palavras com dígrafo, encontro consonantal e encontro vocálico.

- (A) tomadores - seduzidas - Amazônia.
- (B) mistura - formadores - causa.
- (C) barreiras - original - indígena.
- (D) garimpo - tribo - Roraima.

Questão 16

Um arquivo do Word 2010 chamado "concurso.docx" está sendo editado pelo usuário em um ambiente de Windows 10 quando este resolve compactá-lo usando uma ferramenta de compressão para o formato ZIP. Supondo que este usuário faça todos os procedimentos corretos para esta compressão e resolve que o nome escolhido do arquivo compactado (que terá unicamente este arquivo) foi concur.zip e que teclou <enter> como padrão em qualquer linha ou tela questionada pelo compactador. No ato este usuário não fechou a edição do referido arquivo docx. Sobre o arquivo concur.docx é correto afirmar que:

- (A) será criado, mas seu conteúdo será vazio.
- (B) não será criado, pois o arquivo que este deveria conter estava aberto.
- (C) será criado com a última versão salva do arquivo concur.docx .
- (D) será criado com a versão mais recente em edição pelo usuário do arquivo concur.docx .

Questão 17

Uma Firewall que faz o perímetro entre a rede local e a Internet precisa mudar os endereços internos da rede local para poder permitir o acesso à rede mundial de computadores bem como suas respostas de volta ao host solicitante. Este dispositivo faz isso lançando mão de um recurso chamado:

- (A) NAT
- (B) DHCP
- (C) Ipconfig
- (D) DNS

Questão 18

Em uma Escola, a avaliação dos alunos é feita em três etapas, AV1, AV2 e AV3, nas quais são atribuídas notas de 0 a 10 para cada uma destas avaliações. As AV1 e AV2 têm peso 3 e a AV3 tem peso 4 no resultado final de cada aluno (ver tabela criada no Excel 2010 com a nota de três alunos):

	A	B	C	D	E
1	Aluno	AV1	AV2	AV3	Resultado
2	José	5,0	9,0	3,0	5,40
3	Maria	8,0	8,0	6,0	
4	Pedro	6,5	6,5	7,5	6,90

Qual fórmula, dentre as apresentadas a seguir fará o cálculo correto do resultado da aluna Maria (célula E3):

- (A) =MÉDIAPONDER(B3:D3;3,3,4)
- (B) =MÉDIA(B3;C3;D3)
- (C) =((B3*3)+(C3*3)+(D3*4))/3

$$(D) =((B3*3)+(C3*3)+(D3*4))/10$$

Questão 19

Um usuário está com uma tela de navegação da WEB aberta em seu navegador e simultaneamente está criando uma apresentação do Power Point 2010. Durante a navegação, este usuário deseja inserir parte do que está visualizando no seu navegador web como uma figura dentro de um dos slides da apresentação. O usuário então volta, sem passar por outra janela e sem fechar a página do navegador, ao Power Point e no slide que deseja inserir a referida imagem deve fazer os seguintes passos:

- (A) ir na aba "Exibir", depois a opção "Nova janela" e selecionar "Página WEB" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.
- (B) ir na aba "Inserir", depois a opção "Instantâneo" e selecionar "Recorte de Tela" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.
- (C) ir na aba "Inserir", depois a opção "Imagens" e selecionar "Imagens on-line" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.
- (D) ir na aba "Inserir", depois a opção "SmartArt" e selecionar "Página WEB" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.

Questão 20

Em relação aos conceitos de organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas, e estando em ambiente Windows 10, assinale a opção correta:

- (A) atalhos que estão na "Área de Trabalho Pública" não podem ser de forma alguma deletados por nenhum usuário.
- (B) a pasta "Documentos" não pode ter subpastas, pois já é uma pasta única para armazenagem de documentos como arquivos de texto, planilha e apresentações.
- (C) todos os arquivos da pasta "Arquivos de Programas" obrigatoriamente possuem extensão de executáveis, tais como .exe , .bat e .msi .
- (D) a "Área de Trabalho Pública", que é uma pasta que pode ser acessada por todos os usuários locais de um microcomputador, pode ter subpastas.

Atualidades

Questão 21

"Radar vai monitorar garimpo ilegal e alertar desmatamento. A ferramenta será utilizada inicialmente para identificar atividades de mineração ilegal." (Fonte: www.dol.com.br. Data: 14.04.2023). A respeito deste monitoramento, apenas não se pode afirmar:

- (A) A iniciativa é da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas).
- (B) A ferramenta será utilizada inicialmente para identificar atividades de mineração ilegal na Região de Integração Tapajós, sudoeste do Pará. Após essa etapa, haverá a expansão do uso para as demais regiões do Estado.
- (C) Além de monitorar atividades minerárias ilegais, o Radar Mining Monitoring (Rami) será usado para fiscalizar empreendimentos licenciados, colaborando para monitorar as áreas licenciadas para a mineração, a fim de saber se o empreendimento está cumprindo como foi determinado no momento do licenciamento.
- (D) A utilização do Radar Mining Monitoring (Rami) visa prevenir e monitorar a ocorrência de ilícitos ambientais em áreas de garimpo ilegal e do agronegócio.

Questão 22

"Genes de povos amazônicos pode ajudar a combater a Doença de Chagas, aponta pesquisa." (Fonte: oliberal.com. Data: 15.04.2023). Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- (A) Segundo o Ministério da Saúde, maior parte das infecções ocorrem no Sul.
- (B) Um estudo da Universidade de São Paulo (USP) aponta que povos amazônicos sofrem menos com a doença e isto se deve a uma característica genética dessa população.
- (C) Outros mecanismos de transmissão são a transfusão de sangue do doador portador da doença, a transmissão vertical via placenta (mãe para filho), acidentes em laboratórios e a ingestão de alimentos contaminados. Na região amazônica, o açaí contaminado com fezes do 'barbeiro' é um dos principais riscos.
- (D) As informações genéticas foram comparadas com as de outros povos das Américas e da Ásia, chegando à conclusão de que as populações nativas da maior floresta tropical do mundo apresentam variações em três genes específicos - o que os torna mais resistentes a Chagas.

Questão 23

"Pessoas que incentivam as mulheres a remover o hijab serão processadas em tribunais criminais e não terão o direito de apelar contra qualquer condenação." (Fonte: UOL. Data: 15.04.2023). Marque a única alternativa em

dissonância com o assunto da reportagem.

- (A) Um número crescente de mulheres iranianas incentiva o uso do véu desde a morte de uma mulher curda de 22 anos sob custódia da polícia da moralidade em setembro do ano passado.
- (B) A polícia iraniana instalou câmeras em locais públicos para identificar e penalizar mulheres sem véu, segundo a mídia iraniana. A polícia anunciou o plano.
- (C) Irã promete reprimir pessoas que incentivam mulheres a remover véu.
- (D) Diversas celebridades e ativistas femininas também têm publicado fotos de si mesmas sem o véu nas redes sociais nos últimos meses.

Questão 24

"Inteligência artificial: saiba como o Chat GPT pode alavancar carreiras e resultados de empresas." (Fonte: oliberal.com. Data: 01.04.2023). Sobre o Chat GPT, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

I- É ainda uma ferramenta de inteligência artificial que não está chegando às mãos da população.

II- O Chat GPT consiste em uma ferramenta que desempenha funções simulando a linguagem humana, razão pela qual criou resistência em alguns profissionais que temem que suas ocupações sejam substituídas por robôs.

III- É possível utilizar a inovação tecnológica para otimizar tarefas e alavancar carreiras, afinal, a inteligência artificial, se combinada com o trabalho de um ser humano, pode ter um importante papel no meio corporativo.

- (A) Todas as afirmativas estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

Questão 25

"MJSP edita portaria com novas diretrizes para redes sociais após ataques nas escolas." (Fonte: Ministério da Justiça e Segurança Pública. Data: 12.04.2023). Medida do Ministério da Justiça e Segurança Pública é resultado da onda de violência que vem ocorrendo nas escolas brasileiras. Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- (A) A edição desta portaria visa a responsabilização das plataformas digitais na veiculação de conteúdos com apologia à violência nas escolas.
- (B) O ministro destacou que a regulamentação será voltada para ameaças contra estudantes, crianças, adolescentes, adultos e idosos.

- (C) A portaria terá orientações para atuação da Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) - já que as redes sociais também se enquadram nas relações de consumo, reguladas pelo Código de Defesa do Consumidor.
- (D) O documento dá diretrizes específicas para as empresas, como a retirada imediata de conteúdos após a solicitação das autoridades competentes, avaliação sistêmica de riscos, adoção de medidas visando evitar a disseminação de novas ameaças às escolas e uma política de moderação ativa de conteúdos nas redes.

Legislação

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 26 a 28.

Com base na Lei n. 3.173/98, e suas alterações, analise as questões seguintes e marque a alternativa correta:

Questão 26

A lotação dos servidores do Poder Executivo, em função desta Lei, será aprovada por Decreto do Prefeito Municipal, a partir de proposta do Secretário de Administração, respeitando-se o seguinte, exceto:

- (A) Os servidores do Quadro de Magistério serão lotados exclusivamente na Secretaria de Educação.
- (B) Os servidores do Quadro de Saúde serão lotados exclusivamente na Secretaria de Saúde.
- (C) Atendendo a necessidade da Administração Pública Municipal, o servidor poderá ser lotado em outro organismo, com sua anuência em cargo compatível com a que já exerce, desde que na localidade do município onde já serve.
- (D) O servidor não poderá ser lotado em localidade do município distinta daquela em que já serve.

Questão 27

Os cargos de provimento efetivo compõem o quadro de carreira e, seguindo a correlação de afinidade, a natureza dos trabalhos e/ou o nível de conhecimento aplicado, serão alocados nos Grupos Ocupacionais seguintes:

- I- Administrativo;
- II- Fiscal;
- III- Operacional;
- IV- Saúde;
- V- Superior;
- VI- Técnico.

Estão corretos apenas os itens:

- (A) I, II, III, IV e V.
- (B) I, II e III.

- (C) I, II, III e IV.
- (D) I, II, III, IV, V e VI.

Questão 28

Sobre a "Progressão Horizontal", apenas não se pode afirmar:

- (A) A progressão horizontal, será concedida a cada 2 (dois) anos, por critério de avaliação aos servidores ativos.
- (B) A progressão horizontal também poderá ser concedida nos 2 (dois) primeiros anos de exercício profissional na Administração Pública.
- (C) Não será concedida progressão horizontal ao servidor que não obtiver o grau mínimo de merecimento quando da avaliação de seu desempenho, de acordo com as normas previstas em regulamento específico.
- (D) Não será concedida progressão horizontal ao servidor em estágio probatório.

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 29 a 30.

Responda as questões seguintes com base na Lei n. 3.120/94, e suas alterações.

Questão 29

Sobre as regras da "ajuda de custo", apenas não se pode afirmar:

- (A) As despesas com transporte do servidor e de sua família, aí compreendidos passagem, bagagem e bens pessoais, correrão inteiramente por conta da administração.
- (B) A ajuda de custo será calculada sobre a remuneração do servidor, conforme disposição em regulamento próprio, não podendo ser superior à importância correspondente a 03 (três) meses de vencimentos. E será arbitrada pela autoridade competente, considerando as novas condições de vida do servidor.
- (C) A ajuda de custo visa compensar as despesas de viagem e instalação do servidor que, no interesse do serviço, passa a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, sendo paga após do deslocamento do servidor.
- (D) No caso de falecimento do servidor, na nova sede, ficam assegurados a sua família, ajuda de custos e transporte para a localidade de origem, no prazo máximo de 01 (um) ano, contado a partir do óbito.

Questão 30

A transferência constitui a passagem do servidor estável de cargo efetivo para outro de semelhante denominação, pertencente ao quadro de pessoal diverso, de órgão ou instituição do mesmo poder. A transferência poderá ser

realizada, conforme o caso, da seguinte forma:

I- A pedido do servidor, atendida a conveniência do serviço;

II- De Ofício, de acordo com o interesse da administração; comprovada a vacância e necessidade do seu preenchimento desde que não traga prejuízos financeiros com locomoção ou mudança de residência do servidor transferido;

III- De cargo para outro de qualquer vencimento, no mesmo quadro, mediante o preenchimento de vaga.

Após a análise das assertivas, marque a alternativa correta:

- (A) Todas as assertivas estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

Conhecimentos Específicos

Questão 31

Embora tenham sido definidas de várias formas por diversos autores, uma definição operacional prática é que as bactérias anaeróbias obrigatórias são as que crescem sem oxigênio livre, mas não conseguem multiplicar-se quando há oxigênio na superfície dos meios sólidos nutricionalmente adequados incubados em ar ambiente ou em uma incubadora de CO₂. Sobre bactérias anaeróbias e testes microbiológicos para seu isolamento e identificação, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A maioria dos abscessos profundos e das lesões necrosantes que envolvem bactérias anaeróbias é polimicrobiana; isto pode incluir aeróbios obrigatórios, anaeróbios facultativos ou microaerófilos como microrganismos coexistentes.
- (B) O gênero *Clostridium* constitui um grupo de bacilos anaeróbios formadores de esporos, que podem fazer parte da microbiota, especialmente do trato gastrointestinal. A espécie *Clostridium difficile* está associada à mionecrose, colecistite gangrenosa, septicemia e hemólise intravascular depois de abortamento e infecções pleuropulmonares anaeróbias.
- (C) Uma vantagem potencial de usar sequenciamento ou MALDI-TOF é a identificação direta dos anaeróbios nos espécimes clínicos por sequenciamento e a identificação mais rápida das cepas com base na técnica MALDI-TOF, de forma a fornecer resultados ainda mais rápidos ao médico.
- (D) O uso de um ágar-sangue não seletivo para anaeróbios contendo hemina, L-cisteína e vitamina K é recomendado para o isolamento primário e a subcultura da maioria dos anaeróbios, incluindo bactérias tiol-dependentes ou que requerem aminoácidos contendo enxofre e estreptococos tiol-dependentes, que têm sido isolados de pacientes com endocardite.

Questão 32

A eletroforese da hemoglobina é utilizada como teste de rastreamento para detecção e diferenciação de hemoglobinas anormais e variantes. Sobre a base fisiológica desse exame, seus achados laboratoriais e interpretação, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A separação das hemoglobinas baseia-se nas diferentes velocidades de migração exibidas pelas moléculas de hemoglobina com carga elétrica em um campo elétrico.
- (B) A interpretação dos resultados da eletroforese de Hb deve ser considerada independente do contexto clínico.
- (C) A presença da HbS e F, sem HbA, é indicativo de anemia falciforme (HbSS), β 0-talassemia falciforme ou PHHF (persistência hereditária da hemoglobina fetal) falciforme.

- (D) A presença da HbS com HbA maior que HbS sugere traço falciforme (HbAS) ou α -talassemia falciforme.

Questão 33

Entre o 1º ao 5º dia do início dos sintomas de dengue, podem ser solicitados alguns exames laboratoriais. Qual das alternativas revela um exame diagnóstico incorreto para o período de sintomatologia citado?

- (A) RT-PCR para detecção de material genético viral.
(B) Pesquisa do antígeno NS1.
(C) ELISA para IgG.
(D) Isolamento do vírus em cultura de células.

Questão 34

O setor de imunologia de um laboratório clínico é um dos mais movimentados, pois é nele que são feitos diferentes exames, como testes de gravidez, pesquisas de anticorpos para doenças como Hepatite B e HIV (vírus da imunodeficiência humana), além da busca por anticorpos importantes em doenças autoimunes, como o fator reumatoide (FR). Sobre os exames imunológicos, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A avaliação da imunidade humoral consiste, principalmente, em medir a quantidade de cada uma das três imunoglobulinas importantes (IgG, IgM e IgA) no soro do paciente. Essa avaliação normalmente é realizada por turbidimetria ou nefelometria.
(B) A dosagem sérica de imunoglobulina (Ig) é um importante exame a ser solicitado quando há suspeita de deficiência de anticorpo, e a deficiência mais comum é de IgA. Níveis aumentados de IgG podem indicar prognóstico de mieloma múltiplo, infecções ou processos inflamatórios crônicos.
(C) Os testes treponêmicos, como é o caso do VDRL, detectam anticorpos gerados contra o material lipídico liberado pelas células danificadas em decorrência da sífilis (cardiolipina), e não os anticorpos secretados especificamente contra o antígeno.
(D) A Proteína C Reativa é produzida em nível hepático, cuja secreção é aumentada nos processos inflamatórios e infecciosos. Por ter uma meia-vida curta, com duração de até 9h, ela é considerada um ótimo marcador de fase aguda.

Questão 35

Todos os seres vivos precisam de água para sobreviver. A água apresenta características peculiares, como sua dilatação anômala e seu alto calor específico. Em relação à importância da água e suas propriedades, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A molécula de água apresenta natureza dipolar porque os elétrons compartilhados na ligação covalente entre os átomos que compõem a água sofrem deslocamento para o lado dos dois oxigênios.

- (B) A tensão superficial da água acontece porque as moléculas que estão na superfície do líquido se atraem pelas ligações de hidrogênio somente com as moléculas ao seu lado e abaixo, pois não existem moléculas acima.
(C) Muitas substâncias biológicas são apolares, como carboidratos e proteínas, e de fato essas substâncias apresentam grupos químicos capazes de interagir com a água, formando ligações de hidrogênio, como carboxila (COOH), amina (NH₂) e hidroxila (OH).
(D) A água fornece o meio para que ocorram as reações químicas nas células, provendo um ambiente propício para a solubilização e o transporte de íons, além de atuar como agente dispersante do calor produzido no organismo.

Questão 36

Em relação aos índices hematimétricos, é incorreto afirmar que:

- (A) dois métodos têm sido utilizados para a determinação da velocidade de hemossedimentação (VHS): o de Wintrobe e o de Westergren, sendo este último o método de referência, especialmente por sua maior sensibilidade com as variações clínicas.
(B) o volume corpuscular médio (VCM) correlaciona-se inversamente com a contagem de eritrócitos, de modo que resultados de hemograma que expressam resultados com alta contagem de eritrócitos tendem a apresentar valores mais baixos de VCM.
(C) a concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) avalia o volume dos eritrócitos e, por consequência, o seu tamanho. É o parâmetro hematimétrico mais utilizado no acompanhamento da eficácia terapêutica contra a anemia.
(D) hemoglobina corpuscular média (HCM) corresponde à média de hemoglobina por eritrócito que se reflete em sua coloração de modo que valores abaixo dos valores de referência indicam hipocromia, e valores superiores, hiperchromia.

Questão 37

Com exceção das Enterobacteriaceae, as bactérias gram-positivas, particularmente os cocos, constituem os microrganismos isolados com mais frequência de amostras clínicas. Sobre os testes microbiológicos voltados à detecção e identificação de estafilococos e cocos Gram-positivos relacionados, é correto afirmar que:

- (A) o teste da PYR também se mostra útil como teste fenotípico para a identificação de estafilococos coagulase-negativos. Depois de 2 horas de incubação a 35°C, adiciona-se o reagente PYR. O aparecimento de uma cor vermelha dentro de 2 minutos representa um teste positivo, enquanto uma cor amarela, laranja ou rosa indica um resultado negativo.

- (B) para o isolamento de estafilococos e microrganismos relacionados, é preciso semear amostras clínicas em ágar-sangue de carneiro e em BHI (Brain Heart Infusion). O meio BHI é seletivo para *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase-negativos*.
- (C) a coagulase detectada através do teste em tubo é secretada e reage com o "fator de reação com a coagulase (CRF)", formando um complexo, que, por sua vez, reage com o fibrinogênio para formar fibrina. Os testes negativos depois de 4 horas de incubação a 35°C devem ser descartados.
- (D) a PFGE constitui o método mais discriminatório para a tipagem molecular de *S. aureus*. As cepas são identificadas com base em RFLP de todo o cromossomo, utilizando enzimas de restrição que produzem cortes em sequências raras de DNA que resultam em grandes fragmentos de DNA que podem ser analisados por eletroforese em gel.

Questão 38

O hemograma é um dos exames mais solicitados na prática clínica em razão de seu valor informativo. Sobre esse exame, é incorreto afirmar que:

- (A) drepanócitos têm o aspecto de foice e decorrem da presença de hemoglobina S (HbS), que apresenta o aminoácido valina substituindo o ácido glutâmico na posição 6 da cadeia β da globina.
- (B) nos hemogramas realizados na rotina laboratorial, apenas quatro parâmetros são verdadeiramente úteis para cerca de 90% dos clínicos: dosagem de hemoglobina; hematócrito; contagem de plaquetas; e contagem de leucócitos.
- (C) o oxalato é um anticoagulante que é pouco usado para estudos celulares do sangue, porém muito empregado para alguns testes de coagulação, atuando como sequestrante de cálcio.
- (D) níveis baixos de hematócrito e hemoglobina indicam normalmente diminuição da eritropoiese ou aumento no seu catabolismo.

Questão 39

A capacidade dos organismos em aproveitar o oxigênio para continuar a oxidação do piruvato originado na glicólise proporcionou um imenso rendimento energético, mas também propiciou o aparecimento de substâncias extremamente deletérias à homeostasia celular, os radicais livres. Sobre o tema, assinale a alternativa incorreta.

Atenção, a sigla OH \cdot é igual a:



- (A) Os radicais livres têm um elétron livre ou elétron ímpar na última camada de valência e, por sua natureza instável, promovem danos moleculares que se propagam em cadeia.

- (B) Os principais radicais livres de importância biológica, formados do oxigênio molecular, são o radical superóxido (O $_2^-$) e o radical hidroxila (OH \cdot), sendo, no homem, o O $_2^-$ o mais comumente formado.
- (C) O oxigênio pode combinar-se para formar o peróxido de hidrogênio (H $_2$ O $_2$) que embora não seja um radical livre propriamente dito, pode originar o ânion OH \cdot , considerado o radical livre menos reativo existente.
- (D) Embora existam outras fontes celulares de produção de espécies reativas de oxigênio (ERO), como as ciclo-oxigenases e os peroxissomos, a maior parte dos radicais livres (cerca de 90%) é produzida na mitocôndria durante a fosforilação oxidativa.

Questão 40

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi regulamentado pela Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990, e alterações posteriores, que dispõe sobre as condições para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde e sobre a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, além de dar outras providências (BRASIL, 1990). Assinale a alternativa incorreta sobre os princípios que guiam esse sistema.

- (A) Gestão Federal: a gestão do sistema de saúde é de responsabilidade direta dos gestores da esfera federal, excluindo a participação de gestores estaduais e/ou municipais.
- (B) Integralidade: os serviços devem ter foco na prevenção de doenças, na promoção da saúde, na cura e na reabilitação, atendendo às necessidades de saúde da população.
- (C) Universalidade: todo cidadão brasileiro tem direito a utilizar os serviços do SUS.
- (D) Equidade: os serviços devem ser ofertados de acordo com a necessidade de cada cidadão/população, com justiça social.

Questão 41

Os laboratórios de pesquisa ou de análises clínicas necessitam utilizar uma série de equipamentos diversos. Sobre esses equipamentos e seus princípios, é incorreto afirmar que:

- (A) não é a pressão no interior da autoclave que mata os microrganismos, mas, sim, as altas temperaturas que podem ser atingidas quando o vapor é aplicado sob alta pressão.
- (B) a transmitância é um parâmetro mais adequado em espectrofotometria porque existe uma relação linear entre ela e a concentração de uma substância absorvente em solução, o que não ocorre com a absorbância.
- (C) a maior resolução possível em um microscópio óptico composto é de aproximadamente 0,2 mm, ou seja, dois objetos posicionados a uma distância inferior a 0,2 mm não podem ser determinados como distintos e separados.

- (D) na utilização da centrífuga laboratorial, todos os produtos e equipamentos centrifugados devem ser precisamente mensurados, pois a mínima diferença de peso pode danificar o equipamento.

Questão 42

Um dos exames muito solicitados é a análise de elementos anormais do sedimento urinário (EAS). Sobre esse exame, é incorreto afirmar que:

- (A) a presença de cristais frequentemente tem significância clínica. A presença de cilindros, todavia, está associada a condições patológicas.
- (B) a presença de leucócitos sugere a ocorrência de processos inflamatórios, como infecção no trato urinário (mais comum), doença vascular do colágeno (como, por exemplo, lúpus) ou nefrite intersticial.
- (C) as hemácias sugerem a ocorrência de infecções junto aos tratos urinários superior e inferior (cistite, prostatite, pielonefrite), glomerulonefrite, doença vascular do colágeno, traumatismo, cálculos renais, tumores, reações farmacológicas e alterações estruturais (rins policísticos).
- (D) a amostra de urina deve ser de jato médio, de coleta limpa, em um frasco limpo e a examine enquanto estiver fresca (dentro de 2 horas); caso contrário, poderá haver proliferação bacteriana, dissolução de cilindros e cristais, e sedimentação do material particulado.

Questão 43

Nosso alimento é muito diversificado e, para assegurar que seja seguro, faz-se necessária uma abordagem sistemática e proativa que minimize a contaminação que pode ocorrer desde a fazenda até o prato do consumidor. Diante desse contexto, qual das alternativas está incorreta em relação aos métodos de detecção e caracterização de contaminação microbiológica de alimentos?

- (A) O ágar vermelho-violeta bile lactose (VRBA) contém o indicador vermelho neutro, propiciando que as colônias dos organismos fermentadores da lactose (que costumam ser referidos como coliformes) fiquem com a coloração vermelho-púrpura. Isso os difere de outros organismos Gram-positivos resistentes à bile.
- (B) Em métodos convencionais, uma etapa de pré-enriquecimento pode ser necessária para permitir que as células estressadas recuperem suas membranas e rotas metabólicas. O dano pode ter ocorrido durante o processo (cocção, dessecação etc.).
- (C) Os meios modificados, com o Rappaport-Vassiliadis semissólido e o ágar semissólido para o isolamento de Salmonella (DIASALM), utilizam a motilidade bacteriana como a maneira de detectar o organismo-alvo. Esse princípio tem sido aplicado para melhorar a detecção dos sorovares de Salmonella, Campylobacter spp. e Arcobacter.

- (D) Os métodos convencionais de cultivo de células normalmente requerem vários dias antes de a colônia do organismo-alvo ficar visível. Apesar dessa limitação, são procedimentos considerados como o "padrão ouro", aos quais todos os outros são comparados.

Questão 44

Qual das alternativas está incorreta sobre abordagem laboratorial ao diagnóstico das infecções fúngicas?

- (A) Embora a maioria das identificações dos fungos seja baseada principalmente na avaliação da morfologia da colônia e nos aspectos microscópicos, testes bioquímicos básicos podem ser necessários para diferenciar gêneros ou espécies muito semelhantes.
- (B) As espécies de Aspergillus isoladas mais comumente nos laboratórios clínicos são Aspergillus fumigatus, A. flavus, A. niger e A. terreus. A maioria das infecções graves é causada por A. flavus.
- (C) Quando um fungo é reconhecido em cultura, a identificação presuntiva/definitiva é realizada com base no exame visual da morfologia da colônia em conjunto com as análises microscópicas de uma preparação direta a fresco.
- (D) De forma a impedir a proliferação de bactérias comensais possivelmente presentes nos espécimes não estéreis, que possam demorar a ser processados ou enviados a um laboratório de referência, pode-se acrescentar penicilina (20 U/ml) ou cloranfenicol (0,2 mg/ml) à amostra.

Questão 45

Sobre os métodos empregados no controle do crescimento microbiano, é incorreto afirmar que:

- (A) a esterilização por calor seco ocorre através da oxidação dos constituintes celulares e desnaturação de proteínas e ácidos nucleicos.
- (B) para itens semicríticos, como endoscópios e laringoscópios, que entram em contato com mucos ou pele não íntegra é necessário realizar a desinfecção.
- (C) o calor úmido promove a esterilização através da desnaturação de proteínas e rompimento de membranas e apresenta alto poder de penetração devido ao vapor d'água.
- (D) raios ultravioletas são ionizantes, com alto poder de penetração e são utilizados para esterilização de materiais descartáveis (seringas, agulhas etc.) e termolábeis.

Questão 46

A eletroforese oferece vantagens em fornecer simultaneamente e diretamente a medida do colesterol nas suas principais classes de lipoproteínas. Em relação aos achados laboratoriais obtidos por meio da eletroforese de lipoproteínas, é correto afirmar que:

- (A) níveis elevados de quilomicra apresentam-se como uma faixa intensa na origem da eletroforese.
- (B) o perfil eletroforético com faixa α aumentada é indicativo de valores reduzidos de HDL.
- (C) colesterol e triglicérides elevados com aumento de IDL apresentam uma faixa β estreita no perfil eletroforético.
- (D) na presença de níveis aumentados de LDL, a faixa β revela-se diminuída no perfil eletroforético.

Questão 47

Em relação às micobactérias, assinale a alternativa incorreta.

- (A) Após a primo-infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, 95% dos pacientes progredem para um quadro de tuberculose primária progressiva.
- (B) A hanseníase, causada pelo *Mycobacterium leprae*, apresenta polimorfismo clínico que pode ser observado nas formas paucibacilar e multibacilar da doença.
- (C) São bacilos álcool-ácido resistentes por apresentarem alto conteúdo de ácidos micólicos em sua parede celular.
- (D) O teste tuberculínico evidencia uma reação de hipersensibilidade do organismo diante das proteínas do bacilo da tuberculose, após contato com o *M. tuberculosis*.

Questão 48

Quanto mais cedo um câncer for detectado e tratado, maiores serão as chances de se obter êxito na cura dessa doença e melhor será a qualidade de vida do paciente. Por isso são tão necessárias as medidas voltadas para a detecção precoce do câncer. Assim, em relação ao rastreamento e diagnóstico de câncer, é incorreto afirmar que:

- (A) a natureza da amostra definirá como será a coleta, podendo ela ser feita por impressões teciduais, que ocorre quando o material é colhido com o auxílio de um cateter de instilação para lavagem, contendo solução salina, de alguma cavidade do organismo.
- (B) na técnica de aspiração por agulha fina, realiza-se a aspiração de células da massa tecidual analisada por meio de uma agulha, e essa amostra de células é transformada em um esfregaço que vai ser processado de acordo com as técnicas citológicas tradicionais.
- (C) quando o paciente se encontra em meio a uma cirurgia e são detectadas lesões neoplásicas, pode ser interessante a realização de exames criotécnicos ou cortes de congelação, nos quais uma biópsia será retirada e rapidamente congelada.
- (D) o exame de Papanicolau tem como objetivo realizar o rastreamento, a fim de detectar o câncer de colo de útero ainda na forma de lesões precursoras, quando elas ainda podem ser tratadas adequadamente, impedindo a progressão para o câncer.

Questão 49

O organismo utiliza três mecanismos para controlar o equilíbrio ácido-base, sendo o primeiro deles o excesso de ácido excretado pelos rins, sobretudo em forma de amônia; o CO₂, que é eliminado via pulmões; e, finalmente, os tampões plasmáticos. Sobre o equilíbrio ácido-base e seus distúrbios relacionados, assinale a alternativa incorreta.

- (A) O tampão bicarbonato/ácido carbônico está presente no plasma e é o mais eficiente para evitar variações de pH.
- (B) O tampão fosfato atua sobretudo em nível celular e é constituído por dois sais, fosfato de sódio dibásico e fosfato de sódio monobásico.
- (C) A acidose metabólica é causada pela hipoventilação, levando a uma concentração aumentada da pressão de dióxido de carbono arterial (hipercapnia).
- (D) A alcalose metabólica instala-se quando se elevam os níveis plasmáticos de HCO₃ ou quando há perdas significativas de H⁺, como ocorre em situações de vômito.

Questão 50

A dosagem de proteínas e enzimas plasmáticas séricas apresenta grande utilidade diagnóstica, já que as alterações em suas atividades fornecem indicadores sensíveis de lesão ou proliferação celular. Sobre dosagem de proteínas e enzimas, é incorreto afirmar que:

- (A) a observação dos níveis de fosfatase alcalina é utilizada para detectar condições que afetam fígado e ossos, sem necessidade de o paciente realizar jejum antes da coleta.
- (B) mudanças nas concentrações de proteína total são comuns e o decréscimo nessas concentrações usualmente significa que a concentração de albumina está baixa.
- (C) a enzima creatina quinase atua como um marcador de dano muscular e infarto agudo do miocárdio.
- (D) a hiperlipasemia pode ser observada em quadros de redução da filtração glomerular.

