

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará **12 (doze) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **60 (sessenta) questões objetivas** correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 10 (dez) questões, Raciocínio Lógico 4 (quatro) questões, Noções de Informática 4 (quatro) questões, História e Geografia do Amapá 4 (quatro) questões, Legislação Geral 4 (quatro) questões, Legislação Específica - EBSEH 4 (quatro) questões e Conhecimentos Específicos 30 (trinta) questões.**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o Caderno de Questões se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas neste caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 04h30min (quarto horas e trinta minutos) para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início.**
- XII. O candidato **poderá levar seu Caderno de Questões somente após transcorrido o tempo de 02 (duas) horas do início da prova.** Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

NOME:

ASSINATURA DO CANDIDATO:

INSCRIÇÃO:

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

RASCUNHO

LINGUA PORTUGUESA

Texto I

A menina que criava peixes na barriga (fragmento)

A menina lavava a louça no jirau estendido para o fundo da casa de madeira. No quintal havia um lago de águas represadas que no tempo invernosos transbordava, formando um córrego, que por sua vez desaguava no rio.

Barrigudinha, como quase todas as crianças ribeirinhas amazônicas, ela ajudava a mãe depois do almoço e guardava no armário de madeira branca os parques talheres e vasilhas usados nas refeições familiares.

Quando seus parentes dormiam à tarde, Kelly do Socorro – esse era o nome dela – se dirigia ao pequeno porto da frente da casa para olhar os navios transportadores de minérios, parados ao longo do rio, à espera de carregamento. Ali ela se imaginava viajando num daqueles monstros de ferros que povoavam a paisagem e alimentavam seus sonhos. Acenava, também, para os pescadores passantes em seus barquinhos motorizados movidos à gasolina, pois as velhas montarias a remo agora davam lugar às rabetas. Mas até o barulho delas lhe encantava.

A mãe quebrava o encanto, chamando-a. Era hora de preparar o jantar, antes que os carapanãs que costumavam aparecer subitamente em nuvens ao anoitecer enchessem a casa. O pai chegaria logo com cachos de açaí para serem debulhados e preparados no acompanhamento da refeição do dia seguinte.

Kelly chorava. – Dói muito minha barriga, mãe. Não aguento mais isso todo dia.

A mãe retrucava. – Tu tens que fazer isso, criatura. É da tua natureza. E fazia massagem na barriga, no peito e na boca da menina com azeite de copaíba.

Talvez por causa do amargor desse óleo vegetal ela não resistia e expelia pela boca dezenas de peixes sobre o jirau. A mãe escolhia os maiores, descamava-os com rapidez e os fritava para o jantar. Os restantes eram jogados ainda vivos no pequeno igarapé atrás da casa. Eram de várias espécies e se reproduziam e cresciam rapidamente, formando enormes cardumes, para a satisfação dos pescadores da área. [...]

(Fernando Canto)

- 1) De acordo com a leitura atenta do texto, no sexto parágrafo, ao afirmar “É da tua natureza.”, pode-se inferir que a mãe transmite à filha:
- a) a esperança de que a condição atual será alterada.
 - b) o desejo de que a menina não continue com dores.
 - c) um sentimento de indignação em função do desconforto.
 - d) a necessidade de resignar-se diante da situação.
 - e) a certeza de que o incômodo relatado é falso.

- 2) A estrutura oracional presente no título é reiterada duas vezes no primeiro parágrafo do texto. Trata-se de um tipo de oração que cumpre o papel de:
 - a) explicitar uma circunstância em relação ao verbo.
 - b) complementar o verbo da oração principal.
 - c) caracterizar o substantivo a que se refere.
 - d) indicar uma concessão em relação ao referente.
 - e) reiterar o significado introduzido pela conjunção.
- 3) Quanto à tipologia, o texto é predominantemente narrativo. No entanto, destacam-se também exemplos de passagens que apresentam caráter:
 - a) injuntivo.
 - b) descritivo.
 - c) preditivo.
 - d) dissertativo.
 - e) jornalístico.
- 4) A palavra “barrigudinha”, que introduz o segundo parágrafo, refere-se não só a personagem, mas a tantas outras crianças da região. Essa interpretação é possível, no texto, em função do emprego de uma estrutura:
 - a) concessiva.
 - b) conformativa.
 - c) conclusiva.
 - d) explicativa.
 - e) comparativa.
- 5) Ao longo do texto, é recorrente o emprego de verbos flexionados no pretérito imperfeito do modo Indicativo. Considerando o contexto, pode-se compreender que esse emprego revela ações que:
 - a) se limitam a uma ocorrência única num momento passado.
 - b) marcadas pela incompletude, não foram plenamente realizadas.
 - c) ocorrerão no futuro em diálogo com fatos ocorridos no passado.
 - d) se repetem, sendo apresentadas como rotineiras ou habituais.
 - e) remetem a fatos do universo fantástico, com caráter fabuloso.
- 6) No terceiro parágrafo, há algumas ocorrências do sinal indicativo de crase. De acordo com a Gramática Tradicional, o “a” é sempre acentuado nas locuções de natureza adverbial formadas com palavra feminina, motivo pelo qual a construção “à tarde” recebe o acento grave. Assinale a alternativa em que esse acento é empregado por essa mesma razão.
 - a) Todos passearam à vontade por toda a região.
 - b) Entregou o material à recepcionista da empresa.
 - c) Gosta de usar calça larga e chapéu à Napoleão.
 - d) Normalmente, prestam obediência às leis.
 - e) Você fez jus à nota da sua última avaliação.

7) As preposições, ainda que contraídas, podem introduzir locuções que conferem características a um substantivo, delimitando-o. Assinale a alternativa que apresenta o fragmento em que se destaca uma preposição ou contração que cumpra essa função.

- “para o fundo da casa **de** madeira” (1º§).
- “formando um córrego que **por** sua vez” (1º§).
- “Era hora **de** preparar o jantar” (4º§).
- “cachos de açaí **para** serem debulhados” (4º§).
- “descamava-os **com** rapidez e os fritava” (7º§).

8) A significação de uma palavra, às vezes, pode ser compreendida por meio de elementos que a circundam num texto. Considerando o vocábulo “rabeta”, presente no terceiro parágrafo, pode-se afirmar que seu significado está apontado no seguinte fragmento do mesmo parágrafo:

- “navios transportadores de minérios”.
- “monstros de ferros que povoavam a paisagem”.
- “barquinhos motorizados movidos à gasolina”.
- “velhas montarias a remo”.
- “pequeno porto da frente da casa”.

9) Para construir as relações sintáticas e de sentido no último parágrafo, o vocábulo “peixes” foi empregado várias vezes de modo implícito. Caso fosse explicitado nas passagens abaixo, assinale a alternativa em que se aponta sua classificação sintática correta.

- “A mãe escolhia os maiores” – predicativo do objeto.
- “descamava-os com rapidez” – objeto indireto.
- “e os fritava para o jantar” – complemento nominal.
- “Os restantes eram jogados” – predicativo do sujeito.
- “Eram de várias espécies” – núcleo do sujeito.

Texto II

O texto abaixo é um fragmento da obra *Amapá: a terra onde o Brasil começa* (1999).

Tem, pois, o Amapá, uma vocação natural para a produção de proteína muito superior à capacidade interna de consumo, o que faz deste cenário norte-hemisférico um caso excepcional no contexto brasileiro.

Além desta excelência, detém o Amapá reservas incalculáveis de minérios, primeiro deles o manganês, explorado incessantemente há 40 anos sem grandes contribuições à diversificação da economia local e à elevação de seu nível de capitalização interna. Dentro de pouco tempo, porém, toda esta riqueza de reservas minerais estará revelada e se constituirá contribuição decisiva à produção nacional.

Enfim, entre as aguadas litorâneas de rara apropriação à cultura do búfalo e as surpresas escondidas sob a serra de Tumucumaque, estende-se, ainda, uma faixa de cerrados por onde se iniciou a ocupação do território, pobre, porém suficiente para abrigar um processo de substituição

de importações de víveres, hoje, vocacionada para o reflorestamento.

(Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/1029/00773424.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em:

15/02/2022)

10) De acordo com o texto, a excepcionalidade do Amapá estaria relacionada com:

- um destaque da vocação natural para a produção de proteína.
- a superioridade de produção em relação ao consumo interno.
- a particularidade de compor o cenário norte-hemisférico no país.
- o fato de deter reservas incalculáveis de minérios.
- o potencial incessante de exploração do manganês.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11) Foi feita uma pesquisa com 320 pessoas para saber sobre a escolha entre futebol e voleibol, e o resultado foi o seguinte: 175 escolheram futebol e 53 pessoas não opinaram. Desse modo, o total de pessoas que escolheram somente voleibol foi:

- 112
- 160
- 92
- 87
- 78

12) Com relação aos conectivos lógicos e considerando as proposições simples p e q , cujo valor lógico de cada um é falso, assinale a alternativa **incorreta**.

- O valor lógico do condicional entre p e q é verdade
- O valor lógico do bicondicional entre p e q é verdade
- O valor lógico da conjunção entre p e q é falso
- O valor lógico da disjunção entre p e q é falso
- O valor lógico da conjunção exclusiva entre p e q é verdade

13) De acordo com o raciocínio lógico a negação da frase “Se Paulo não passou no concurso, então faltou pouco” pode ser descrita como:

- Paulo não passou e não faltou pouco
- Paulo não passou e faltou pouco
- Paulo passou e não faltou pouco
- Paulo passou ou faltou pouco
- Paulo não passou ou não faltou pouco

- 14) Para o seu casamento, Adriana deve escolher três músicas que serão tocadas na igreja, dentre 10 possíveis. Além disso, Adriana deve escolher em qual ordem cada uma dessas três músicas escolhidas serão tocadas. Nessas condições, o total de escolhas possíveis de Adriana é igual a:
- 120
 - 360
 - 480
 - 720
 - 1440

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

- 15) Quanto aos conceitos gerais e básicos da Internet, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).
- HTTP é um protocolo que especifica como o navegador (Browser) e servidor web se comunicam entre si.
 - O IPv6 é a versão mais atual do protocolo de Internet devido ao esgotamento de endereços do IPv4.
 - As ferramentas de busca, como o GOOGLE conseguem acessar todos os sites existentes na Internet.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**
- V - V - V
 - V - V - F
 - V - F - V
 - F - F - V
 - F - F - F

- 16) Quanto às noções básicas sobre Software, Hardware e Sistema Operacional, analise as afirmativas abaixo.
- Exemplos típicos de hardware são as memórias RAM e ROM.
 - Os *Firewalls* somente existem na modalidade de software.
 - Define-se que todo Sistema Operacional é puramente hardware.
- Assinale a alternativa correta.**
- Apenas I é a tecnicamente verdadeira
 - Apenas I e II são tecnicamente verdadeiras
 - Apenas II e III são tecnicamente verdadeiras
 - Apenas I e III são tecnicamente verdadeiras
 - I, II e III são tecnicamente verdadeiras

- 17) Com base no Editor de Planilha da Microsoft abaixo, assinale a alternativa que apresenta o resultado da fórmula: =SOMASE(A1:C2;">3")

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6

- 6
 - 18
 - 3
 - 21
 - 15
- 18) Analise as afirmativas e assinale a alternativa que esteja tecnicamente **incorreta** quanto às últimas versões do Editor de Texto do pacote da Microsoft Office:
- É possível incluir equações e fórmulas no editor de texto MS-WORD
 - O tipo mais comum de extensão de arquivo do MS-WORD é o DOCX
 - A tecla de atalho Ctrl+X recorta o conteúdo selecionado para a área de transferência
 - Não é possível proteger um documento com senha por questões de segurança
 - O MS-WORD permite inserir, redimensionar ou mover imagens em um documento

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO AMAPÁ

- 19) O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divide o território brasileiro em cinco grandes regiões. Assinale a alternativa que apresenta a grande região brasileira na qual está inserido o estado do Amapá.
- Norte
 - Sul
 - Centro-Oeste
 - Nordeste
 - Sudeste
- 20) "O Brasil é um país com grande diversidade climática. Em alguns lugares faz frio e em outros, muito calor, mas em geral, nosso clima é quente em quase todo o território" (IBGE, 2022). Assinale a alternativa que apresente o tipo de clima correspondente ao estado do Amapá.
- Tropical
 - Subtropical
 - Mediterrâneo
 - Equatorial
 - Semiárido

21) “Composta por ritmo, dança, vestimentas, comida, bebida e estilo literário próprio, o (a) _____ é uma manifestação cultural praticada em especial pelas comunidades negras do Amapá [...]. O Ciclo do (a) _____ ocorre em Macapá durante período pascal e constitui em importante tradição de sincretismo religioso brasileiro homenageando a Santíssima Trindade e o Divino Espírito Santo [...]” (adaptado de IPHAN, 2018). Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- Marabaixo / Marabaixo
- Círio de Nazaré / Círio de Nazaré
- Festa do Sairé / Festa do Sairé
- Festa de São Benedito / Festa de São Benedito
- Dia de Iemanjá / Dia de Iemanjá

22) O Amapá está localizado na Região Hidrográfica Amazônica. Sobre os rios que banham o estado do Amapá, assinale a alternativa incorreta:

- Oiapoque
- Gurijuba
- Jari
- Araguari
- Piquiri

LEGISLAÇÃO GERAL

23) No que se refere à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, assinale a alternativa que apresenta uma hipótese de cabimento da LGPD:

- Tratamento de dados pessoais realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos
- Tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivamente jornalístico e artísticos
- Tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivos de segurança pública
- Tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivos de defesa nacional
- Tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivos de proteção aos direitos fundamentais de liberdade e de privacidade

24) Acerca das disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), assinale a alternativa em que é autorizada a conservação dos dados pessoais após o término de seu tratamento:

- Estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais
- Determinação da autoridade nacional, quando houver violação ao disposto na LGPD
- Comunicação do titular, inclusive no exercício de seu direito de revogação do consentimento, resguardado o interesse público
- Fim do período de tratamento
- Verificação de que a finalidade foi alcançada ou de que os dados deixaram de ser necessários ou pertinentes ao alcance da finalidade específica almejada

25) Acerca da Lei nº 8.142/1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, analise as afirmativas abaixo:

- O Sistema Único de Saúde (SUS), de que trata a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as seguintes instâncias colegiadas: a Conferência de Saúde e o Conselho de Saúde.
- A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por esta ou pelo Conselho de Saúde.
- O Conselho de Saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.

Assinale a alternativa correta.

- As afirmativas I, II e III estão corretas
- Apenas as afirmativas I e II estão corretas
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- Apenas a afirmativa I está correta

26) Acerca das disposições da Lei nº 8.080/1990 (Lei Orgânica da Saúde), analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).
- O Sistema Único de Saúde (SUS) é mantido e executado pelo Poder Público, não havendo possibilidade da participação da iniciativa privada.
- É objetivo do Sistema Único de Saúde (SUS), dentre outros, a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- V - V - V
- V - F - V
- F - F - V
- V - V - F
- F - F - F

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA - EBSEERH

27) A Lei nº 12.550/2011 aborda as competências da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH). Sobre o assunto, assinale a alternativa que apresente incorretamente uma competência da EBSEERH:

- a) Administrar unidades hospitalares, bem como prestar serviços de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, no âmbito do SUS
- b) Prestar serviços de apoio à geração do conhecimento em pesquisas básicas, clínicas e aplicadas nos hospitais universitários federais e a outras instituições congêneres
- c) Homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para a proteção ambiental e sanitária
- d) Prestar serviços de apoio ao processo de gestão dos hospitais universitários e federais e a outras instituições congêneres, com implementação de sistema de gestão único com geração de indicadores quantitativos e qualitativos para o estabelecimento de metas
- e) Prestar às instituições federais de ensino superior e a outras instituições congêneres serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, mediante as condições que forem fixadas em seu estatuto social

28) Acerca das disposições da Lei nº 12.550/2011 sobre a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH), assinale a alternativa incorreta:

- a) A EBSEERH tem sede e foro em Brasília, Distrito Federal
- b) A EBSEERH pode manter escritórios, representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação
- c) A EBSEERH está autorizada pela lei a criar subsidiárias para o desenvolvimento de atividades inerentes ao seu objeto social
- d) A EBSEERH tem seu capital social dividido entre pessoas de direito público e privado que comprovem o desenvolvimento de ações na área da saúde
- e) É dispensada a licitação para a contratação da EBSEERH pela administração pública para realizar atividades relacionadas ao seu objeto social

29) Acerca dos recursos da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH), segundo o disposto na Lei nº 12.550/2011, analise as afirmativas abaixo:

- I. O lucro líquido da EBSEERH será reinvestido para atendimento do objeto social da empresa, excetuadas as parcelas decorrentes da reserva legal e da reserva para contingência.
- II. Constituem recursos da EBSEERH os oriundos de dotações consignadas no orçamento da União.
- III. Constituem recursos da EBSEERH as receitas decorrentes das aplicações financeiras que realizar.

Assinale a alternativa correta.

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I e II estão corretas
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- e) Apenas a afirmativa I está correta

30) Acerca do Conselho de Administração da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH), segundo seu Estatuto Social, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O Conselho de Administração é órgão de deliberação estratégica e colegiada da EBSEERH e deve exercer suas atribuições considerando os interesses de longo prazo da empresa, os impactos decorrentes de suas atividades na sociedade e no meio ambiente e os deveres fiduciários de seus membros.
- () O Conselho de Administração é composto por 9 (nove) membros, eleitos pela Assembleia Geral.
- () Na composição do Conselho de Administração há 4 (quatro) membros indicados pelo Ministro de Estado da Educação, 3 (três) membros indicados pelo Ministro de Estado da Economia e; 2 (dois) membros indicados pelo Ministro de Estado da Saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V - V - V
- b) V - F - V
- c) F - F - V
- d) V - V - F
- e) F - F - F

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) Diferentes testes são utilizados para identificar alterações no sistema hepatobiliar. Os exames disponíveis podem funcionar como marcadores de lesão hepática, indicadores de função hepática (síntese e depuração) ou indicadores de colestase (colestase é uma diminuição ou interrupção do fluxo de bile). Assinale a alternativa que não apresenta testes bioquímicos de rotina para identificar alterações do sistema hepatobiliar. Assinale a alternativa incorreta.

- a) Alanina aminotransferase (ALT/TGP)
- b) Aspartato aminotransferase (AST/TGO)
- c) Amilase (AMY)
- d) Gama-Glutamiltransferase (g-GT, YGT, GGT, Gama GT)
- e) Fosfatase alcalina (FAL)

32) A eletroforese é um método de separação de proteínas com base em suas propriedades físicas. O soro é colocado em um meio específico e uma carga é aplicada. A carga líquida (positiva ou negativa) e o tamanho e a forma da proteína são comumente usados na diferenciação de várias proteínas séricas. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa incorreta.

- a) Ajuda no diagnóstico e monitoramento mieloma múltiplo, amiloidose primária, insuficiência renal com elevação de proteína sérica associada
- b) A albumina, o principal componente proteico do soro, é produzida pelo fígado em condições fisiológicas normais
- c) As globulinas compreendem uma fração muito menor do conteúdo total de proteínas séricas. Os subconjuntos dessas proteínas e sua quantidade relativa são o foco principal da interpretação da eletroforese de proteínas séricas
- d) Seus resultados fornecem um diagnóstico definitivo. Identifica com precisão a causa e a natureza da doença subjacente
- e) Investiga achados anormais em outros exames laboratoriais, como proteína total, nível de albumina, níveis elevados de cálcio ou contagem baixa de glóbulos brancos ou vermelhos

33) A gasometria arterial é feita para determinar se um paciente tem um desequilíbrio na quantidade de gás oxigênio (O₂) ou gás dióxido de carbono (CO₂) em seu sangue ou um desequilíbrio ácido-base (ou seja, se seu sangue é muito ácido/alcalino), o que pode indicar um problema respiratório (pulmão/respiração), distúrbios metabólicos ou renais. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa incorreta.

- a) Os intervalos de referência dependem de muitos fatores, incluindo idade do paciente, sexo, população da amostra e método de teste, e os resultados numéricos dos testes podem ter significados diferentes em diferentes laboratórios
- b) O relatório de laboratório contendo os resultados do teste deve incluir o intervalo de referência relevante para o(s) seu(s) teste(s)
- c) Os exames de gases no sangue informam ao médico se o paciente tem oxigênio suficiente no sangue e se o pH do sangue está ou não equilibrado - não muito ácido (acidose) ou muito alcalino/básico (alcalose)
- d) Os testes de gases no sangue medem diretamente o pH – uma medida do nível de íon hidrogênio (H⁺), que indica o estado ácido/alcalino do seu sangue. O pH do seu sangue diminui (torna-se mais ácido) com quantidades aumentadas de CO₂ e outros ácidos
- e) O preparo necessário é a oxigênio-terapia por 20-30 minutos antes da coleta do sangue arterial

34) Assinale a alternativa que apresenta uma comum característica encontrada em hemograma de um paciente com anemia falciforme.

- a) Grânulos siderócitos
- b) Eliptócitos ou ovalócitos
- c) Drepanócitos
- d) Bastonetes de Auer
- e) Corpúsculos de Howell-Jolly

35) A automação laboratorial corresponde à adoção de tecnologia em diversos segmentos do laboratório com o intuito de tornar os procedimentos mais rápidos e mais confiáveis, ou seja, por meio do uso da tecnologia, é possível transformar processos que até então eram realizados de forma manual em processos automatizados. Como consequência disso, há o aumento da produtividade, uma vez que um sistema robotizado consegue realizar em menos tempo aquilo que anteriormente era feito pelo operador. Diante do exposto, assinale a alternativa incorreta.

- a) Atualmente, a automação no laboratório clínico está presente em todas as fases dos processos no laboratório clínico (pré-analítica, analítica e pós-analítica), com o objetivo de ter demandas de trabalho com maior velocidade de resposta e poucas chances de erros
- b) O primeiro ponto positivo que a automação laboratorial traz para seu negócio é melhorar o manejo de dados e informações. Isso porque o volume físico de dados diminui drasticamente, exigindo menos espaço de armazenamento
- c) A automação fornece um controle tão efetivo e competitivo que dispensa os gastos extra com o controle de qualidade em laboratórios
- d) Outra vantagem da padronização na realização dos testes laboratoriais é que com a interferência humana menor, a possibilidade de erros é reduzida se comparada aos equipamentos manuais ou semiautomáticos
- e) A rastreabilidade de todos os procedimentos executados e o aumento da produtividade, uma vez que passa a fazer melhor uso do tempo ao empregar processos padronizados

36) O sistema imunológico é constituído por uma intrincada rede de órgãos, células e moléculas, e tem por finalidade manter a homeostase do organismo, combatendo as agressões em geral. A imunidade inata atua em conjunto com a imunidade adaptativa e caracteriza-se pela rápida resposta à agressão, independentemente de estímulo prévio, sendo a primeira linha de defesa do organismo. São células que circulam na corrente sanguínea em pequenas quantidades e têm diferentes funções fisiológicas e participam da resposta imunológica inata com atuação especial nos processos alérgicos e nas infecções parasitárias. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- a) Neutrófilos
- b) Eosinófilos
- c) Basófilos
- d) Macrófagos
- e) Células dendríticas

37) A imunidade adaptativa tem a importante função de defesa do hospedeiro contra infecções microbianas, mas as respostas imunes também são capazes de causar lesão tecidual e doença. Os distúrbios causados pelas respostas imunes são chamados doenças de hipersensibilidade. As doenças de hipersensibilidade são, geralmente, classificadas de acordo com o tipo de resposta imune e o mecanismo efetor responsável pela lesão celular e tecidual. Sobre a temática, analise as afirmativas.

- I. Hipersensibilidade imediata (tipo I). É causada por anticorpos IgE específicos para antígenos ambientais e é o tipo mais prevalente de doença de hipersensibilidade. As doenças de hipersensibilidade imediata, agrupadas como alergia ou atopia, são normalmente causadas pela ativação de células Th2 produtoras de interleucina-4 (IL-4), IL-5 e IL-13, e pela produção de anticorpos IgE que ativam mastócitos e eosinófilos e induzem inflamação.
- II. Hipersensibilidade imediata (tipo I). É causada por anticorpos IgG e IgM específicos para antígenos ambientais e é o tipo mais prevalente de doença de hipersensibilidade. As doenças de hipersensibilidade imediata, agrupadas como alergia ou atopia, são normalmente causadas pela ativação de células Th2 produtoras de interleucina-4 (IL-4), IL-5 e IL-13, e pela produção de anticorpos IgG e IgM que ativam mastócitos e eosinófilos e induzem inflamação.
- III. Hipersensibilidade mediada por anticorpos (tipo II). Anticorpos IgG e IgM específicos para antígenos da superfície celular ou da matriz extracelular podem causar lesão tecidual ativando o sistema complemento, recrutando células inflamatórias e interferindo nas funções celulares normais.
- IV. Hipersensibilidade mediada por anticorpos (tipo II). Anticorpos IgE específicos para antígenos da superfície celular ou da matriz extracelular podem causar lesão tecidual ativando o sistema complemento, recrutando células inflamatórias e interferindo nas funções celulares normais.

Estão corretas as afirmativas.

- a) I e II, apenas
- b) III e IV, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II e IV, apenas
- e) I e IV, apenas

38) O conceito de imunovigilância do câncer, proposto por Macfarlane Burnet nos anos 1950, estabelece que uma função fisiológica do sistema imune é reconhecer e destruir clones de células transformadas antes de seu desenvolvimento em tumores, bem como matar tumores já formados. Várias características dos antígenos tumorais e das respostas imunes aos tumores são fundamentais para uma compreensão da imunidade tumoral e para o desenvolvimento de estratégias usadas na imunoterapia do câncer. Diante do exposto, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Tumores estimulam respostas imunes adaptativas específicas que podem prevenir ou limitar o crescimento e a disseminação dos cânceres. A maioria das evidências indica que as respostas imunes clinicamente relevantes envolvem as células T, especialmente os linfócitos T citotóxicos CD8+ (CTLs, do inglês, *cytotoxic T lymphocytes*).
- () As respostas imunes frequentemente falham em prevenir o crescimento de tumores. Tumores estabelecidos podem inibir as respostas imunes por vários mecanismos.
- () A maioria dos antígenos tumorais que elicitam respostas imunes protetoras é formada por neoantígenos produzidos por genes mutantes em diferentes clones de células tumorais.
- () Os neoantígenos proteicos de tumores são principalmente produtos de oncogenes mutantes ou genes supressores tumorais envolvidos na oncogênese.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V - V - V - V
- b) V - V - F - F
- c) V, - F - V - V
- d) V - V - F - V
- e) V - V - V - F

39) A Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Sobre as principais alterações nos parâmetros de análise que compõem o padrão de potabilidade, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Contagem de Bactérias Heterotróficas: Foi **retirada a recomendação** em monitorar o parâmetro Contagem de Bactérias Heterotróficas (antigo Art. 28). A análise de Contagens de Bactérias Heterotróficas era utilizada para avaliar a integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede) e seu limite recomendado era de 500 UFC/mL.
- () Vírus Entéricos: Foi **retirada a recomendação** em monitorar o parâmetro Vírus Entéricos (antigo Art. 29) nos pontos de captação de água proveniente de **mananciais superficiais**.
- () Turbidez (Art. 28). A frequência para monitorar a Turbidez na saída do tratamento pós-desinfecção (fonte subterrânea) mudou de 2x por semana para 5x por semana na nova Portaria.
- () *Escherichia coli* e Esporos de Bactérias Aeróbias (Art. 29). Uma das grandes novidades da Portaria foi a troca dos ensaios de *Giardia* e *Cryptosporidium* por Esporos de Bactérias Aeróbias para mananciais superficiais. Esse ensaio é realizado quando for identificada média geométrica móvel dos últimos 12 meses de monitoramento maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL.
- () Residuais de Desinfetante (Art. 32). **Removeram** a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado, ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede). Entretanto, a nova portaria inclui a obrigatoriedade de se manter também teores mínimos de desinfetante nos pontos de consumo. **Continua obrigatória a manutenção** de teor máximo de cloro residual livre de 2 mg/L. O VMP para esse parâmetro continua sendo 50 mg/L.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V - V - V - V - V
- b) V - V - F - F - F
- c) V - F - V - V - V
- d) V - V - F - V - F
- e) V - V - V - F - F

40) Assinale a alternativa que apresenta o nome do meio de cultura seletivo utilizado para o isolamento de estafilococos. O meio consiste em caseína digerida e tecido animal, extrato de carne, um tipo de açúcar, saís e vermelho de fenol. Os estafilococos podem crescer na presença de elevadas concentrações de sal, e o *Staphylococcus aureus* pode fermentar o manitol, produzindo colônias de coloração amarela nesse meio.

- a) Ágar-sangue
- b) Ágar-chocolate
- c) Ágar-Sabouraud dextrose
- d) Ágar-manitol
- e) Ágar-MacConkey

41) O gênero *Clostridium* é constituído por um grupo heterogêneo de bacilos anaeróbios grandes e formadores de esporos. Patógenos como *Clostridium tetani* e *Clostridium botulinum*, respectivamente, agentes do tétano e botulismo, são bem reconhecidos e têm significado histórico. A intoxicação alimentar (caracterizada inicialmente por visão turva, boca seca, constipação intestinal e dor abdominal; progressão para fraqueza descendente da musculatura periférica com paralisia flácida) causada pelo *Clostridium botulinum* ocorre devido a um fator principal. Assinale a alternativa correta, a respeito deste fator.

- a) Invasão da bactéria no intestino
- b) Ingestão de toxinas preformada
- c) *Clostridium botulinum* funcionam como superantígenos
- d) *Clostridium botulinum* desenvolvem diversos mecanismos de escape das defesas do hospedeiro
- e) Produção de gases associados à destruição tissular

42) Um paciente de 65 anos, sem antecedentes de infecções oportunistas, sem evidência clínica atual de imunodeficiência, com história de tosse seca e sibilos, principalmente noturnos, com duração de seis meses, cuja radiografia de tórax evidenciava uma imagem tumoral medindo 5,0 x 3,5 cm em lobo superior do pulmão direito. A tosse tornou-se produtiva e desenvolveu-se dor torácica pleurítica. Os espécimes de escarro foram inicialmente enviados ao laboratório. A suspeita inicial foi de infecção por *Mycobacterium tuberculosis*. Analise as afirmativas e assinale a alternativa correta sobre as técnicas abaixo que podem ser utilizadas na diagnóstico diferencial do *Mycobacterium tuberculosis*.

- I. Cultura de crescimento lento em meio constituído por ovos integrais.
- II. Cultura de crescimento rápido em ágar base uréia.
- III. Coloração de Ziehl-Neelsen.
- IV. Coloração de Gram.
- V. Testes baseados na amplificação e identificação de sequências-alvo de ácidos nucleicos.

Estão corretas as afirmativas:

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

43) O diagnóstico inicial de Hepatite B pode ser realizado com base nos sintomas clínicos e na presença de enzimas hepáticas no sangue. Entretanto, a sorologia da infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) descreve o curso e a natureza da doença. O padrão de anticorpos aos antígenos individuais do HBV relatado no quadro abaixo pode ser interpretado como pertencente a um indivíduo. Analise o quadro abaixo e assinale a alternativa correta.

Reatividade Sorológica	
HBs Ag	NEGATIVO
anti-HBc	NEGATIVO
anti-HBs	POSITIVO

HBc, core do vírus da hepatite B; HBsAg, antígeno de superfície da hepatite B.

- Indivíduo suscetível à Hepatite B
- Indivíduo imune por infecção natural
- Indivíduo imune por vacinação
- Indivíduo com infecção aguda
- Indivíduo com infecção crônica

44) O desenvolvimento de técnicas analíticas mais práticas e eficientes permitiu que o exame de urina de rotina se mantivesse como um dos testes mais frequentemente solicitados, seja para pacientes com diferentes queixas clínicas, seja para indivíduos saudáveis que se submetem a avaliação periódica, mesmo sem nenhuma sintomatologia. O exame de urina de rotina deve ser entendido como um teste de triagem, capaz de fornecer informações úteis que possibilitam o diagnóstico de eventuais problemas nos rins e nas vias urinárias, como processos irritativos, inflamatórios ou infecciosos, além de alguns distúrbios metabólicos, como diabetes melito e insípido, e distúrbios do equilíbrio acidobásico. Exame de urina tipo I, sumário de urina, exame simples de urina, urinálise, uroanálise, 3A+S (albumina, açúcar e acetona mais sedimento) e urina, EAS (elementos anormais e sedimento) são alguns dos sinônimos utilizados para denominar esse exame. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa correta.

- Na coleta de urina para exame de rotina, é desejável que seja feita assepsia da região urogenital. Para tanto, os pacientes devem ser orientados a lavar as mãos antes de iniciar a coleta e a fazer uso de agentes bactericidas fortes, como hexaclorofeno ou povidina-iodo como produto de higiene pessoal durante a semana que antecede a coleta para assegurar as condições de assepsia necessárias em coletas de urina
- Muitos pacientes realizam a coleta de urina em domicílio e a encaminham para o laboratório. O paciente deve ser orientado a entregar a urina no laboratório no prazo máximo de seis horas após a coleta
- Não há restrição para a coleta de urina durante o período menstrual
- A amostra ideal para a realização do exame de urina de rotina é a coletada no jato médio, com assepsia, e deve ser recomendada sempre que possível
- O paciente deve estar em jejum de 12 horas para a coleta de urina de rotina

45) Quando o sangue passa pelos capilares glomerulares, ocorre o processo de filtração. À medida que esse ultrafiltrado flui pelos túbulos renais, sua composição vai se alterando graças à adição e à reabsorção de substâncias. Como resultado final, é produzido cerca de 1,2 a 1,5 L de urina a cada 24 horas. Quando a concentração de determinada substância a ser medida na urina se altera em razão das atividades diárias, da alimentação e do metabolismo corporal, a coleta de urina por 24 horas se faz necessária. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa **incorreta**.

- Dependendo dos exames a serem realizados, pode haver a necessidade serem utilizadas substâncias específicas para preservar as amostras de urina
- A dosagem de ácido úrico em urina de 24 horas não requer utilização de conservantes
- A dosagem de creatinina em urina de 24 horas não requer utilização de conservantes
- A dosagem de sódio e potássio em urina de 24 horas não requer utilização de conservantes
- A dosagem de chumbo em urina de 24 horas requer a utilização de ácido acético como conservante

46) Para a coleta microbiológica, o material colhido deve ser representativo do processo infeccioso investigado, devendo ser eleito o melhor sítio da lesão, evitando contaminação com as áreas adjacentes. A coleta e o transporte inadequados podem ocasionar falhas no isolamento do agente etiológico e favorecer o desenvolvimento da flora contaminante. Portanto, procedimentos adequados de coleta devem ser adotados para evitar o isolamento de um “falso” agente etiológico, resultando em uma orientação terapêutica inadequada. Para a análise microbiológica de líquido, Assinale a alternativa que apresenta o tempo crítico e o meio de transporte corretos.

- Tempo crítico: imediatamente; meio de transporte: tubo seco estéril
- Tempo crítico: 12 horas; meio de transporte: tubo seco estéril
- Tempo crítico: 1 hora; meio de transporte: passar para caldo nutriente imediatamente após a coleta
- Tempo crítico: até 8 horas; meio de transporte: meio semi-sólido
- Tempo crítico: 12 horas; meio de transporte: meio Cary-Blair

47) Nem sempre as amostras de sangue para diagnóstico podem ser coletadas no próprio laboratório, principalmente quando se trata de ambiente hospitalar. As amostras devem ser levadas aos setores responsáveis pela execução dos testes em contêineres plásticos adequados a esta finalidade o mais rápido possível. A menos que o resfriamento da amostra esteja recomendado, as amostras devem ser transportadas à temperatura ambiente. Assinale a alternativa que **não** apresenta critérios básicos para a rejeição de amostras.

- Transporte em contêineres inadequados
- Identificação adequada, com pedido médico adequado, tubo de coleta adequado
- Volume de amostra impróprio
- Tubo de coleta inadequado
- Presença de hemólise

48) As amostras de sangue venoso para hemograma devem ser obtidas por procedimentos padronizados, uma vez que o método de coleta pode afetar o espécime. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta sobre as causas mais comuns de rejeição de amostras para hemograma.

- Amostra sem identificação ou com identificação falha.
- Amostra com muito pouco volume de sangue.
- Amostra com coágulo: afeta a contagem de leucócitos, eritrócitos e plaquetas e interfere no aparelho (entupimentos).
- Amostra com hemólise *in vitro*. Porém, hemólise decorrente de doença hemolítica (*in vivo*) deve ser aceita.

Estão corretas as afirmativas.

- I, II, III e IV
- I, II e III, apenas
- I e III, apenas
- II e III, apenas
- I e IV, apenas

49) Um paciente adulto chega ao laboratório com um pedido médico para realização dos seguintes exames: hemograma completo, uréia, creatinina sérica e coagulograma completo. Na coleta múltipla de tubos, há uma pequena possibilidade de contaminação por aditivos internos de um tubo para outro durante a troca de tubos, no momento da coleta de sangue. Por isso, uma sequência de coleta foi estabelecida e recomendada pela CLSI (*Clinical and Laboratory Standardization Institute*). Assinale a alternativa correta obedecendo a ordem de coleta mais adequada.

- (1) Tubo para soro com ativador de coágulo, (2) tubo com EDTA, e (3) tubo com citrato
- (1) Tubo com EDTA, (2) tubo com citrato e (3) tubo para soro com ativador de coágulo
- (1) Tubo com EDTA, (2) tubo para soro com ativador de coágulo e (3) tubo com citrato
- (1) Tubo com citrato, (2) tubo com EDTA e (3) tubo para soro com ativador de coágulo
- (1) Tubo com citrato, (2) tubo para soro com ativador de coágulo e (3) tubo com EDTA

50) Vidraria refere-se a uma grande variedade de equipamentos de laboratório que tradicionalmente são feitos de vidro, mas também podem ser de outros materiais como porcelana. Contudo, o vidro ainda é muito utilizado devido a sua transparência, resistência ao calor, e por ser praticamente um material inerte. Geralmente, a vidraria de laboratório apresenta graduações e marcas volumétricas em suas paredes. Essa marcação pode ser de maior ou de menor precisão conforme o tipo de vidraria e sua função. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa **incorreta**.

- A esterilização de vidraria, quando necessária, geralmente é feita por calor seco. O aparelho usado neste tipo de esterilização é um forno
- Vidrarias para medições precisas não devem passar pelo processo de esterilização por temperatura, pois o aquecimento do vidro faz com que ele perca sua calibração
- Após a limpeza, as vidrarias precisam ser completamente enxaguadas com água de torneira para a remoção de qualquer resíduo de sabão. Após as lavagens iniciais, enxaguar as mesmas com banhos de água destilada
- Após o uso, as vidrarias devem ser imersas em água para evitar a formação de qualquer resíduo seco
- A limpeza deve ser obrigatoriamente realizada antes da esterilização

51) Na organização do laboratório, é indicado que a vidraria seja dividida em categorias de acordo com o seu uso (meios de cultura, estoque de soluções, descartes, etc) e guardadas também de forma a manter a categorização mais acessível e etiquetadas, com fácil visualização, sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- Garrafas com gargalo estreito são excelentes para armazenar tampões
- Garrafas com boca larga são excelentes para armazenar tampões
- Garrafas com tampa de vedação precária são excelentes para guardar soluções
- Qualquer vidro lascado, arranhado ou danificado não deve ser descartado e deve ser utilizado até que se quebre totalmente
- Soluções sensíveis à luz devem ser armazenadas em frascos transparentes

52) Para preparar uma solução com 1 litro de NaCl 5 M são necessários _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna. (A massa atômica do Na é 22,989u; a massa atômica do Cl é 35,453u).

- 58,44g de NaCl e água pura q.s.p. 1000mL
- 158,44g de NaCl e água pura q.s.p. 1000mL
- 175,32 de NaCl e água pura q.s.p. 1000mL
- 192,21 de NaCl e água pura q.s.p. 1000mL
- 292,21g de NaCl e água pura q.s.p. 1000mL

53) A Resolução nº 330 de 05/11/2020 regulamenta o novo Código de Ética do Profissional Biomédico. O Conselho Federal de Biomedicina - CFBM, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei nº 6.684, de 03/09/79, modificada pela Lei nº 7.017 de 30/08/82, ambas Regulamentadas pelo Decreto nº 88.439, de 28 de junho de 1983, em consonância com a Lei nº 6.838, de 29 de outubro de 1980 e Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e suas alterações. Dos deveres e do exercício profissionais do Biomédico. Analise as afirmativas abaixo.

- I. Comunicar às autoridades sanitárias e profissionais, com discricção e fundamento, fatos que caracterizem infração ao Código de Ética e às normas que regulam o exercício das atividades biomédicas.
- II. Comunicar ao Conselho Regional de Biomedicina e às autoridades sanitárias a recusa ou a demissão de cargo, função ou emprego, motivada pela necessidade de preservar os legítimos interesses da profissão, da sociedade, da saúde pública e do meio ambiente.
- III. Não denunciar às autoridades competentes quaisquer formas de poluição, deterioração do meio ambiente ou riscos inerentes ao trabalho, prejudiciais à saúde e à vida.
- IV. Divulgar resultados ou métodos de pesquisas que não estejam, científica e tecnicamente, comprovados.
- V. Selecionar, com critério e escrúpulo, os auxiliares para o exercício de suas atividades, reconhecidas pelo CFBM, sob sua responsabilidade, utilizando os insumos e técnicas adequadas.

Estão corretas as afirmativas:

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

54) Para preparar uma solução de Glicose a 100mg/dL (100 miligramas por decilitro), são necessários _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- a) 10g de Glicose e água pura q.s.p. 1000mL
- b) 100g de Glicose e água pura q.s.p. 1000mL
- c) 100mg de Glicose e água pura q.s.p. 1000mL
- d) 1g de Glicose e água pura q.s.p. 1000mL
- e) 0,1g de Glicose e água pura q.s.p. 1000mL

55) O meio de cultura Ágar Salmonella-Shigella (SS), também conhecido como Ágar SS, possui componentes (sais de bile, verde brilhante e citrato de sódio) que inibem micro-organismos Gram-positivos. É utilizado para selecionar e isolar espécies de *Salmonella* e *Shigella*, em amostras de fezes, alimentos e água. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) A incorporação de lactose ao meio permite diferenciar se o micro-organismo é lactose positiva
- b) As bactérias não fermentadoras de lactose são incolores
- c) Tiosulfato de sódio e o citrato férrico permitem a detecção de H² S evidenciado por formação de colônias de cor negra no centro
- d) Colônias com centro negro (H² S) ou colônias incolores: suspeita de *Salmonella*
- e) Colônias cor de rosa ou vermelho: suspeita de *Salmonella*

56) O meio Ágar Thayer-Martin chocolate é rico e superior a outros meios de cultivo destinados para o isolamento de *Neisseria gonorrhoeae* e *Neisseria meningitidis*, pois contém em sua fórmula antibióticos que inibem o crescimento de bactérias do gênero *Neisseria* saprófitas e outras bactérias. Usado para o isolamento seletivo de *Neisseria gonorrhoeae* e *Neisseria meningitidis*, a partir do material de investigação. Sobre o assunto exposto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Bactérias do gênero *Neisseria* necessitam de atmosfera livres de CO₂ para o crescimento
- b) Contém sangue desfibrinado de carneiro
- c) Cor original do meio: castanho escuro (chocolate)
- d) Colônias pequenas com pigmento creme: sugestivo de *Neisseria gonorrhoeae* e *Neisseria meningitidis*
- e) Necessita confirmar a morfologia pela técnica de Gram e identificação com testes de oxidase e provas de fermentação

57) No meio de cultura Ágar Mac Conkey, o cristal violeta inibe o crescimento de micro-organismos Gram-positivos. É utilizado para isolar bacilos Gram-negativos e verificar a fermentação ou não da lactose. Diante do exposto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Colônias cor de rosa: fermentadoras de lactose
- b) Colônias incolores: não fermentadoras de lactose
- c) Colônias cor de rosa: positivo para *Escherichia coli*
- d) Colônias cor de rosa: positivo para *Staphylococcus aureus*
- e) Colônias incolores: positivo para *Pseudomonas aeruginosa*

- 58) Citometria de fluxo é um processo no qual se analisa as características físicas e químicas de células isoladas, de partículas biológicas e não biológicas, previamente preparadas e suspensas em meio líquido. As análises são feitas simultaneamente à medida que as células ou partículas suspensas passam individualmente pelo citômetro de fluxo. Assinale a alternativa que apresenta qual o princípio básico da citometria de fluxo (marcação e tipo de leitura, respectivamente).
- Técnicas imunológicas e radiação laser
 - Isótopo pesado e análise isotópica
 - Elementos radioativos e contador Geiger
 - Carga elétrica e eletroscópio
 - Conteúdo energético e analisador de energia

- 59) A cromatografia é um método físico-químico de separação dos componentes de uma mistura, realizada através da distribuição desses componentes em duas fases, que estão em contato íntimo. Uma das fases permanece estacionária, enquanto a outra se move através dela. Durante a passagem da fase móvel sobre a fase estacionária, os componentes da mistura são distribuídos pelas duas fases de tal forma que cada um deles é seletivamente retido pela fase estacionária, o que resulta em migrações diferenciais desses componentes. Existem várias formas de realizar o processo cromatográfico. A cromatografia com uma fase estacionária sólida e uma fase móvel líquida ou gasosa. Assinale a alternativa que apresenta como é chamada.
- Cromatografia reversa
 - Cromatografia por adsorção
 - Cromatografia por troca iônica
 - Cromatografia por bioafinidade
 - Cromatografia por exclusão

- 60) O ELISA (do inglês *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*) é um método no qual a reação antígeno-anticorpo é monitorada por medida da atividade enzimática. Desempenha um papel muito importante no laboratório clínico, pois, além da elevada sensibilidade, apresenta as vantagens de utilizar reagentes estáveis, estar livre das exigências de trabalhar com radioisótopos e poder ser adaptado tanto a testes simples como a automação sofisticada. O ensaio pode ser empregado com uma variedade de sistemas de detecção, que vão de leituras visuais a fotométricas, com substratos coloridos, fluorescentes ou luminescentes, fato que tem contribuído para a multiplicação de seus métodos e aplicações nos últimos anos. A leitora de microplacas de ELISA tem a função de detectar os resultados utilizando principalmente dados de absorvância. Em um experimento, a formação do produto, monitorada como intensidade de cor, tem a intensidade de leitura determinada como _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
- Proporcional à concentração da proteína de interesse na amostra
 - Inversamente proporcional à concentração da proteína de interesse na amostra
 - Independente da concentração da proteína de interesse na amostra
 - A leitura é apenas de presença/ausência e não pode ser quantificada
 - Nenhuma das alternativas está correta