



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS



PROCESSO SELETIVO DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL E
EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE DO ANO DE 2025
EDITAL Nº 1 - COREMU/UFFPA, 26 DE SETEMBRO DE 2024

BOLETIM DE QUESTÕES

Nome: _____ Nº de Inscrição: _____

**PROGRAMAS DE RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS - PRMS - ÁREA DE
CONCENTRAÇÃO: ATENÇÃO EM ONCOLOGIA, ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER
E CRIANÇA, ATENÇÃO INTEGRAL NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE,
PATOLOGIA BUCAL**

BIOMEDICINA

17 de novembro de 2024

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Confira se o Boletim de Questões que você recebeu corresponde à especialidade na qual você se inscreveu, conforme consta no seu cartão de inscrição e no cartão-resposta. Caso contrário comunique ao fiscal de sala.
- 2 Esse Boletim de Questões contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, sendo 15 (quinze) questões de SUS e 35 (trinta e cinco) questões de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta 5 (cinco) alternativas, identificadas por (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é correta.
- 3 Confira se, além deste Boletim de Questões, você recebeu o Cartão-Resposta destinado à marcação das respostas das questões objetivas, que será o único documento considerado para a correção. O Boletim de Questões deve ser usado apenas como rascunho e não valerá, sob hipótese alguma, para efeito de correção.
- 4 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se seu nome e o número de sua inscrição conferem com os dados contidos no Cartão-Resposta. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala. O Cartão-Resposta só será substituído se nele for constatado erro de impressão.
- 5 Será de exclusiva responsabilidade do candidato a certificação de que o Cartão-Resposta que lhe for entregue no dia da prova é realmente o seu. Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do Cartão-Resposta.
- 6 A marcação do Cartão-Resposta deve ser feita com caneta esferográfica de tinta preta ou azul e não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com marcação a lápis ou com marcação com caneta de cor não especificada no edital, com mais de uma alternativa marcada e aquelas que contiverem qualquer espécie de corretivo sobre as alternativas.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de quatro horas, com início às 14h30 e término às 18h30, observado o horário de Belém/PA. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, no mínimo, 2 (duas) horas após o início da prova.
- 8 Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o Boletim de Questões e o Cartão-Resposta, e assinar a Lista de Presença.
- 9 O candidato poderá levar o Boletim de Questões restando 30 minutos para o término da prova.

Boa Prova!



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.

SUS

1 No que se refere às ações a serem executadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), avalie as assertivas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).

() ações de vigilância sanitária.

() ações de vigilância epidemiológica.

() ações de educação permanente.

() ações de saúde do trabalhador.

() ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica.

A sequência correta é

(A) F, V, V, V, V.

(B) V, F, V, V, F.

(C) V, F, V, V, V.

(D) V, V, F, V, F.

(E) V, V, F, V, V.

2 A estrutura do Sistema Único de Saúde (SUS), instituído pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, é fundamental para o cumprimento dos princípios de universalidade, equidade e integralidade. Essa Lei delibera que a gestão das ações e dos serviços de saúde deve ser solidária e participativa entre os três entes da Federação: a União, os Estados e os Municípios. Quanto ao assunto, analise as afirmativas seguintes.

I. A implementação de Políticas Municipais de Saúde depende da aprovação e deliberação do Controle Social exercido por meio do Conselho Municipal de Saúde.

II. O Conselho Nacional de Saúde, instância colegiada, deliberativa e permanente do SUS, tem como missão fiscalizar, acompanhar e monitorar as políticas públicas de saúde nas suas mais diferentes áreas, levando as demandas da população ao poder público, por isso é chamado de controle social na saúde.

III. Para garantia da integralidade do cuidado, municípios como Abaetetuba, que não dispõem de uma rede que atenda às necessidades de saúde da sua população, devem articular pactuações com outros gestores municipais e estaduais, por meio da Comissão Intergestores Bipartite (CIB).

Está(ão) correta(s)

(A) I, II e III.

(B) II e III, somente.

(C) I e III, somente.

(D) I e II, somente.

(E) I, somente.



3 Correlacione as Diretrizes Específicas da Política Nacional de Humanização – HumanizaSUS (primeira coluna) aos seus respectivos níveis de atenção (segunda coluna).

- | | |
|---|---|
| I. Comprometer-se com o trabalho em equipe, de modo a aumentar o grau de corresponsabilidade, e com a rede de apoio profissional, visando a maior eficácia na atenção em saúde. | a. Atenção Básica
b. Urgência e Emergência
c. Atenção Especializada |
| II. Acolher a demanda por meio de critérios de avaliação de risco, garantindo o acesso referenciado aos demais níveis de assistência. | |
| III. Incentivar práticas promocionais de saúde. | |
| IV. Otimizar o atendimento ao usuário, articulando a agenda multiprofissional em ações diagnósticas e terapêuticas que impliquem diferentes saberes e terapêuticas de reabilitação. | |

A associação correta é

- (A) I-a, II-b, III-c e IV-b.
- (B) I-a, II-b, III-a e IV-c.
- (C) I-b, II-c, III-a e IV-b.
- (D) I-b, II-b, III-c e IV-a.
- (E) I-a, II-c, III-a e IV-b.

4 A Lei nº 8.080/1990 estabelece que o SUS deve executar ações de assistência terapêutica integral, incluindo a farmacêutica. Nesse sentido, a Programação Geral da Ações e dos Serviços de Saúde – PGASS, no que se refere à fase de monitoramento que garanta a disponibilidade dos medicamentos selecionados nas quantidades adequadas e no tempo oportuno, possui instrumentos de gestão. Quanto aos principais instrumentos para gestão do componente Assistência Farmacêutica na PGASS, analise os itens seguintes.

- I. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – Rename.
- II. Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde – Renases.
- III. Resolução CIT n. 10/2013.
- IV. Lei n. 12.401, de 28 de abril de 2011.
- V. Decreto n. 7.646, de 21 de dezembro de 2013.

Estão corretos

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) I, II e V, apenas.
- (C) I, II e IV, apenas.
- (D) II, IV e V, apenas.
- (E) I, III e V, apenas.



- 5** A Rede de Atenção à Saúde (RAS) é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado com o objetivo de promover a integração sistêmica de ações e serviços de saúde. Nesse sentido, assinale a alternativa que NÃO é atributo essencial para o funcionamento da RAS.
- (A)** População e território definidos com amplo conhecimento de suas necessidades e preferências que determinam a oferta de serviços de saúde.
- (B)** Atenção à saúde centrada no indivíduo, na família e na comunidade, tendo em conta as particularidades culturais, gênero, assim como a diversidade da população.
- (C)** Prestação de serviços generalizados em lugar adequado.
- (D)** Participação social ampla.
- (E)** Gestão integrada dos sistemas de apoio administrativo, clínico e logístico.
- 6** A Portaria nº 1.559, de 1º de agosto de 2008, institui a Política Nacional de Regulação (PNH) do Sistema Único de Saúde (SUS). Em relação a essa Política, leia as afirmativas a seguir e assinale Verdadeiro ou Falso.
- As ações de que trata a referida política estão organizadas em três dimensões de atuação, necessariamente integradas entre si.
- O cadastramento de usuários do SUS deverá ser realizado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – SCNES.
- Fazer a gestão da ocupação de leitos e agendas das unidades de saúde é uma das atribuições do complexo regulador.
- As autorizações para Tratamento Fora de Domicílio – TFD serão definidas pela área técnica da regulação do acesso.
- A sequência correta é
- (A)** F, V, V e F.
- (B)** F, F, F e V.
- (C)** V, V, V e F.
- (D)** V, F, V e V.
- (E)** V, V, F e V.



7 J.M.C., 13 anos, chega na Unidade de Saúde da Família da Cremação acompanhado da genitora, com agressividade, inquietação, assustado, referindo que tem “pessoas que vão matá-lo”. Segundo a genitora, ele parece ouvir vozes, fica conversando sozinho e há dois dias não toma banho porque diz ter veneno na água. Conhecendo a Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, a conduta para encaminhamento ao ponto de atenção especializada (atenção secundária e terciária) estaria baseada em determinadas diretrizes. Quanto a essas diretrizes, analise as afirmativas seguintes.

- I. Na Rede de Atenção à Saúde o centro de comunicação, a unidade ordenadora e coordenadora do cuidado é a Atenção Primária à Saúde (APS).
- II. A estrutura operacional das RAS expressa que os pontos de atenção (secundária e terciária) é um dos componentes para uma atenção integral.
- III. A região de saúde deve ser bem definida, baseada em parâmetros espaciais e temporais que permitam assegurar que as estruturas estejam bem distribuídas territorialmente, garantindo o tempo/resposta necessário ao atendimento, melhor proporção de estrutura/população/território e viabilidade operacional sustentável.

Está(ão) correta(s)

- (A)** I, II e III.
- (B)** apenas I e II.
- (C)** apenas I e III.
- (D)** apenas II e III.
- (E)** apenas III.

8 P.F.F.N., residente em Abaetetuba, realizou o uso dos serviços de saúde em seu município. Os serviços de saúde são ofertados pelos municípios respeitando a necessidade dos serviços locais, regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde. O princípio do Sistema Único de Saúde relacionado a esta conduta político-administrativa, com direção única em cada esfera do governo, é

- (A)** descentralização.
- (B)** preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral.
- (C)** direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde.
- (D)** integração em nível executivo das ações no meio ambiente e saneamento básico.
- (E)** direito à informação.

9 Em 2020, P.M.G., 66 anos de idade, entrou em contato pelo disque saúde 136 e deu entrada na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Guamá com febre aferida 39°C, tosse, dor de garganta, dificuldade respiratória, saturação de 80%, hipotensão arterial e cardiomiopatia grave. Devido à suspeita de covid-19, a unidade de saúde local seguiu o “Fluxograma de manejo clínico na atenção primária em transmissão comunitária”. Após avaliação dos sinais e sintomas, constatou-se que PMG apresentava um quadro de síndrome gripal grave. Nesse caso, considerando o referido fluxograma, o manejo clínico adequado é

- (A)** isolamento domiciliar por 30 dias após início dos sintomas.
- (B)** isolamento domiciliar por 14 dias após a alta hospitalar.
- (C)** monitoramento presencial semanal durante o período de isolamento domiciliar.
- (D)** monitoramento por telefone a cada 48h até o fim do período de isolamento domiciliar.
- (E)** isolamento nos primeiros 5 dias de transmissão viral, em casos graves.



- 10** A população brasileira tem seu direito à saúde pública garantido por lei. Contudo, o financiamento tem sido motivo de discussões frequentes entre os gestores envolvidos na construção do Sistema Único de Saúde (SUS). O financiamento do SUS provém do
- (A)** Orçamento de Investimento.
 - (B)** Orçamento da Seguridade Social.
 - (C)** Orçamento Fiscal.
 - (D)** Orçamento de Pessoal e Encargos de Contingência.
 - (E)** Orçamento de Segurança Pública.
- 11** B.P.D., profissional da área da saúde, acredita que um protocolo pode ter um bom resultado terapêutico. Porém, para a elaboração e incorporação deste protocolo, deve seguir o fluxo de trabalho dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) no âmbito da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), para posteriormente possível implantação nos serviços de saúde. Quando não existe minuta do protocolo, este deverá ser analisado por um Comitê Gestor, após designar um Grupo Elaborador responsável pela construção do texto. É atribuição do Grupo Elaborador
- (A)** selecionar a representação da Secretaria-Executiva da Conitec como opinião científica central.
 - (B)** emitir nota técnica expondo os motivos para constituição ou alteração de PCDT.
 - (C)** apresentar, no ato da protocolização, a documentação minuta de PCDT.
 - (D)** executar ações e programas estratégicos.
 - (E)** selecionar as evidências científicas encontradas na busca, de acordo com critérios previamente definidos na formulação das perguntas.
- 12** A Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde (SUS) está organizada em três dimensões de atuação. A alternativa que se refere corretamente à dimensão e sua respectiva competência é
- (A)** Regulação de Sistemas de Saúde: cadastramento de estabelecimentos e profissionais de saúde no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.
 - (B)** Regulação da Atenção à Saúde: garantir a adequada prestação de serviços à população e produzir ações de auditoria, avaliação e incorporação de tecnologias em saúde.
 - (C)** Regulação do Acesso à Assistência: organização, controle, gerenciamento e priorização do acesso e dos fluxos assistenciais no âmbito do SUS.
 - (D)** Regulação da Atenção à Saúde: Avaliação e Incorporação de Tecnologias em Saúde.
 - (E)** Regulação de Acesso à Vigilância Sanitária e Epidemiológica: organização, controle, gerenciamento e priorização do sistema assistencial no âmbito do SUS.



13 Considerando a Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), analise as asserções a seguir no que diz respeito aos objetivos específicos desse Programa contidos na referida Portaria.

- I. Promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente restrita à atenção primária.
- II. Envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente.
- III. Ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente.
- IV. Fiscalizar a inclusão do tema segurança do paciente na educação básica e ensino técnico.

Estão corretas

- (A) I e II, somente.
- (B) I e III, somente.
- (C) I e IV, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) III e IV, somente.

14 A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu, em 22 de janeiro, que “saúde é estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social e não só a ausência de doença”. Os profissionais de saúde, atentos às dimensões que envolvem a saúde/doença devem prestar atendimento humanizado, reconhecendo as singularidades do usuário. Nesse sentido, o princípio norteador da política de humanização no SUS, que favoreça o atendimento humanizado pelo profissional de saúde é

- (A) valorização da dimensão subjetiva e social da gestão, em contextos específicos, dos serviços de saúde.
- (B) fortalecimento do trabalho em equipe multiprofissional, estimulando a transdisciplinaridade e a grupalidade.
- (C) atuação em rede em alta complexidade, de modo cooperativo e solidário, em conformidade com as diretrizes de cada instituição.
- (D) fortalecimento da vigilância epidemiológica com caráter participativo em todas as instâncias gestoras do SUS.
- (E) estímulo a processos subjetivos, comprometidos com a produção de bens e serviços relacionados à saúde.

15 J.M.O. é um líder comunitário das ações de saúde na Atenção Básica que tem buscado interagir junto ao sistema de saúde objetivando aprimorar a construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território. O papel de J.M.O. é assegurado pela seguinte diretriz do Sistema Único de Saúde e da Rede de Atenção à Saúde operacionalizada na Atenção Básica:

- (A) Territorialização.
- (B) População Adscrita.
- (C) Coordenação do cuidado.
- (D) Longitudinalidade do cuidado.
- (E) Participação da comunidade.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O texto abaixo refere-se às questões 16 a 20.

Paciente, sexo feminino, 53 anos, procurou unidade básica de saúde referindo dor de cabeça pulsátil há 2 semanas, com início pela manhã e melhora ao longo do dia e com ajuda de analgésico. Relata ser hipertensa e diabética (*diabetes mellitus* tipo II), fazendo uso de losartana (50 mg/dia) e metformina (1.000 mg/dia). É etilista “de final de semana”, tabagista (2 maços/semana), possui alimentação rica em carboidratos e nega prática de qualquer atividade física. Após anamnese, a paciente apresentou pressão arterial de 162 x 100 mmHg e IMC de 33,06, além dos seguintes exames laboratoriais:

Parâmetros	Valores da Paciente	Valor de referência
Eritrograma		
Hemácias	2,4 milhões/mm ³	4,0 a 5,5 milhões/mm ³
Hemoglobina	9,3 g/dL	12,0 a 16,0 g/dL
Hematócrito	25,7 %	37,0 a 47,0 %
VCM	95,4 fL	77 a 100 fL
RDW	22,9 %	11,5 a 15,0 %
Leucograma		
Leucócitos	8.500 /mm ³	4.000 a 10.000 /mm ³
Segmentados	6.585 /mm ³	2.000 a 7.000 /mm ³
Linfócitos	1.560 /mm ³	1.200 a 3.500 /mm ³
Monócitos	290 /mm ³	200 a 1.000 /mm ³
Eosinófilos	55 /mm ³	20 a 400 /mm ³
Basófilos	10 /mm ³	0 a 100 /mm ³
Coagulograma		
Plaquetas	96.000 /mm ³	150.000 a 450.000 /mm ³
Exames Bioquímicos		
Glicose	137 mg/dL	60 a 99 mg/dL
AST	40 U/L	< 38 U/L
ALT	89 U/L	< 41 U/L
Ureia	31,8 mg/dL	15 a 45 mg/dL
Creatinina	0,8 mg/dL	0,53 a 1,00 mg/dL
Triglicerídeos	345 mg/dL	< 150 mg/dL
Colesterol total	270 mg/dL	< 190 mg/dL
LDL	173 mg/DI	< 130 mg/dL
Dosagem de Vitaminas		
Folato	1,2 ng/mL	3,10 – 20,50 ng/mL
Vitamina B12	138 pg/mL	200 – 900 pg/mL
Vitamina D	10 ng/mL	> 20 ng/mL

Informações ainda sobre o eritrograma: anisocitose++; poliquilocitose++ com macrócitos+; policromasia++.

VCM: volume corpuscular médio; RDW: amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos; AST: aspartato aminotransferase; ALT: alanina aminotransferase; LDL: lipoproteína de baixa densidade.



- 16** Com base nos resultados laboratoriais apresentados pela paciente, é possível identificar a presença de anemia. Assinale a alternativa que define o tipo de anemia da paciente.
- (A)** Anemia ferropriva.
 - (B)** Anemia falciforme.
 - (C)** Anemia aplástica.
 - (D)** Anemia megaloblástica.
 - (E)** Anemia hemolítica autoimune.
- 17** Está claro que o estado geral apresentado pela paciente e os achados laboratoriais reverberam também um quadro de dislipidemia. Sobre as dislipidemias, seus tipos e classificação, é correto afirmar:
- (A)** A dislipidemia da paciente parece ser secundária, visto o histórico clínico (diabetes e hipertensão), bem como o estilo de vida (alimentação rica em carboidratos e sedentarismo) relatados pela paciente.
 - (B)** Os níveis elevados de triglicérides da paciente representam fator preditivo positivo para risco aumentado e confirmatório de doenças cerebrovasculares, como ataque cardíaco e acidente vascular encefálico, necessitando de redução urgente.
 - (C)** A dislipidemia apresentada pela paciente parece ser primária, resultante de seu estilo de vida, bem como as comorbidades que estão associadas, diabetes e hipertensão.
 - (D)** A hiperlipidemia combinada familiar da paciente, devido aos níveis de colesterol e de triglicérides elevados, é resultante do histórico familiar que foi omitido pela paciente, mas que não passou despercebido pelos exames laboratoriais.
 - (E)** Não é possível fechar um diagnóstico de dislipidemia, pois falta o resultado da lipoproteína de alta densidade, que é extremamente importante para o diagnóstico final supracitado.
- 18** É sabido que o consumo regular e moderado de álcool pode impactar em diversos parâmetros fisiológicos, desde a absorção de importantes micronutrientes até a intoxicação grave e morte. Diante do exposto e com base nos achados laboratoriais da paciente, é correto afirmar:
- (A)** O uso exagerado de álcool pela paciente aos finais de semana está causando um quadro de toxicidade grave, com prejuízo das funções hepáticas e renais.
 - (B)** A ingestão de álcool relatada pela paciente parece ser insignificante, pois os principais parâmetros para avaliação de danos hepáticos não foram pedidos, como a lactato desidrogenase e fosfatase alcalina.
 - (C)** O possível uso regular e moderado de álcool pela paciente “aos finais de semana” pode estar interferindo no processo de absorção das vitaminas B12 e D, o que pode resultar em má-formação dos eritrócitos, levando ao quadro de anemia apresentado pela paciente.
 - (D)** Não é possível correlacionar a ingestão de álcool da paciente com o quadro de dislipidemia e/ou de anemia.
 - (E)** O uso de álcool “socialmente” pela paciente não tem causado danos ao seu organismo, visto que nenhuma alteração inflamatória foi observada no leucograma da paciente.



- 19** A vitamina D é um hormônio que possui funções fisiológicas importantes no corpo. Em função dos níveis de vitamina D da paciente, é correto afirmar:
- (A)** Embora a paciente apresente um quadro de hipovitaminose D, este é facilmente corrigido com exposição solar. Ainda, nenhum outro parâmetro laboratorial indica prejuízo de funções relacionadas à vitamina D, sendo esta deficiência aceitável.
 - (B)** A hipervitaminose D não reflete qualquer problema de saúde para a paciente, devendo, na verdade, a paciente reduzir a ingestão de carboidratos que são fontes ricas de vitamina D.
 - (C)** A hipovitaminose D que a paciente apresenta precisa ser corrigida para auxiliar também no controle da diabetes e da hipertensão, uma vez que a correção dos níveis de vitamina D ajuda na regulação da liberação de insulina pelo pâncreas, bem como na diminuição do risco de doenças cardiovasculares.
 - (D)** A dieta rica em carboidratos da paciente é suficiente para suprir a necessidade diária de vitamina D. Assim, basta a paciente fazer exposição ao sol para melhorar a ativação desta vitamina em seu organismo.
 - (E)** A dor de cabeça da paciente, sua queixa principal, é um dos principais sintomas da hipervitaminose D, observada em seu exame laboratorial, e a simples correção resolveria o problema da paciente.
- 20** Ainda sobre a paciente, o eritrograma dela apresentou os seguintes resultados: anisocitose++; poliquilocitose++ com macrócitos+; policromasia++. Sobre esses achados, é correto afirmar:
- (A)** A anisocitose configura a presença de eritrócitos grandes, com volume corpuscular médio maior que 100 fentolitros, relacionada à deficiência de vitamina B12 e folato.
 - (B)** A poliquilocitose é a alteração na forma das hemácias circulantes no sangue, que podem variar em formato arredondado, em forma de esfera, lágrima, foice ou espiculadas, podendo interferir na função das hemácias, ajudando na diferenciação das anemias.
 - (C)** A presença de macrócitos indica a heterogeneidade de distribuição do tamanho das hemácias e é utilizada como parâmetro para distinguir as diferentes anemias da talassemia menor e da anemia ferropriva.
 - (D)** A policromasia indica a quantidade de ferro carregado dentro das hemácias, e quanto maior o número de cruces, maior será a quantidade de ferro carregado.
 - (E)** Todos os parâmetros citados são informações pouco adicionais àquelas já apresentadas pelo parâmetro RDW (amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos) do eritrograma.



21 O hormônio produzido pela paratireoide, o paratormônio (PTH), e o calcitriol exercem um importante papel sobre a regulação da homeostase do cálcio e do fosfato. Acerca da regulação, ações biológicas e interpretações laboratoriais do PTH, julgue as sentenças abaixo.

- I. A regulação da secreção deste hormônio é mediada pelas células da paratireoide que desencadeiam uma rápida resposta a diferentes concentrações plasmáticas de cálcio: se houver hipocalcemia, a secreção de PTH é estimulada, enquanto em hipercalcemia, a secreção de PTH é inibida.
- II. A 1,25-di-hidroxivitamina D inibe a expressão do gene do PTH, reduzindo assim a síntese e secreção do hormônio, além de inibir a proliferação das células da paratireoide e aumentar a expressão de receptores sensíveis ao cálcio, o que contribui para a regulação da secreção de PTH.
- III. Níveis baixos de PTH (hipoparatiroidismo) contrarregulados por níveis baixos de cálcio no sangue resultam em excreção de cálcio pelos rins e mobilização de cálcio dos ossos.

Está(ão) correta(s)

- (A) apenas I.
- (B) apenas II.
- (C) apenas III.
- (D) apenas I e II.
- (E) I, II e III.

22 A avaliação laboratorial de eletrólitos, como sódio, potássio e cloretos, é importante para auxiliar no diagnóstico do estado de hidratação e equilíbrio ácido-básico corporal, por exemplo; e pelo fato de participarem de diversas funções e processos metabólicos e bioquímicos do organismo, nenhuma alteração deve ser avaliada isoladamente. Sobre os eletrólitos e suas principais alterações, é correto afirmar:

- (A) O potássio é o cátion que se concentra em maior quantidade no meio extracelular. O baixo teor intracelular se deve à atuação da bomba iônica de sódio-potássio-ATPase, localizada nas membranas celulares que expulsa o potássio, enquanto promove a captação ativa de sódio.
- (B) O sódio é o cátion de maior prevalência no meio extracelular, sendo o principal responsável pela osmolalidade do plasma. Sua concentração sérica está diretamente relacionada à ingestão de água, e a sua reabsorção/excreção renal é mediada pelo sistema renina angiotensina aldosterona e pelos peptídeos natriuréticos.
- (C) Os cloretos são ânions abundantes no meio intracelular e exercem papel fundamental na manutenção da homeostasia e na distribuição de água, assim como no potencial de membrana celular.
- (D) A desidratação, seja ela por diminuição na ingestão de líquidos ou pela perda excessiva de líquido (por exemplo em quadros agudos de diarreia), resulta em diminuição global dos eletrólitos, levando a quadros de alcalose metabólica ou insuficiência cardíaca.
- (E) Na insuficiência renal crônica ocorre excreção exagerada de água e retenção intensa dos eletrólitos, principalmente sódio, potássio, cloreto e bicarbonato, levando aos distúrbios ácidos-básicos metabólicos clássicos.



23 Os distúrbios de coagulação estão relacionados à diminuição/deficiência de proteínas necessárias para ativação do sistema de coagulação. Já a coagulação excessiva ocorre quando o sangue coagula muito facilmente. Dessa forma, correlacione as colunas abaixo sobre os principais exames laboratoriais para avaliar o processo de coagulação.

I. Tempo de sangramento	A. Avalia o tempo necessário para a formação do coágulo após a adição de trombina, sendo útil para avaliar o fibrinogênio.
II. Tempo de protrombina	B. Avalia a hemostasia (via intrínseca – fatores XII, XI, IX e VIII).
III. Tempo de tromboplastina parcial ativada	C. Indica eventuais alterações no processo de hemostasia primária.
IV. Tempo de trombina	D. Avalia a integridade da coagulação (via extrínseca – fator VII).
V. Número de plaquetas	E. Detecta alterações relacionadas às plaquetas.

A sequência correta é

- (A) I-E; II-D; III-B; IV-A; V-C.
- (B) I-C; II-B; III-D; IV-A; V-E.
- (C) I-A; II-C; III-D; IV-E; V-B.
- (D) I-C; II-D; III- A; IV-B; V-E.
- (E) I-E; II-A; III-B; IV-C; V-D.

24 O uso de esteroides anabolizantes sintéticos para melhorar a performance física e para induzir hipertrofia muscular vem aumentando nos últimos anos. Entretanto, esta prática, mesmo assistida por profissional especialista, pode prejudicar a saúde do usuário e causar lesões cardíacas, hepáticas ou renais. Sobre os biomarcadores relacionados às lesões cardíacas, hepáticas ou renais, julgue as assertivas como verdadeiras ou falsas.

- A ureia é o melhor biomarcador para identificação de função renal prejudicada devido a sua sensibilidade em avaliar a função de filtração glomerular e tubular.
- A creatinoquinase (CK), especificamente a isoenzima CK-MB, é um biomarcador muito utilizado na prática clínica, embora com limitações, para inferir infarto agudo do miocárdio, porém pode estar elevada após lesão em outros tecidos não cardíacos, como músculo liso e esquelético, por exemplo.
- A aspartato aminotransferase (AST) é encontrada em grande concentração no citoplasma das células do fígado, sendo uma enzima específica para o diagnóstico de lesões hepáticas. Possui maior valor diagnóstico quando seu aumento está correlacionado também com o aumento na alanina aminotransferase (ALT).
- A fosfatase alcalina e a gama-glutamilttransferase são enzimas produzidas e transportadas para dentro da bile, muito sensíveis para doenças dos ductos biliares hepáticos, e seus aumentos estão relacionados a danos hepáticos graves ou cirrose.

A sequência correta é

- (A) V – V – F – F.
- (B) V – F – V – F.
- (C) F – V – F – V.
- (D) F – F – V – V.
- (E) F – V – F – F.



25 A uroanálise é um importante exame laboratorial, não invasivo e de baixo custo, que permite avaliar funções metabólicas, assim como sobre os rins e o trato urinário, fornecendo indícios quanto à etiologia da disfunção. Com base nessas informações, é correto afirmar:

- (A) A presença de glicose na urina é considerada como informação diagnóstica precisa para *diabetes mellitus* tipo 2.
- (B) O pH da urina está diretamente relacionado com a hidratação e fornece informações importantes sobre a função renal.
- (C) A urocultura é um exame importante para detecção de bactérias nas infecções urinárias, porém é um exame extremamente invasivo e desconfortável, pois necessita que a urina seja coletada através de um catéter inserido na uretra até chegar na bexiga para coletar a urina.
- (D) A análise do sedimento urinário através da microscopia é uma ferramenta de suporte para a interpretação de doenças renais, pois analisa a aparência morfológica dos componentes contidos na amostra de urina, como hemácias, leucócitos, cristais, bactérias, leveduras e cilindros.
- (E) Embora seja importante, este exame vem caindo em desuso, pois sua análise quantitativa de sedimentos e substâncias químicas não consegue mais auxiliar no diagnóstico do paciente, sendo substituído por exames mais precisos.

26 As tiras reagentes utilizadas para análise semiquantitativa de diversas substâncias presentes na urina fornecem resultados confiáveis e auxiliam no diagnóstico de possíveis problemas, tais como infecção urinária, excesso de glicose ou sangue oculto. Quanto ao assunto, julgue as sentenças abaixo.

- I. A presença de bilirrubina na urina pode ser sinal de doenças no fígado, na vesícula ou distúrbios no sangue.
- II. O pH da urina quando elevado (alcalino) pode ser indicio de desidratação, enquanto pH baixo (ácido) pode refletir excesso de líquido, diabetes ou hipertensão.
- III. A presença de corpos cetônicos pode indicar aumento da degradação dos lipídios para gerar energia, uma vez que os estoques de carboidratos podem estar comprometidos. Isso pode acontecer nos casos de diabetes descompensada, jejum prolongado ou dieta restrita, por exemplo.
- IV. A presença de proteínas na urina pode representar dano aos glomérulos ou túbulos renais.

Estão corretas

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas III e IV.
- (C) apenas I, III e IV.
- (D) apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.



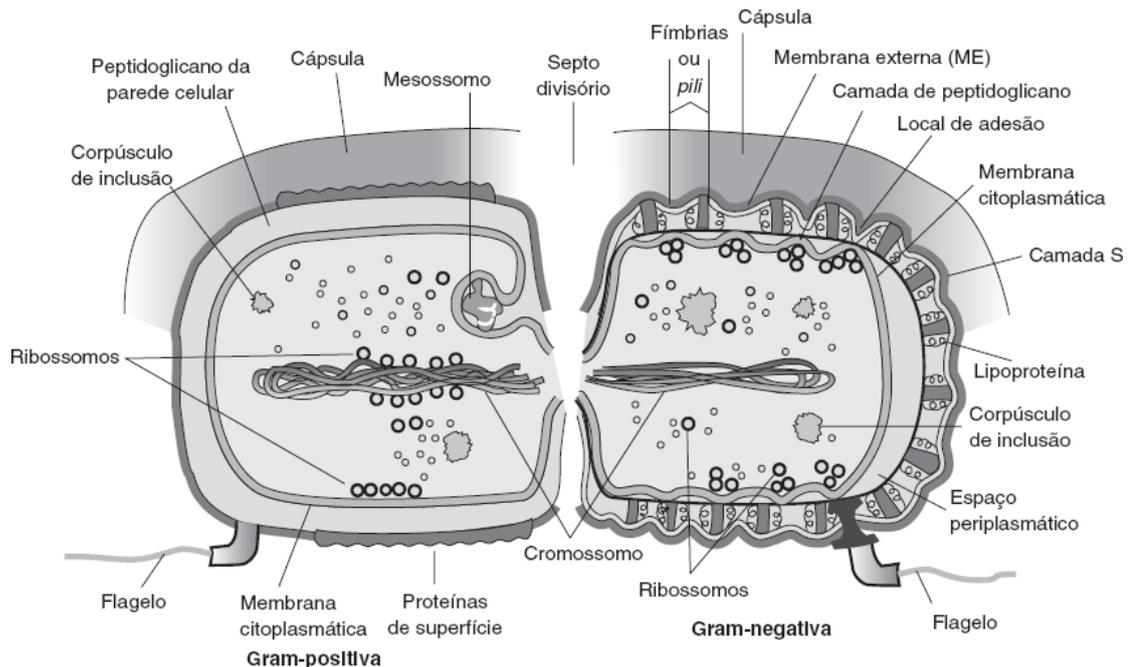
27 Alguns exames de sangue são solicitados em condições específicas de doença ou frente suspeita diagnóstica, não sendo exames de rotina. Geralmente envolvem enzimas específicas ou hormônios específicos que podem estar alterados em determinadas patologias. Sobre esses exames, é correto afirmar:

- (A)** A gasometria arterial é mais comumente solicitada para pacientes internados em unidades de terapia intensiva e visa avaliar as trocas gasosas, podendo contribuir para o diagnóstico de doenças respiratórias e renais, decorrentes do equilíbrio ácido-básico, por exemplo.
- (B)** A proteína C reativa é uma substância produzida pelo endotélio vascular frente a infecções e agravos inflamatórios, sendo um marcador específico de processo inflamatório disseminado.
- (C)** A dosagem de fósforo é importante em pacientes com problemas no coração e rins, pois esse íon está diretamente relacionado a arritmias cardíacas e ao prejuízo na excreção de água pelos rins, resultando em elevação da pressão arterial e fraqueza muscular.
- (D)** As enzimas amilase e lipase são importantes para doenças relacionadas ao baço e à vesícula biliar, fornecendo informações sobre o turnover de células hematopoiéticas e a secreção de bile.
- (E)** O exame de anticorpos antinucleases tem como função identificar se há presença de infecções estreptocócicas.

28 Para entendermos as doenças infecciosas, é necessário considerar a interação de três fatores: o hospedeiro, o agente infeccioso e o ambiente, sendo conhecida como tríade das doenças infecciosas. A maioria dos agentes tem vida livre e contém toda a maquinaria necessária à manutenção e à replicação de sua espécie, porém existem diversas interações ecológicas entre hospedeiros e agentes infecciosos. Quando o agente infeccioso obtém algum benefício do hospedeiro, sem lhe causar danos, o microrganismo é descrito como

- (A)** parasita.
- (B)** simbiótico.
- (C)** mutualismo.
- (D)** oportunista.
- (E)** comensal.

29 A figura abaixo é um corte transversal de uma célula bacteriana, do tipo Gram-negativa e Gram-positiva, com suas estruturas básicas.



Fonte: PROCOP, Gary W. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. E-book. p.204.

Com base nessa figura, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas a seguir.

- Os mesossomos bacterianos podem atuar na replicação do DNA e na separação da dupla-fita de DNA nas células em crescimento.
- As bactérias Gram-positivas possuem muitas camadas de peptidoglicano e ácidos teicoicos que têm como uma de suas funções a estabilização da parede celular.
- As bactérias Gram-negativas têm a parede celular mais fina e menos complexa do que as Gram-positivas.
- As fímbrias são organelas celulares responsáveis pela transferência de material genético de uma célula bacteriana para a outra no processo de transformação.
- O endoflagelo das espiroquetas, conhecido como filamento axial, origina-se de um dos polos da célula e se enrola no corpo celular.

A sequência correta é

- (A)** F – V – V – V – F.
- (B)** V – V – F – F – V.
- (C)** V – F – F – V – F.
- (D)** F – F – V – V – F.
- (E)** V – F – F – F – V.



30 Os bacilos Gram-negativos da família Enterobacteriaceae são as bactérias mais isoladas de espécimes clínicos, sendo amplamente dispersos na natureza e no trato intestinal de seres humanos e animais. São capazes de causar diversas doenças, que consistem em casos de diarreias, septicemia, pneumonias, dentre outras. A respeito da identificação presuntiva de bactérias à família Enterobacteriaceae, considere as afirmativas seguintes.

- I. Uma característica sugestiva de *Klebsiella pneumoniae* é o crescimento mucoide em meio de cultura sólido.
- II. Praticamente todos os membros da família Enterobacteriaceae não fermentam glicose, produzem citocromo-oxidase e reduzem nitrato a nitrito.
- III. O uso do ágar triplice açúcar-ferro (TSI, do inglês), com reação negativa, utilizado de forma isolada, é suficiente para excluir um microrganismo da família Enterobacteriaceae.
- IV. O ágar Mueller-Hinton é um meio de cultura diferencial para selecionar e isolar Enterobacteriaceae e bacilos Gram-negativos entéricos relacionados.
- V. Entre os membros da família Enterobacteriaceae, todas as espécies de *Shigella* e *Klebsiella* são imóveis.

Estão corretas

- (A) I, III e V, somente.
- (B) II, IV e V, somente.
- (C) I, II e IV, somente.
- (D) II, III, IV e V, somente.
- (E) I, III e IV, somente.

31 Com exceção das Enterobacteriaceae, as bactérias Gram-positivas, particularmente os cocos, constituem os microrganismos isolados com mais frequência de amostras clínicas. A respeito dos cocos Gram-positivos, é correto afirmar:

- (A) As bactérias Gram-positivas possuem endotoxinas que consistem na porção lipídica do lipopolissacarídeo.
- (B) Os Estafilococos são móveis, formadores de esporos e catalase-negativos.
- (C) *Staphylococcus epidermidis* pode causar infecções das vias urinárias, sendo a segunda causa mais comum depois de *Escherichia coli*.
- (D) As foliculites causadas pelo *Staphylococcus aureus* são infecções de localização mais profunda dos folículos pilosos, em que a supuração se estende pela derme e alcança os tecidos subcutâneos.
- (E) Entre os estafilococos, a espécie coagulase-positiva é o *Staphylococcus aureus* e duas espécies coagulase-negativas, *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus saprophyticus*, frequentemente observadas em infecções humanas.



32 “Antibiótico é um composto derivado da natureza ou sintetizado quimicamente, que atua nas bactérias inibindo suas funções bioquímicas normais. Por sua vez, as bactérias desenvolveram vários mecanismos para aumentar sua resistência à ação dos antibióticos prescritos comumente e alguns tipos de resistência espalharam-se por todo o planeta, a tal ponto que a eficácia de muitos fármacos e até mesmo de algumas classes farmacológicas têm sido rapidamente reduzida” (PROCOP, Gary W. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas, 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018). Quanto aos testes de sensibilidade antimicrobiana, fármacos e aos mecanismos de resistência, considere as afirmativas seguintes.

- I. Os genes que codificam a resistência bacteriana podem estar localizados no cromossomo ou em um elemento extracromossômico conhecido como plasmídeo.
- II. As penicilinas têm como mecanismo de ação a inibição da biossíntese da parede celular bacteriana.
- III. Os *Staphylococcus spp.* têm como um dos seus mecanismos de resistência a inativação enzimática, como, por exemplo, a produção de betalactamase.
- IV. Os antibióticos hidrofóbicos pequenos usam as porinas para acessar o interior da célula, enquanto os compostos hidrofílicos conseguem difundir-se diretamente através da bicamada lipídica.
- V. No teste de difusão em disco, é possível demonstrar a menor concentração do fármaco capaz de inibir crescimento bacteriano visível, sendo considerado um teste qualitativo e quantitativo.

Estão corretas

- (A) I, III e IV, somente.
(B) I, II, IV e V, somente.
(C) II, IV e V, somente.
(D) I, II, III e V, somente.
(E) III, IV e V, somente.

33 “A superfície do nosso planeta está povoada por seres vivos – interessantes fábricas químicas, intrinsecamente organizadas, que absorvem substâncias de seus arredores e as utilizam como matérias-primas para gerar cópias de si mesmas. Esses organismos vivos parecem extraordinariamente diversos”. (Biologia molecular da célula [recurso eletrônico] / Bruce Alberts ... [et al.] ; tradução: [Ardala Elisa Breda Andrade ... et al.] ; revisão técnica: Ardala Elisa Breda Andrade, Cristiano Valim Bizarro, Gaby Renard. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017). A respeito das células, suas estruturas e funções, avalie as afirmativas seguintes.

- I. O DNA é formado a partir de subunidades simples, chamadas de nucleotídeos, e cada uma consiste em uma molécula de açúcar-fosfato com uma cadeia lateral nitrogenada.
- II. Cada aminoácido de uma proteína é constituído pela mesma estrutura básica, pela qual pode ser ligado, de forma padronizada, a qualquer outro aminoácido.
- III. As células procarióticas exibem a maior diversidade bioquímica existente.
- IV. O RNA mensageiro é o depósito das informações para hereditariedade, e a polimerização a partir de um molde é a maneira pela qual essas informações são copiadas em todo o mundo vivo.
- V. Um segmento de DNA pode ser utilizado uma única vez para guiar a síntese de moléculas de RNA.

Estão corretas

- (A) I, III e V, somente.
(B) II, III e IV, somente.
(C) I, IV e V, somente.
(D) I, II, III, somente.
(E) II, IV e V, somente.



34 Durante um experimento em laboratório, um grupo de alunos estava estudando a estrutura do DNA em células de diferentes organismos. Eles observaram que, em eucariotos, o DNA está organizado em estruturas chamadas cromossomos, enquanto em procaríotos, o DNA forma uma única molécula circular. Com base nesse contexto, é correto afirmar:

- (A) O DNA eucariótico é encontrado como uma única fita, sem estruturas específicas.
- (B) O DNA é encontrado somente no núcleo da célula eucariótica.
- (C) Em organismos eucarióticos, o DNA está associado a proteínas histonas, formando a cromatina.
- (D) O DNA eucariótico é circular, independentemente do tipo de organismo.
- (E) Todos os organismos vivos conhecidos possuem o mesmo número de cromossomos em suas células.

35 As proteínas são moléculas essenciais que desempenham funções estruturais, enzimáticas, de sinalização, transporte e regulação, em quase todos os processos celulares. Analise as afirmações abaixo e assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- As proteínas são compostas por cadeias de aminoácidos unidos por ligações peptídicas, e sua função depende diretamente da sequência de aminoácidos e da estrutura tridimensional que elas assumem.
- Os trechos da cadeia polipeptídica que formam alfa-hélices e folhas beta constituem a estrutura terciária da proteína.
- As chaperonas moleculares ajudam no correto dobramento das proteínas, impedindo que interações indesejadas ocorram durante o processo.
- A fosforilação de proteínas, geralmente mediada por enzimas chamadas cinases, é um importante mecanismo de regulação da atividade proteica.
- Todas as proteínas têm sua atividade regulada exclusivamente pela ligação de pequenas moléculas chamadas ligantes.

A sequência correta é

- (A) F – F – V – F – V.
- (B) V – F – V – V – F.
- (C) V – V – F – V – V.
- (D) F – F – V – V – F.
- (E) V – F – F – F – V.



36 No capítulo 10 do livro *Biologia Molecular da Célula*, de Bruce Alberts, são exploradas as características estruturais e funcionais das membranas celulares. A membrana plasmática é essencial para a integridade e funcionamento das células, atuando como uma barreira seletiva e facilitando a comunicação celular. Com base no conteúdo desse capítulo, analise as afirmativas a seguir sobre a estrutura da membrana plasmática e sua composição.

- I. As membranas celulares são formadas principalmente por uma bicamada lipídica, composta de fosfolipídios, que cria uma barreira semipermeável ao redor da célula.
- II. Os fosfolipídios que compõem a bicamada lipídica possuem uma cabeça hidrofílica e caudas hidrofóbicas, o que permite que eles se organizem espontaneamente em uma estrutura que isola o interior da célula do ambiente externo.
- III. As proteínas de membrana podem ser classificadas em periféricas e integrais, sendo que as proteínas periféricas estão inseridas diretamente na bicamada lipídica, enquanto as integrais ficam apenas associadas à superfície da membrana.
- IV. A fluidez da membrana depende da composição de ácidos graxos dos fosfolipídios, sendo que ácidos graxos insaturados aumentam a fluidez, enquanto ácidos graxos saturados reduzem a fluidez da bicamada.
- V. O colesterol é um componente importante da membrana plasmática em células animais, contribuindo para a estabilidade mecânica e fluidez da membrana.

Estão corretas

- (A) I, II, IV e V, apenas.
- (B) II, III e IV, apenas.
- (C) I e IV, apenas.
- (D) I, II e V, apenas.
- (E) II, IV e V, apenas.

37 Os marcadores tumorais são substâncias (frequentemente proteínas, enzimas ou hormônios) que estão presentes nos fluidos corporais ou tecidos e cuja dosagem fornece informações sobre a presença, progressão ou remissão de tumores. A respeito dessas importantes substâncias de nosso organismo e suas principais aplicações clínicas, é correto afirmar:

- (A) A lactato desidrogenase é um marcador inespecífico, pois pode ser utilizado como monitoramento de várias malignidades, exceto as de caráter hematológico.
- (B) O antígeno tumoral 125 (CA125) é mais utilizado para diagnóstico de carcinoma hepatocelular.
- (C) A fosfatase alcalina pode encontrar-se elevada com a presença de metástases hepáticas e ósseas.
- (D) O Antígeno tumoral 15-3 (CA15-3) é mais utilizado para monitoramento de tumores neuroendócrinos.
- (E) O marcador tumoral receptor de estrógeno é utilizado para o monitoramento de carcinomas de bexiga e pulmão.



38 Um paciente de 58 anos, com histórico de perda de peso progressiva, icterícia e dor abdominal, foi submetido a uma série de exames clínicos e laboratoriais. Os níveis séricos de bilirrubina estavam elevados, e uma tomografia revelou uma massa na cabeça do pâncreas. Para auxiliar no diagnóstico e no monitoramento da resposta ao tratamento, o médico solicitou a dosagem de um marcador tumoral específico para câncer de pâncreas.

Com base no quadro clínico apresentado, assinale o marcador tumoral mais indicado para esse caso.

- (A) Antígeno carcinoembrionário (CEA).
- (B) CA 125.
- (C) CA 19-9.
- (D) Alfetoproteína (AFP).
- (E) Antígeno prostático específico (PSA).

39 Um paciente de 55 anos, com histórico de hepatite crônica, foi diagnosticado com carcinoma hepatocelular (câncer de fígado). Como parte do acompanhamento, seu médico solicitou a dosagem de alfafetoproteína (AFP) para monitorar a progressão do tumor e avaliar a resposta ao tratamento. Além disso, foram considerados outros marcadores tumorais para diferentes tipos de câncer que poderiam ser úteis no acompanhamento do paciente. Analise as afirmações abaixo sobre tipos específicos de cânceres e marcadores tumorais utilizados no controle e assinale se são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- A citologia urinária é muito eficaz na detecção de tumores de bexiga com alto grau de malignidade, mas não consegue detectar a maioria dos neoplasmas uroteliais papilares de baixo potencial maligno.
- A maioria das pacientes com câncer cervical (~ 85%) têm carcinomas cervicais de células escamosas e, nestes casos, o marcador tumoral potencialmente mais útil é a dosagem do marcador tumoral CA15-3.
- O marcador tumoral mais utilizado para câncer colorretal é o CYFRA 21-1.
- As concentrações plasmáticas do CEA e CA19-9 estão elevadas em 20 a 50% dos pacientes com câncer gástrico, porém nenhum destes marcadores tem a sensibilidade ou a especificidade necessárias para o rastreamento ou para o diagnóstico deste tipo de câncer.
- Os marcadores tumorais são raramente específicos a tecido e a terapia pode resultar em um aumento transitório da concentração sérica por causa da liberação de marcador tumoral a partir de tecido normal.

A sequência correta é

- (A) V – V – F – F – V.
- (B) F – F – V – V – V.
- (C) V – F – V – V – F.
- (D) F – V – F – F – V.
- (E) V – F – F – V – V.



40 O exame parasitológico de fezes (EPF) é o mais comumente realizado na área de parasitologia. Esse exame se baseia na busca de diferentes formas parasitárias eliminadas nas fezes. Com base no assunto, analise as afirmativas abaixo.

- I. A análise macroscópica das amostras fecais é utilizada para avaliar sua consistência, coloração, odor e para pesquisa de proglotes e de vermes adultos.
- II. O método da Graham (fita adesiva) permite a detecção de ovos e de fêmeas adultas de *Enterobius vermiculares*.
- III. O método Kato-Katz é um exame parasitológico quantitativo, utilizado no diagnóstico de ovos de *Schistosoma mansoni*.

Está(ão) correta(s)

- (A) II, somente.
(B) I e II, somente.
(C) II e III, somente.
(D) I e III, somente.
(E) I, II e III.

41 Com base no conhecimento sobre parasitoses intestinais, analise as afirmativas a seguir.

- I. Várias espécies de amebas podem ser encontradas no organismo humano. A *Entamoeba histolytica* é capaz de, em determinadas condições, ser patogênica.
- II. A *Giardia lamblia* é um protozoário ciliado, de ciclo monoxeno, que pode colonizar o intestino humano, infecta mais frequentemente crianças, estando diretamente associada às condições sanitárias precárias.
- III. As parasitoses intestinais constituem um problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento. São frequentemente tratadas na Atenção Primária à Saúde.

Está(ão) correta(s)

- (A) I e II, somente.
(B) I e III, somente.
(C) II e III, somente.
(D) I, somente.
(E) III, somente.

- 42** Analise a imagem abaixo. Ela representa a estrutura de um parasito que possui um complexo ciclo de vida no hospedeiro humano.



Fonte: <https://parasitologiaclinica.ufsc.br/index.php/info/conteudo/>

Considerando o ciclo de vida desse parasito, é correto afirmar que os

- (A)** cistos de *Iodamoeba butschlii* podem ser visualizados nas fezes por meio de exame parasitológico. Esse parasito pode causar a síndrome de Löfller devido à migração dos trofozoítos para o fígado.
- (B)** cistos de *Trichuris trichiura* podem ser visualizados nas fezes por meio de exame parasitológico direto e podem causar a síndrome de Löfller devido à migração dos trofozoítos para o fígado.
- (C)** cistos de *Ascaris lumbricoides* podem ser visualizados nas fezes por meio de exame parasitológico. Esse parasito pode causar a síndrome de Löfller devido à migração dos trofozoítos do intestino delgado para o fígado.
- (D)** ovos de *Iodamoeba butschlii* são visualizados nas fezes por meio de exame parasitológico e podem causar a síndrome de Löfller devido à migração de larvas para o pulmão.
- (E)** ovos de *Ascaris lumbricoides* podem ser visualizados nas fezes por meio de exame parasitológico. Esse parasito pode causar a síndrome de Löfller devido à migração de larvas para o pulmão.

- 43** As bactérias constituem um grande domínio de microrganismos. Possuindo tipicamente alguns micrômetros de comprimento, podem ter diversos formatos, variando de esferas, bastões, até espirais. As bactérias figuram entre as primeiras formas de vida a aparecer no planeta Terra e estão presentes na maioria dos seus habitats. Sobre as bactérias, é correto afirmar:

- (A)** São seres pluricelulares e eucariontes.
- (B)** São seres pluricelulares e procariontes.
- (C)** São seres unicelulares e procariontes.
- (D)** São seres uni e pluricelulares e eucariontes.
- (E)** São seres unicelulares e eucariontes.



- 44** O teste de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) pode ser utilizado para detectar a presença do *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) em amostras de biópsia gástrica de humanos. A precisão do teste depende de garantir que o DNA amplificado seja da bactéria e não do DNA humano. Compreender o papel de cada componente da reação é crucial para alcançar essa especificidade. De acordo com essas informações, assinale o fator da PCR que garante que o DNA amplificado seja da bactéria *H. pylori* e não do hospedeiro.
- (A) Proporção dos dNTPs.
 - (B) Taq DNA polimerase.
 - (C) Enzimas de restrição AFA II.
 - (D) Sequência dos oligonucleotídeos iniciadores.
 - (E) Temperatura no aparelho Termociclador.
- 45** O Antibiograma é um exame que identifica a sensibilidade da bactéria aos antimicrobianos, possibilitando ao médico indicar o antibiótico mais aconselhado para agir sobre uma determinada infecção bacteriana. Assinale o meio de cultura utilizado para realização do teste de sensibilidade a antimicrobianos (TSA).
- (A) Ágar Mueller Hinton.
 - (B) Ágar Mac Conkey.
 - (C) Ágar *Manitol Salgado*.
 - (D) Caldo base de Moeller.
 - (E) Meio de Stuart.
- 46** Frequentemente, quando uma pessoa está doente, ouvimos a frase: “Deve ser apenas uma virose!” Entretanto, chamamos de viroses todas as doenças causadas por vírus. De acordo com seu conhecimento sobre os vírus, analise as afirmativas abaixo.
- I. Os vírus são considerados parasitas intracelulares obrigatórios por não possuírem metabolismo próprio, sendo capazes de se reproduzir somente no interior da célula hospedeira.
 - II. A dengue, a rubéola, a cólera são exemplos de doenças que possuem espécie viral como agente etiológico.
 - III. Os vírus são muito simples e pequenos, formados basicamente por uma cápsula proteica envolvendo o material genético.
- Está(ão) correta(s)
- (A) I e II, somente.
 - (B) I e III, somente.
 - (C) II, somente.
 - (D) I, somente.
 - (E) II e III, somente.



47 O HTLV (vírus linfotrópico de células T humanas) é um retrovírus que foi descoberto na década de 80. De acordo com seu conhecimento sobre esse vírus, analise as afirmativas abaixo.

- I. A transmissão do HTLV se dá pelas vias vertical (durante a gestação, no parto e durante a amamentação), horizontal (pelas relações sexuais sem uso de preservativos, sendo mais eficiente do homem para a mulher) e parenteral (por transfusão de sangue, transplante de órgãos e pelo compartilhamento de agulhas e seringas infectadas).
- II. O HTLV-1 está associado a oncogênese e a doenças inflamatórias crônicas, tais como a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL) e a mielopatia associada ao HTLV-1 (HAM).
- III. Esse vírus infecta principalmente as células do sistema imunológico, linfócito T CD4 (LTCD4+), e possui a capacidade de imortalizá-las, fazendo assim com que essas percam sua função de defender nosso organismo.

Está(ão) correta(s)

- (A) I e III, somente.
(B) I e II, somente.
(C) II e III, somente.
(D) I, II e III.
(E) II, somente.

48 “Os bebês até os seis meses de idade devem ser alimentados somente com leite materno, não precisam de chás, sucos, outros leites, nem mesmo de água. Após essa idade, deverá ser dada alimentação complementar apropriada, mas a amamentação deve continuar até o segundo ano de vida da criança ou mais. A amamentação apresenta uma série de benefícios à mãe e ao bebê, sendo responsável, inclusive, por prevenir infecções, uma vez que a mãe fornece, nesse momento, anticorpos ao seu bebê.”

Fonte: <https://www.unicef.org/brazil/aleitamento-materno>.

Esse tipo de imunidade é conhecido como

- (A) imunidade artificial ativa.
(B) imunidade artificial passiva.
(C) imunidade artificial inata.
(D) imunidade natural ativa.
(E) imunidade natural passiva.



49 De acordo com a teoria da vigilância imunológica, o sistema imunológico é capaz de reconhecer células cancerígenas e eliminá-las. Dessa forma, diversos tumores são considerados intensamente imunogênicos. Acerca do assunto em questão, analise as afirmativas abaixo.

- I. Os antígenos que são expressos nas células tumorais e não nas células normais são classificados como antígenos tumorais específicos (ATEs).
- II. Os antígenos tumorais que são expressos pelas células tumorais e células normais são classificados como antígenos tumores associados (ATAs). Eles podem ser expressos em níveis elevados em células tumorais quando comparados com células normais.
- III. Os produtos de vírus oncogênicos funcionam como antígenos que estimulam a resposta imunológica contra tumores.

Está(ão) correta(s)

- (A) I, somente.
(B) II, somente.
(C) I, II e III.
(D) I e III, somente.
(E) III, somente.

50 O sistema imunológico é o que garante proteção ao nosso corpo, evitando que substâncias estranhas e patógenos afetem negativamente nossa saúde. É um sistema complexo que envolve uma série de células, moléculas e órgãos que funcionam, em conjunto, como uma grande barreira de proteção. Com base nas características e funções das células que atuam na resposta imunológica, correlacione as colunas abaixo.

- | | |
|---|--|
| <p>(1) Linfócitos B
(2) Macrófagos
(3) Linfócitos T auxiliares (LT CD4)</p> | <p>(___) Células acessórias nas fases de reconhecimento e ativação da resposta imunológica específica, tendo como principais funções: a) a fagocitose de partículas estranhas, apresentadora de antígenos aos linfócitos (APC); b) promoção da resposta inflamatória; c) ação microbiana.</p> <p>(___) Coordenam a resposta imunológica pela liberação de citocinas. Atuam ativando e estimulando outras células. São essenciais na mudança de classe dos anticorpos, na ativação e crescimento das células T citotóxicas e na maximização da ação bactericida dos fagócitos.</p> <p>(___) Células que possuem importante função na imunidade humoral; quando ativadas, proliferam e se diferenciam em células plasmáticas ou plasmócitos, cuja função principal é a secreção de anticorpos.</p> |
|---|--|

A sequência correta é

- (A) 1, 2, 3.
(B) 2, 3, 1.
(C) 1, 3, 2.
(D) 3, 2, 1.
(E) 3, 1, 2.