

PROCESSO SELETIVO 2026

Ano Letivo de 2027

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - BIOMEDICINA

INSTRUÇÕES

- 01) Confira se os dados impressos acima, que identificam esta prova, estão corretos.
- 02) O caderno de prova deverá conter 40 (quarenta) questões de múltipla escolha.
- 03) A duração da prova **com início às 08:00 horas e término às 11:00 horas**, incluindo o preenchimento do Cartão-Resposta.
- 04) A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos Fiscais.
- 05) A prova é **INDIVIDUAL**, sendo vetada a comunicação entre os candidatos durante sua realização.
- 06) Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação.
- 07) Em cada questão, há somente uma resposta correta.
- 08) Não copie as respostas para comparar com o resultado, pois a ordem das alternativas publicadas poderá ser diferente da apresentada neste caderno de provas.
- 09) O caderno de prova deverá ser entregue para o Fiscal, juntamente com o Cartão-Resposta.
- 10) Ao receber seu Cartão-Resposta, aja da seguinte forma:
 - a) Verifique se os dados pré-impressos estão corretos;
 - b) Assine no local indicado;
 - c) Marque no espaço correspondente, com caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta o campo correspondente à alternativa que considera correta em cada questão;
 - d) Não o amasse, nem dobre.

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE – BIOMEDICINA

QUESTÕES GERAIS

1. A Política Nacional de Humanização (PNH), lançada em 2003 pelo Ministério da Saúde, busca efetivar os princípios do SUS no dia a dia das práticas de atenção e gestão. Um dos seus princípios fundamentais está baseado na assertiva de que as pessoas, quando também responsáveis pela produção da saúde, transformam a si mesmos e à instituição (Brasil, 2010). Assinale a alternativa que indica **corretamente** esse princípio da PNH.

- a) Transversalidade, considerando o individual e o coletivo.
- b) Indissociabilidade entre atenção e gestão participativa.
- c) Protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e coletivos.
- d) Gestão participativa e cogestão responsável.

2. O Protocolo de Identificação do Paciente é um dos seis protocolos básicos estabelecidos no âmbito da Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Durante a admissão hospitalar e a prestação de cuidados, a equipe de saúde deve seguir diretrizes estritas para prevenir erros decorrentes da troca de identidade. De acordo com as diretrizes normativas do Ministério da Saúde e da Anvisa para a identificação do paciente, assinale a opção **correta**:

- a) Em pacientes desacordados ou sem acompanhante na urgência, dispensa-se a pulseira de identificação até a localização de seus familiares responsáveis.
- b) A identificação do paciente deve ser realizada com, no mínimo, dois identificadores em pulseira padronizada, sendo o número do leito um identificador secundário aceitável.
- c) Os identificadores primários recomendados são o nome completo do paciente e o nome completo da mãe (ou data de nascimento), vedada a utilização do número do leito.
- d) A verificação dos dados de identificação na pulseira é obrigatória apenas no momento da admissão e na transferência de setor do paciente.

3. No modelo de Dahlgren e Whitehead, a camada mais externa (macroestrutural) exerce forte influência sobre todas as demais camadas subjacentes (Buss, 2007). Qual dos fatores a seguir exemplifica um determinante pertencente a essa camada macroestrutural?

- a) Idade, sexo e fatores genéticos.
- b) Condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais.
- c) Redes de apoio familiar e comunitário.
- d) Consumo de álcool e padrão alimentar.

4. A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB/2017) trouxe atualizações importantes no tocante à composição das equipes, atribuições dos profissionais e modelos de atenção na Atenção Primária à Saúde (APS). Em relação às diretrizes operacionais e de composição de equipes trazidas pela PNAB 2017, assinale a opção **correta**:

- a) Reconheceu a Equipe de Atenção Básica (eAB) ao lado da Equipe de Saúde da Família (eSF), mantendo a eSF como estratégia prioritária.
- b) A presença do Agente Comunitário de Saúde (ACS) tornou-se obrigatória em 100% das equipes de Atenção Básica, fixando o teto máximo de 750 pessoas por ACS.
- c) A carga horária de trabalho semanal exigida de todos os profissionais médicos da eSF passou a ser exclusivamente de 20 horas semanais no modelo unificado.
- d) O Gerente de Atenção Básica tornou-se um cargo de preenchimento obrigatório restrito aos profissionais das carreiras de nível superior em enfermagem e medicina.

5. Para a desinfecção de superfícies fixas e reprocessamento de materiais não críticos em serviços de saúde, utiliza-se frequentemente o álcool a 70%. Do ponto de vista antimicrobiano e mecânico, por que o álcool na concentração de 70% é mais eficaz como desinfetante do que o álcool absoluto (99,6%)?

- a) O álcool a 70% elimina endósporos bacterianos, enquanto o absoluto é ineficaz.
- b) O álcool absoluto evapora muito devagar, impedindo a ação dos compostos químicos.
- c) A água reage quimicamente com o álcool para formar um ácido forte bactericida.
- d) A água facilita a penetração do álcool na célula e desnatura as proteínas microbianas.

6. Um laboratório de pesquisa e Vigilância epidemiológica manipula culturas concentradas do vírus da Chikungunya e da febre amarela para ensaios de neutralização e sequenciamento genético. Considerando a classificação de risco dos agentes biológicos e as diretrizes de biossegurança do Ministério da Saúde, qual é a caracterização do risco do agente e o nível de contenção necessário para essa manipulação?

a) Agente de Risco 1: podendo ser manipulado em bancada aberta com boas práticas de laboratório gerais (NB-1).

b) Agente de Risco 2: sendo suficiente a estrutura de Nível de Biossegurança 2 (NB-2) com uso de cabine de segurança biológica Classe I.

c) Agente de Risco 3: exigindo estrutura de Nível de Biossegurança 3 (NB-3) com pressão negativa e filtragem HEPA do ar de exaustão.

d) Agente de Risco 4: requerendo Nível de Biossegurança 4 (NB-4) com trajes de pressão positiva e isolamento absoluto.

7. O Pacto pela Saúde (2006) substituiu as antigas Normas Operacionais Básicas (NOBs) e reorganizou a gestão do SUS em três dimensões integradas. Quais são essas três dimensões estruturantes da pactuação?

a) Pacto pela Atenção Básica, Pacto de Urgência e Pacto Hospitalar.

b) Pacto da Seguridade Social, Pacto de Controle Social e Pacto Federativo.

c) Pacto de Financiamento, Pacto Epidemiológico e Pacto Operacional.

d) Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão.

8. A descentralização é uma diretriz organizacional do SUS que transferiu responsabilidades e recursos da União para os Estados e Municípios, com ênfase na regionalização. Sob a ótica da pactuação e governança regional vigentes, qual é o papel fundamental da regionalização da saúde?

a) Garantir a integralidade da atenção mediante a organização de redes integradas de serviços.

b) Transferir integralmente a execução dos serviços do SUS para o setor privado contratado.

c) Tornar cada município autossuficiente na oferta dos procedimentos de alta complexidade.

d) Centralizar a gestão orçamentária dos serviços na esfera federal para reduzir custos.

9. Na história das políticas de saúde no Brasil, o modelo sanitarista campanhista caracterizou-se por algumas intervenções pontuais feitas pelo governo e autoridade da saúde. Qual das alternativas expressa a principal crítica estrutural feita a esse modelo de atenção à saúde no contexto do pensamento da Reforma Sanitária?

- a) A centralização excessiva da atenção médica hospitalar de alta complexidade em detrimento das ações de vigilância epidemiológica nos territórios.
- b) A prioridade do financiamento público para consultas ambulatoriais especializadas em desfavor da vacinação coletiva nas áreas urbanas.
- c) A fragmentação das ações e o foco quase exclusivo no controle de endemias, sem articulação com as questões sociais e causais do processo saúde-doença.
- d) A transferência inadequada da responsabilidade das ações de vigilância sanitária para a iniciativa privada mediante incentivos fiscais estatais.

10. As Redes de Atenção à Saúde (RAS) propõem uma organização sistêmica para superar a fragmentação do cuidado. Seguindo os fundamentos operacionais das RAS, qual papel a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha no sistema?

- a) Instância administrativa responsável pela arrecadação de recursos financeiros e pela auditoria contábil dos hospitais filantrópicos.
- b) Centro de comunicação e ordenadora da rede, responsável por coordenar o cuidado e regular os fluxos assistenciais.
- c) Unidade executora de procedimentos de alta densidade tecnológica para diagnóstico e terapêutica especializada contínua.
- d) Módulo de triagem de urgência e emergência, com foco prioritário no encaminhamento direto de casos graves para os hospitais terciários.

11. No cálculo da incidência de uma doença transmissível notificada no SINAN, o epidemiologista precisa definir adequadamente o numerador e o denominador da taxa. Considerando um município com alta rotatividade populacional e uma doença de notificação compulsória, como deve ser constituído o indicador de **Taxa de Incidência**?

- a) Número de casos novos notificados no SINAN no período dividido pela população total exposta ao risco no mesmo período e local.

b) Número total de casos acumulados (novos e antigos) dividido pelo número de óbitos registrados no SIM no mesmo ano.

c) Número de exames laboratoriais reagentes dividido pela estimativa de nascidos vivos do SINASC.

d) Número de internações processadas no SIH/SUS dividido pelo total de fichas de notificação negativa enviadas ao SINAN.

12. Os ensaios clínicos com novos fármacos cumprem etapas estruturadas para garantir segurança e eficácia antes do registro sanitário final. Qual das alternativas descreve corretamente as características e o objetivo principal de uma Fase 1 de pesquisa clínica?

a) Demonstração de eficácia terapêutica confirmatória e segurança em larga escala através de estudo multicêntrico e randomizado.

b) Avaliação de segurança, tolerabilidade e perfil farmacocinético em um pequeno grupo de voluntários, geralmente saudáveis.

c) Estabelecimento inicial da eficácia terapêutica conceitual e da dose-resposta em um grupo restrito de pacientes acometidos pela enfermidade.

d) Monitoramento do produto pós-comercialização para identificação de reações adversas raras e de longo prazo.

13. A Lei nº 8.080/1990 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, fundamentando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Qual alternativa expressa adequadamente a aplicação do princípio doutrinário da Equidade nas ações e serviços públicos de saúde?

a) A prestação articulada de ações preventivas e curativas em todos os níveis de complexidade assistencial do sistema.

b) O direito de acesso irrestrito de qualquer cidadão às ações e serviços de saúde em todos os níveis do sistema.

c) A garantia de atenção igualitária a todos os indivíduos, independentemente de suas vulnerabilidades sociais ou necessidades específicas.

d) A alocação diferenciada de recursos e cuidados para diminuir as disparidades e atender com prioridade quem mais necessita.

14. A Lei nº 8.142/1990 dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros. Em relação às Conferências de Saúde e aos Conselhos de Saúde, assinale a afirmativa **correta**:

- a) A representação dos trabalhadores de saúde nos Conselhos de Saúde deve corresponder a cinquenta por cento do total de conselheiros.
- b) As Conferências de Saúde têm como função precípua atuar na fiscalização diária da execução financeira do Fundo de Saúde.
- c) O Conselho de Saúde possui caráter consultivo e reúne-se a cada quatro anos para avaliar a situação de saúde da população.
- d) A representação dos usuários nos Conselhos e Conferências de Saúde é paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.

15. A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) é um plano global composto por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), focados em áreas fundamentais para a humanidade e para o planeta. Esta agenda foi estruturada em torno de 5 eixos fundamentais, conhecidos como os “5 P do Desenvolvimento Sustentável” (ONU Brasil, 2025). Quais são esses cinco eixos?

- a) Planeta, Preservação, População, Pacto e Progresso.
- b) Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias.
- c) Políticas, Proteção, Progresso, Pátria e Parcerias.
- d) Pessoas, Planeta, Produção, Política e Preservação.

16. Leia o caso descrito a seguir para responder a questão:

Um paciente de 90 anos, em estágio final de uma doença neurodegenerativa irreversível, entra em parada cardiorrespiratória na UTI. A equipe opta por não realizar manobras invasivas de ressuscitação (como compressões torácicas violentas ou intubação de emergência), focando no alívio da dor.

Considerando a visão principialista de bioética definida por Beauchamp e Childress, a situação exposta no caso descreve apropriadamente qual princípio?

- a) Eutanásia, a decisão da equipe abrevia o sofrimento do paciente, sendo a resposta mais humana e ética possível diante do quadro descrito.
- b) Autonomia, a equipe só poderia realizar as manobras de ressuscitação e intubação caso houvesse registro prévio da concordância do paciente com essas medidas.
- c) Justiça, considerando a idade do paciente e sua condição clínica, não é justo empenhar recursos que poderiam ser aplicados em pacientes com mais chances de sobreviver.
- d) Não-maleficiência, pois realizar as manobras de ressuscitação e intubação traria mais sofrimento ao paciente que se apresenta em estado terminal.

17. Durante a condução de uma pesquisa clínica envolvendo um medicamento experimental para a prevenção de crises convulsivas, a equipe de pesquisa se deparou com um evento inesperado, um dos participantes sentiu tontura após um período de jejum prolongado e acabou escorregando em um desnível da calçada, sofrendo uma fratura no punho esquerdo. Diante deste quadro avalie as afirmativas a seguir:

- I – Deve ser registrado o risco de fratura como provável evento adverso relacionado a medicação;
- II – A tontura pode estar relacionada ao jejum prolongado e não deve ser registrada como possível efeito da medicação;
- III – O participante deve ser assistido em todo o processo de recuperação de sua fratura e as custas devem ser pagas pelo financiamento da pesquisa;
- IV – A tontura pode estar relacionada ao uso da medicação experimental e deve ser investigada pela equipe como possível evento adverso;

Estão **corretas**:

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

18. Em seu trabalho de conclusão de residência, um psicólogo teve a ideia de reunir os profissionais do hospital fora do expediente para realização de grupos focais para discutir as dificuldades de saúde mental ao lidar com pacientes terminais. Ao organizar a logística dos encontros decidiu realiza-los em uma sala de reuniões em uma faculdade próxima ao

hospital, nos quais 10 pessoas participariam em algumas datas ao longo de um mês. Considerando os direitos do participante de pesquisa, considere os itens a seguir:

- I – Os participantes ao consentir em participar da pesquisa concordam em arcar com eventuais despesas de transporte e alimentação relacionadas a sua participação;
- II – O consentimento em participar da pesquisa pode ser retirado pelo participante a qualquer momento e não é necessário oferecer justificativa ao pesquisador;
- III – O termo de consentimento deve esclarecer ao participante os possíveis benefícios diretos e indiretos da sua participação bem como os riscos.
- IV – Os participantes consentem em manter o sigilo relacionado a sua participação nos grupos focais e devem ser advertidos caso discutam o assunto fora do âmbito da pesquisa;

Estão **corretos**:

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

19. Um núcleo de pesquisa conduziu um estudo duplo cego de um composto experimental para tratar dores articulares. Durante o período de testes um grupo recebeu a medicação experimental e outro grupo recebeu o tratamento padrão. No meio do período de testes um dos pacientes apresentou uma reação anafilática grave. Considerando os aspectos bioéticos da pesquisa com seres humanos, qual deve ser a conduta da equipe da pesquisa:

- a) Manter o cegamento do estudo a todo custo para evitar o viés de aferição e a perda da validade científica da pesquisa.
- b) Realizar a quebra de cego individualizado para o participante, garantindo sua segurança assistencial sem comprometer o estudo para os demais envolvidos.
- c) Excluir o participante da pesquisa e encaminhar para assistência sem revelar os dados da intervenção, protegendo o sigilo da pesquisa.
- d) Solicitar autorização prévia ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) antes de realizar a quebra de cego, aguardando parecer conclusivo em até 24 horas

20. Através da obra de Immanuel Kant, a ética se aproximou da própria consciência do sujeito, que formula autonomamente o imperativo, o dever a ser seguido. “Age de tal forma que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre

também como um fim e nunca unicamente como um meio” ou seja, qualquer pessoa, por si mesma, é sempre seu limite enquanto valor, não podendo ser vista como instrumento.

O que a ciência chama de bebê-medicamento, é uma técnica de reprodução assistida, por meio da qual existe a seleção de embriões saudáveis e histocompatíveis com irmãos mais velhos, que portadores de doenças hereditárias de maior gravidade, dependem não apenas do transplante de células-tronco, mas que sejam 100% compatíveis com o seu biótipo. Sob a perspectiva da ética kantiana, qual é a principal crítica dirigida à criação de bebês-medicamento?

- a) A negação do direito divino sobre a criação da vida e da morte, que embasa o cerne da obra filosófica servida por kant.
- b) O risco de desigualdade social no acesso a tecnologias de ponta, que pode levar a chamada eugenia de mercado.
- c) A violação do imperativo de tratar o ser humano como um fim em si mesmo.
- d) A superação do mundo natural, ao permitir a autonomia reprodutiva plena dos pais.

QUESTÕES ESPECÍFICAS

21. Nas infecções do sistema nervoso central como meningites e encefalites, os achados bioquímicos citológicos no líquido podem fornecer informações importantes a respeito do tipo de inflamação presente e ajudar na busca de uma possível etiologia da doença. No líquido a presença de células brancas com predomínio de linfócitos, aumento na concentração de proteínas e sem alteração significativa na glicose é sugestiva para qual tipo de meningite?

- a) Meningite bacteriana por *Neisseria*.
- b) Meningite de etiologia fúngica.
- c) Meningite de etiologia viral.
- d) Meningite tuberculosa.

22. A execução e interpretação da gasometria arterial, em tempo hábil, é essencial para o monitoramento de pacientes em estado crítico. Caso o tempo entre a coleta e análise ultrapasse 30 minutos ou a amostra seja mantida em temperatura ambiente, alterações no resultado podem impactar a correta mensuração de certas variáveis como lactato, pO₂, pH e pCO₂, a respeito dessas variáveis, avalie as afirmativas abaixo:

I - Ocorre uma diminuição nos valores de potássio e lactato devido ao maior metabolismo celular na ausência de refrigeração da amostra;

II - Pode ocorrer a diminuição do pH devido à difusão do CO₂ para fora do frasco após 30 minutos de armazenamento ou quando a temperatura de armazenamento é elevada;

III - O metabolismo celular pode levar ao aumento dos valores de lactato e pCO₂, com consequente diminuição do pH durante o armazenamento;

IV - O resfriamento das amostras em contato direto com gelo não é recomendado devido ao risco de hemólise, que pode causar alterações nos parâmetros gasométricos.

Estão **corretas**:

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

23. A hipernatremia é um dos distúrbios de equilíbrio eletrolíticos mais frequentes observados em emergências clínicas, principalmente entre portadores de diabetes. O desequilíbrio deste sal pode causar sintomas como fraqueza, confusão mental e espasmos musculares. Qual o principal motivo para a ocorrência de hipernatremia em pacientes com *diabetes mellitus*?

- a) Saída do sódio intracelular devido a danos causados pela glicosilação da membrana plasmática.
- b) Uso de medicamentos que alteram o funcionamento da bomba de sódio e potássio.
- c) Perda excessiva de água através da urina que leva à concentração dos sais no líquido extracelular.
- d) Diminuição da ingestão de potássio na dieta, que por sua vez acaba levando a maior liberação do sódio na corrente sanguínea.

24. A obtenção da imagem por ressonância magnética, não envolve o uso de radiações ionizantes, porém tal procedimento não é isento de riscos ao paciente. Avalie as afirmativas abaixo sobre os riscos relacionados ao exame de ressonância magnética:

- I. Desconforto devido aos ruídos causados pelas bobinas de gradiente e desconforto para pacientes claustrofóbicos.
- II. Aumento da temperatura corporal e queimaduras devido à indução do campo estático pela ação do magneto principal sobre os prótons.

III. Reações adversas ao contraste como alergias e fibrose nefrogênica sistêmica em pacientes com insuficiência renal.

IV. Atração de materiais ferromagnéticos devido à ação das bobinas de radiofrequência durante o exame.

Estão **corretas**:

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

25. No contexto hospitalar a hemocultura representa um dos exames mais importantes no monitoramento de infecções de corrente sanguínea e no controle de infecção hospitalar. A respeito da coleta da hemocultura avalie as afirmativas a seguir:

I. No adulto, devem ser coletados de 5 a 10 mL de sangue por frasco, sendo dois frascos de hemocultura para cada punção.

II. A coleta da hemocultura deve ser realizada após a administração do antibiótico para permitir a interpretação do antibiograma.

III. Recomenda-se realizar coletas em sítios anatômicos diferentes para facilitar a diferenciação entre bacteremia verdadeira e contaminação de coleta.

IV. Em pacientes cateterizados, a coleta deve ser realizada preferencialmente através do cateter para evitar o risco de contaminação da amostra com germes da pele.

Estão **corretas**:

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

26. Segundo o código de ética da profissão de biomédico, promulgado pelo conselho federal de biomedicina em novembro de 2020, guardar o sigilo profissional é um dever do profissional e também um direito a ser respeitado. A respeito do sigilo profissional avalie as afirmativas a seguir:

I - O sigilo profissional deve ser resguardado mesmo em situações em que sua manutenção enseje grave ameaça ao direito à vida ou à honra.

II - O sigilo profissional poderá ser quebrado caso o biomédico seja afrontado pelo usuário e precise se defender no interesse da justiça.

III - O respeito ao sigilo do local de trabalho, arquivos, correspondências e comunicações relacionados à atuação do biomédico é um direito do profissional.

Estão **corretas**:

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

27. O lactato é produzido em excesso quando há um suprimento inadequado de oxigênio aos tecidos. Trata-se de um marcador do balanço entre demanda e oferta de oxigênio. O excesso de lactato origina a acidose láctica. A respeito da acidose avalie as afirmativas a seguir:

I. O ácido láctico se combina com o bicarbonato de sódio formando o lactato de sódio.

Nessa situação, a queda no bicarbonato sérico não é acompanhada de uma elevação no cloro e ocorre uma elevação do ânion gap.

II. Quanto maior o acúmulo de ácido láctico, maior será o acúmulo do bicarbonato sérico com diminuição gradual do ânion gap.

III. O lactato é transportado no sangue para o fígado para que seja convertido em piruvato e glicose através do ciclo de Cori.

IV. Em situações de hipóxia o piruvato resultante da glicólise é convertido em lactato pelas enzimas do ciclo de Krebs na matriz mitocondrial.

Estão **corretas**:

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

28. A doença de Chagas afeta cerca de sete milhões de pessoas no mundo e é classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das principais doenças tropicais negligenciadas. A transmissão ocorre principalmente por meio dos insetos popularmente conhecidos como barbeiros, que eliminam o *T. cruzi* nas fezes durante a alimentação. A infecção também pode ocorrer pela ingestão de alimentos contaminados com barbeiros infectados, pela transmissão da mãe para o bebê durante a gestação e, mais raramente, por transfusão de sangue ou transplante de órgãos. Para conseguir infectar humanos e outros mamíferos, o parasita da doença de Chagas passa por uma grande transformação ao longo de seu ciclo de vida, alterando os tipos e as quantidades de proteínas do seu corpo para se adaptar.

Assinale a alternativa **correta** com relação à forma de transmissão do *T. cruzi* do vetor artrópode para o hospedeiro vertebrado:

- a) No intestino do vetor artrópode o *T. cruzi* fica armazenado e se reproduz na forma tripomastigota, a qual é infectante para o ser humano.
- b) A forma infectante para o ser humano é chamada amastigota, é encontrada nas fezes do barbeiro e no interior das células musculares no hospedeiro vertebrado.
- c) A metaciclogênese ocorre no trato digestivo posterior (reto) do triatomíneo, onde o parasita é excretado já na forma de tripomastigota metacíclico infectante.
- d) A forma epimastigota é liberada pelo vetor através do hematofagismo e após penetrar a barreira epidérmica se transforma em tripomastigota e posteriormente em amastigota a qual infecta o hospedeiro vertebrado.

29. A resistência antimicrobiana (RAM) ocorre quando bactérias, vírus, fungos e parasitas não respondem aos medicamentos antimicrobianos. Como resultado, as infecções tornam-se difíceis ou impossíveis de tratar, aumentando o risco de propagação de doenças, doenças graves, incapacidade e morte.

Dentre os principais agentes relacionados a RAM estão os *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA), sobre o MRSA avalie as afirmativas:

I. As infecções hospitalares associadas a MRSA geralmente exigem tratamento com antibióticos intravenosos como as cefalosporinas e beta-lactâmicos.

II. A resistência à meticilina é definida como uma concentração inibitória mínima de oxacilina ≥ 4 microgramas/mL.

III. As MRSA podem colonizar a pele e a mucosa nasal de pacientes e profissionais da saúde, que nesses casos devem ser tratados com antibióticos intravenosos como a vancomicina para prevenir a propagação do microrganismo.

IV. As infecções por MRSA podem incluir síndromes de bacteremia, pneumonia, endocardite, infecções nas articulações, na pele e nos tecidos moles.

Estão **corretas**:

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

30. O avanço do Super El Niño deve aumentar a frequência de eventos climáticos extremos nos próximos meses, com mais chuvas intensas, enchentes e períodos de calor acima da média em diferentes regiões do Brasil. Mas os impactos do fenômeno vão muito além dos temporais. As alterações no clima também podem modificar o comportamento da fauna e criar condições favoráveis para a emergência ou o aumento de doenças transmitidas por animais.

A respeito das doenças de transmissão zoonótica e fenômenos climáticos avalie as afirmativas abaixo:

- I. O aumento da temperatura e das chuvas pode contribuir para a propagação das arboviroses para regiões mais frias onde normalmente havia menor presença dos vetores.
- II. Nas grandes cidades, a ocorrência de chuvas intensas e inundações pode aumentar a chance de contato com a urina de ratos, com potencial de transmissão da leptospirose, febre amarela e malária.
- III. Na ocorrência de secas intensas e queimadas, pode ocorrer a dispersão de animais silvestres para regiões mais próximas das cidades em busca de água e refúgio, aumentando o risco de doenças como a hantavirose.
- IV. O aumento da temperatura e umidade devido a eventos como o El Niño impacta diretamente a viabilidade dos microrganismos no ambiente, tornando-os mais resistentes e aumentando sua capacidade de dispersão pela água e ar.

Estão **corretas**:

- a) I e II.
- b) I e III.

- c) II e IV.
- d) III e IV.

31. A refrigeração e o congelamento se aplicam para aumentar o tempo de armazenamento de alimentos perecíveis. A refrigeração geralmente ocorre em temperaturas próximas a 4°C, já no congelamento o alimento é mantido a temperaturas menores que zero. A respeito da conservação de alimentos em baixa temperatura avalie as afirmativas:

I - Abaixo da temperatura de congelamento da água, toda a atividade microbiana é interrompida, por este motivo os alimentos podem ser mantidos congelados por tempo indeterminado.

II - Algumas bactérias psicrófilas como a *Listeria monocytogenes* e *Pseudomonas spp.* podem se desenvolver mesmo sob condições de refrigeração e degradar a qualidade do alimento armazenado, causando risco à saúde dos consumidores.

III - Os microrganismos considerados mesófilos apresentam maior velocidade de replicação em temperaturas amenas, mas muitos podem apresentar tolerância a temperaturas de refrigeração e se desenvolverem mais lentamente.

IV - Os microrganismos considerados hipertermófilos como os *Pyrococcus furiosus* são capazes de sobreviver e se multiplicar em condições extremas de temperatura como temperaturas acima de 100°C e abaixo de 0°C.

Estão **corretas**:

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

32. Quando ocorre algum acidente envolvendo materiais perfurocortantes no contexto hospitalar, algumas medidas devem ser tomadas para evitar maiores riscos relacionados a doenças transmissíveis, são elas:

I - Iniciar imediatamente a aplicação da PREP (profilaxia pré-exposição) para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e Hepatites Virais.

II - Deve-se evitar lavar o local da lesão com água e sabão pois causa uma maior disseminação de patógenos para o interior do corpo.

III - Realizar teste rápido (TR) HIV do paciente-fonte (com seu consentimento) e realizar a PEP (Profilaxia Pós-Exposição) em caso de resultado reagente;

IV - Coletar sangue da pessoa que se feriu no acidente para investigação sorológica de doenças potencialmente transmissíveis pelo sangue como HIV, Hepatites e Sífilis.

Estão **corretas**:

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

33. A doação de sangue é um ato humanitário de extrema importância, capaz de salvar vidas e oferecer esperança a pacientes em situações críticas. Além da generosidade dos doadores, a triagem clínica rigorosa é essencial para garantir a qualidade e segurança dos hemocomponentes a serem transfundidos. Essa etapa é fundamental para identificar potenciais riscos de doenças transmissíveis e evitar o uso de sangue contaminado em transfusões. A triagem também desempenha papel crucial ao identificar doadores inaptos, preservando a saúde tanto deles quanto dos receptores.

A respeito dos critérios de inaptidão dos doadores avalie as afirmativas:

I - Em indivíduos com menos de 50 kg a doação de sangue deve ter um volume reduzido para evitar reações no doador.

II - Realização de procedimentos endoscópicos e cirúrgicos tornam o doador temporariamente inapto para doação.

III - Menores de 16 anos e idosos com mais de 69 anos são considerados inaptos para doação;

IV - Realização de procedimentos invasivos como tatuagens e piercings tornam o doador permanentemente inapto à doação de sangue.

Estão **corretas**:

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

34. A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) pode ocorrer através do contato sexual ou por acidentes com materiais perfurocortantes. Uma vez no interior do organismo o vírus se propaga em meio as células de defesa afetando de sobremaneira as células T CD4+. São funções da célula T CD4+:

- a) Realizar a fagocitose de patógenos no sangue e auxiliar os macrófagos.
- b) Promover a destruição de células cancerígenas e células infectadas com vírus.
- c) Diferenciar-se em plasmócitos e produzir anticorpos neutralizantes contra antígenos.
- d) Liberam citocinas para ativar células B e T CD8+ na resposta imune.

35. O teste pré-transfusional é um processo de várias etapas que começa com o pedido do médico para o hemoderivado e a dose correta para o paciente. Têm como objetivo verificar a compatibilidade entre o sangue do doador e do receptor antes de uma transfusão de sangue. Esses testes incluem tipagem sanguínea, teste de compatibilidade e triagem de antígenos e anticorpos. O objetivo é garantir que a transfusão seja segura e eficaz, minimizando o risco de reações transfusionais graves.

A respeito dos testes pré transfusionais avalie as afirmativas:

I - A pesquisa de anticorpos irregulares, também chamada de teste de Coombs indireto identifica a presença de anticorpos no plasma do receptor que possam reagir com os antígenos presentes nas hemácias do doador.

II - A tipagem sanguínea busca esclarecer a compatibilidade relacionada ao sistema ABO, neste teste as células do receptor e do doador são colocadas em contato para verificar se ocorre reação de aglutinação, possibilitando o esclarecimento do tipo sanguíneo.

III - Na prova de compatibilidade cruzada são misturadas amostras de sangue do receptor com o sangue do doador para verificar se ocorrem reações incompatíveis.

Estão **corretas**:

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

36. A NR-32 tem como finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Entre

as determinações presentes na norma estão os regulamentos com relação à biossegurança relacionada a adornos e outros materiais. Avalie as afirmativas abaixo com relação às normas de biossegurança envolvendo vestimentas e acessórios no ambiente assistencial:

I - São vedados no ambiente de trabalho o uso de adornos como brincos, anéis, relógios e acessórios pendurados no pescoço como colares, cordões de crachá e estetoscópio, devido ao risco de contaminação e acidentes.

II - No ambiente assistencial é vedado o uso de calçados abertos. O calçado deve cobrir totalmente o calcanhar, os dedos, as laterais e o peito do pé, protegendo contra umidade, fluidos e perfurocortantes.

III - Todos trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto, a qual deve ser fornecida pelo empregador.

IV - Após o seu uso no ambiente de trabalho, a manutenção e higienização dos equipamentos de proteção individual como aventais e jalecos são de responsabilidade do trabalhador.

Estão **corretos**:

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

37. Os testes de ácidos nucleicos (NAT) são ferramentas complementares aos testes sorológicos para controle da transmissão de doenças infecciosas por meio de produtos obtidos a partir do sangue. Em 2002, um decreto do Ministério da Saúde passou a obrigar todos os bancos de sangue brasileiros a adotarem o NAT. Assinale a alternativa **correta** sobre o método de execução do NAT nos bancos de sangue do Brasil.

- a) O NAT é realizado através de técnicas de *western blot*, com revelação por eletroforese em gel de agarose.
- b) A técnica mais aplicada é o sequenciamento de DNA possibilitando uma identificação mais específica de possíveis patógenos.
- c) Devido a alta demanda de testes no banco de sangue utiliza-se o painel com microarranjos de DNA possibilitando detectar múltiplos patógenos em um único teste.

d) A técnica aplicada é a reação em cadeia da polimerase em tempo real devido a alta sensibilidade deste método.

38. Um agricultor solicitou a análise de água em seu poço artesiano, com objetivo de renovar sua licença sanitária, os resultados do laudo indicaram a presença de uma pequena quantidade de coliformes totais e ausência de coliformes termotolerantes, assinale a alternativa **correta** com relação a interpretação deste resultado:

- a) A detecção de coliformes totais indica a presença de *Escherichia coli* na amostra, indicando provável contaminação do recurso hídrico com esgoto sanitário.
- b) O resultado da análise de coliformes termotolerantes indica ausência de bactérias que fermentam lactose em temperaturas superiores a 65 °C.
- c) Coliformes totais podem estar presentes em águas naturais como as do poço artesiano, porém sua presença em água tratada indicaria falha no tratamento.
- d) Os coliformes termotolerantes indicam contaminação da água com cepas patogênicas de *Escherichia coli*, o uso da água do poço deve ser suspenso.

39. A púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) é um distúrbio sério que envolve a formação de pequenos coágulos sanguíneos por todo o corpo, que bloqueiam o fluxo de sangue para órgãos vitais, como o cérebro, o coração e os rins. A doença pode ser causada por reação autoimune contra a enzima ADAMTS13, por causas hereditárias ou idiopáticas.

A respeito do diagnóstico laboratorial da PTT de causa autoimune avalie as afirmativas a seguir:

I - A doença poderia causar uma redução na contagem de plaquetas no sangue periférico, a qual seria detectada no hemograma completo.

II - A atividade da enzima ADAMTS13 apareceria aumentada devido aos efeitos imunológicos.

III - Um imunoensaio poderia detectar a presença de anticorpos contra a enzima ADAMTS13, possibilitando esclarecer o fundo autoimune da patologia.

IV - A alteração na coloração das hemácias é uma das características da púrpura que poderia auxiliar no esclarecimento do caso.

V - Seria adequada a realização de testes de função renal para esclarecer possíveis comprometimentos causados pelos coágulos.

Estão **corretos**:

- a) I, II e III.

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

40. Espécies de *Candida*, pertencentes a comunidades microbianas comensais em humanos, causam infecções oportunistas em indivíduos com imunidade prejudicada. Cerca de 50% dos casos de candidemia resultam em infecção profunda devido à disseminação hematogênica. A sensibilidade das hemoculturas na candidíase invasiva comprovada por autópsia varia de 21% a 71%. Métodos não culturais, especialmente beta-D-glucano em combinação com procalcitonina, parecem promissores na exclusão de candidíase invasiva com alta sensibilidade (98%) e valor preditivo negativo (95%). Atualmente, há uma clara deficiência nas técnicas de diagnóstico sensíveis e precisas aprovadas.

Em grande parte dos laboratórios, o diagnóstico da candidemia ainda envolve sua detecção em hemocultura e reconhecimento morfológico das células fúngicas através de microscopia, para posterior identificação do microrganismo por outros métodos. Assinale a alternativa correta com relação ao aspecto morfológico das células fúngicas de *Candida* em microscopia:

- a) Na hemocultura as células fúngicas de *Candida* frequentemente aparecem formando hifas hialinas septadas e artroconídios demáceos.
- b) A visualização das células é favorecida através da coloração Gram onde aparecem formando pseudohifas com aspecto gram negativo.
- c) São detectadas na forma de células leveduriformes ovais (de 4 a 6 μm de diâmetro) que podem apresentar brotamento e pseudohifas.
- d) Aparecem na forma de leveduras grandes ($>15 \mu\text{m}$) com brotamentos menores ao redor de toda circunferência.



GABARITO DO CANDIDATO (SEM VALIDADE OFICIAL)

VOCÊ NÃO PODE FAZER NENHUM TIPO DE ANOTAÇÃO NA FRENTE OU VERSO DESTE DOCUMENTO,
SOMENTE NO ESPAÇO RESERVADO PARA A CÓPIA DO CARTÃO-RESPOSTA

Na saída apresente este gabarito ao fiscal para conferência.

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	