



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 2026 -
PSRMPS 2026

EDITAL Nº 1 – COREMU/UFPA, DE 18 DE SETEMBRO DE 2025

BIOLOGIA

SAÚDE COLETIVA,
SAÚDE ANIMAL INTEGRADA À SAÚDE PÚBLICA

2 DE NOVEMBRO DE 2025

BOLETIM DE QUESTÕES

Nome: _____ Nº de Inscrição: _____

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- 1 Confira se o Boletim que você recebeu corresponde a especialidade a qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão-resposta. Caso contrário comunique ao fiscal de sala.
- 2 Este Boletim contém a PROVA OBJETIVA, 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, você recebeu o **Cartão-Resposta** destinado à marcação das respostas das questões objetivas.
- 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**.
- 7 No **Cartão-Resposta** 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.
- 8 O **Cartão-Resposta** 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.
- 9 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.
- 10 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.
- 11 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** A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas tem como propósito garantir o acesso à atenção integral à saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política dos povos indígenas. Sobre a política dos povos indígenas, analise as afirmativas a seguir.
- I. A promoção do uso adequado e racional dos medicamentos não se configura uma diretriz da política.
 - II. O Distrito Sanitário é o modelo de organização de serviços orientado para um espaço etnocultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado.
 - III. Na organização dos serviços de saúde, as comunidades terão outra instância de atendimento que são os polos-base.
- Está(ão) correta(s)
- (A) I, II e III.
 - (B) I e II, apenas.
 - (C) I e III, apenas.
 - (D) II e III, apenas.
 - (E) II, apenas.
- 2** O reconhecimento do racismo, das desigualdades étnico-raciais e do racismo institucional como determinantes sociais das condições de saúde se estabelece enquanto marca da política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Sobre os objetivos da política, analise as afirmativas a seguir.
- I. Garantir e ampliar o acesso da população negra do campo e da floresta, em particular as populações quilombolas, às ações e aos serviços de saúde.
 - II. Identificar, combater e prevenir situações de abuso, exploração e violência, incluindo assédio moral, no ambiente de trabalho.
 - III. Aprimorar a qualidade dos sistemas de informação em saúde, por meio da inclusão do quesito cor em todos os instrumentos de coleta de dados adotados pelos serviços públicos, os conveniados ou contratados com o SUS.
 - IV. Monitorar e avaliar as mudanças na cultura institucional, visando à garantia dos princípios antirracistas e não discriminatórios.
 - V. Incluir os saberes e práticas populares de saúde, sobretudo aqueles preservados pelas religiões de matrizes africanas.
- São objetivos da política
- (A) I, II e III, apenas.
 - (B) I, III e IV, apenas.
 - (C) II, IV e V, apenas.
 - (D) III, IV e V, apenas.
 - (E) I, II, III e IV, apenas.
- 3** A.L.C, mulher transexual de 60 anos, busca assistência na Unidade Básica de Saúde do seu território devido a apresentar níveis pressóricos elevados. Diante disso, a referida usuária tem garantido o acesso à atenção primária a partir do atendimento das suas necessidades individuais de saúde, assegurado pelo seguinte princípio do Sistema Único de Saúde e da Rede de Atenção à Saúde operacionalizada na Atenção Básica:
- (A) Territorialização e adscrição.
 - (B) População adscrita.
 - (C) Cuidado centrado na pessoa.
 - (D) Longitudinalidade do cuidado.
 - (E) Equidade.



4 A Política Nacional de Saúde integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais reconhece os efeitos da discriminação e da exclusão no processo de saúde-doença da população LGBT. No que diz respeito à referida política, analise as assertivas a seguir.

- I. A falta de respeito ao nome escolhido pelas pessoas travestis e transexuais configura-se como violência. Em decorrência desta Política, o nome social passou a ser garantido enquanto direito na Carta dos Usuários da Saúde.
- II. A política oferece atenção e cuidado à saúde para a população LGBT, incluindo os adolescentes e pessoa idosa.
- III. É competência do Ministério da Saúde incluir os quesitos de orientação sexual e de identidade de gênero, assim como os quesitos de raça-cor, nos prontuários clínicos, nos documentos de notificação de violência da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) e nos demais documentos de identificação e notificação do SUS.

Está(ão) correta(s)

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

5 Sobre a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta, analise as afirmativas abaixo.

- I. Considera populações do campo e da floresta: povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com o campo, a floresta, os ambientes aquáticos, a agropecuária e o extrativismo.
- II. Um dos objetivos da política visa contribuir para a redução das vulnerabilidades em saúde das populações do campo e da floresta, desenvolvendo ações integrais voltadas para a saúde do idoso, da mulher, da pessoa com deficiência, da criança e do adolescente, do homem e do trabalhador, considerando a saúde sexual e reprodutiva, bem como a violência sexual e doméstica.
- III. A competência da implementação da Política Nacional de Saúde Integral das populações do Campo e da Floresta é exclusiva da União por meio do Ministério da Saúde.

Está(ão) correta(s)

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



- 6** A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) foi instituída em 2002 e define o Distrito Sanitário como um modelo de organização de serviços. Sobre essa organização, é INCORRETO afirmar:
- (A) Cada Distrito organizará uma rede de serviços de atenção básica de saúde dentro das áreas indígenas, integrada e hierarquizada com complexidade crescente e articulada com a rede do Sistema Único de Saúde.
- (B) As equipes de saúde dos distritos deverão ser compostas por médicos, enfermeiros, odontólogos, auxiliares de enfermagem e agentes indígenas de saúde, contando com a participação sistemática de antropólogos, educadores, engenheiros sanitistas e outros especialistas e técnicos considerados necessários.
- (C) Para a definição e organização dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas deverão ser realizadas discussões e debates com a participação de lideranças e organizações indígenas, do órgão indigenista oficial, de antropólogos, universidades e instituições governamentais e não governamentais que prestam serviços às comunidades indígenas, além de secretarias municipais e estaduais de saúde.
- (D) Na organização dos serviços de saúde, as comunidades indígenas terão uma outra instância de atendimento, que serão as Casas de Saúde Indígenas. As casas de saúde são a primeira referência para os agentes indígenas de saúde que atuam nas aldeias.
- (E) As Casas de Saúde Indígenas deverão estar em condições de receber, alojar e alimentar pacientes encaminhados e acompanhantes, prestar assistência de enfermagem 24 horas por dia, marcar consultas, exames complementares ou internação hospitalar, providenciar o acompanhamento dos pacientes nessas ocasiões e o seu retorno às comunidades de origem, acompanhados das informações sobre o caso.
- 7** A Atenção Básica é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, possui um espaço privilegiado de gestão de cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Sobre a atenção Básica, avalie as afirmativas seguintes e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.
- ☐ A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde.
- ☐ O Cuidado Centrado na Pessoa é uma diretriz da Atenção Básica e pressupõe a continuidade da relação de cuidado, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários ao longo do tempo e de modo permanente e consistente, acompanhando os efeitos das intervenções em saúde e de outros elementos na vida das pessoas, evitando a perda de referências e diminuindo os riscos de iatrogenia que são decorrentes do desconhecimento das histórias de vida e da falta de coordenação do cuidado.
- ☐ Realizar o cuidado integral à saúde da população adscrita, prioritariamente no âmbito da Unidade Básica de Saúde, e quando necessário, no domicílio e demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros), com atenção especial às populações que apresentem necessidades específicas (em situação de rua, em medida socioeducativa, privada de liberdade, ribeirinha, fluvial, etc.) não é uma atribuição comum a todos os membros das equipes que atuam na Atenção Básica.
- A sequência correta é
- (A) V – V – F.
- (B) F – F – V.
- (C) V – F – F.
- (D) F – V – V.
- (E) F – V – F.



- 8** A Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área, apresenta determinadas deliberações. Em relação a essas deliberações, analise as afirmativas seguintes.
- O Conselho de Saúde e a Conferência de Saúde, em cada esfera de governo, são as instâncias que compõem a gestão do SUS.
 - O recurso alocado para despesas de custeio terá origem no Fundo Municipal de Saúde (FMS).
 - Será paritária a participação dos usuários em relação aos seguimentos trabalhadores e gestores no conselho e na conferência de saúde na proporção de 25%, 50% e 25%, respectivamente.
- Está(ão) corretas(s)
- (A) I, II e III.
(B) I e II, apenas.
(C) I e III, apenas.
(D) I, apenas.
(E) III, apenas.
- 9** A elaboração e apoio ao estabelecimento de protocolos, guias e manuais de segurança do paciente é uma das estratégias de implementação da Política Nacional de Segurança do Paciente – PNSP. Sobre a PNSP, é correto afirmar:
- (A) Contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional é um dos objetivos específicos da PNSP.
(B) A PNSP foi instituída pela Portaria nº 529, de 1º de abril de 2011.
(C) A Cultura de Segurança tem como uma de suas características a cultura que prioriza a segurança acima de metas financeiras e operacionais.
(D) Instância colegiada, de caráter consultivo, o Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente – CIPNSP deve ser instituído no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde.
(E) É competência do CIPNSP propor e executar projetos de capacitação em Segurança do Paciente.
- 10** O Sistema Único de Saúde – SUS traz em si grande complexidade pelo fato de ser um sistema que garante o direito à saúde, o que é imprescindível para assegurar o direito à vida. Da mesma forma, o Decreto nº 7.508/11, do Ministério da Saúde, tem o importante papel de regular a estrutura organizativa do SUS, o planejamento de saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa. Considerando as diretrizes de âmbito nacional, estadual, regional e interestadual deste Decreto, a organização das redes de atenção à saúde deve ser pactuada pelas(os)
- (A) Conferências de Saúde.
(B) Conselhos Estaduais de Saúde.
(C) Conselhos Municipais de Saúde.
(D) Comissões Intergestores.
(E) Comissões Intersetoriais.



- 11** J.H.M., 32 anos, desempregado, pai de cinco crianças na idade escolar, usuário da Rede de Atenção Psicossocial - RAPS, comparece à Unidade de Saúde da Cremação em Belém, com problema de saúde bucal, com necessidade de cirurgia. Durante a entrevista, refere que mudou há 1 ano para o bairro e que, neste período, seus filhos não tiveram atendimento odontológico. Sobre a Política Nacional de saúde bucal vigente e suas diretrizes para o atendimento integral a esta família, avalie as afirmativas a seguir e assinale V para as Verdadeiras e F para as Falsas.
- ☐ A lei nº 14.572, de 8 de maio de 2022, do Ministério da Saúde, institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, garantindo que as ações e os serviços de saúde bucal devem compor todas as redes de atenção à saúde, nos diversos níveis de complexidade.
- ☐ As ações e os serviços de saúde bucal devem compor todas as redes de atenção à saúde com a finalidade de garantir a integralidade da atenção à saúde, consequentemente a fragmentação do cuidado.
- ☐ Cabe ao poder público o controle sobre as ações de vigilância sanitária de fluoretação das águas de abastecimento público, bem como ações complementares nos locais em que se fizerem necessárias.
- A sequência correta é
- (A)** F – V – V.
(B) F – F – V.
(C) F – F – F.
(D) V – F – F.
(E) V – V – F.
- 12** O Sistema Único de Saúde (SUS) conta com alguns instrumentos de planejamento que devem ser elaborados e usados pelos gestores como orientação para a execução das ações de saúde. Assinale a alternativa que indica o instrumento que concretiza o processo de definição e programação das ações de saúde em cada município e norteia a alocação dos recursos financeiros para saúde.
- (A)** Programação Pactuada Integrada.
(B) Lei Orçamentária Anual.
(C) Plano Diretor de Regionalização.
(D) Lei de Diretrizes Orçamentárias.
(E) Plano de Saúde.
- 13** O Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde – Coap é o instrumento jurídico que explicita os compromissos pactuados em cada Região de Saúde, firmado entre entes federativos com a finalidade de organizar e integrar as ações e os serviços de saúde na rede regionalizada e hierarquizada. Quanto às disposições essenciais do Contrato, analise os itens seguintes.
- I. Identificação das necessidades de saúde locais e regionais.
II. Indicadores e metas de saúde.
III. Estratégias para a melhoria das ações e dos serviços de saúde.
IV. Critérios de avaliação dos resultados e forma de monitoramento permanente.
- Estão corretos
- (A)** I, III e IV, apenas.
(B) I e II, apenas.
(C) II e IV, apenas.
(D) II e III, apenas.
(E) I, II, III e IV.



14 As diretrizes para a estruturação da Rede de Atenção à Saúde - RAS foram estabelecidas pela Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 e seu anexo. Sobre os conceitos, a estrutura e os objetivos apresentados nesta portaria, julgue as afirmativas a seguir.

- I. A Rede de Atenção à Saúde são arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas.
- II. Os pontos de atenção à saúde são entendidos como espaços onde se ofertam determinados serviços de saúde, por meio de uma produção singular.
- III. Todos os pontos de atenção à saúde são hierarquizados por importância para o cumprimento dos objetivos da rede de atenção à saúde e pelas distintas densidades tecnológicas que os caracterizam.
- IV. O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada.

Estão corretas

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

15 O Art. 7º da Lei 8080, do Ministério da Saúde, delibera que as ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde - SUS são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo a XVI princípios. Um desses princípios é a utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática. Isso porque a epidemiologia

- (A) fornece uma cesta de ferramentas específicas para a mudança organizacional.
- (B) está relacionada com o planejamento orçamentário e financeiro.
- (C) possibilita a participação da comunidade na gestão do SUS.
- (D) está centrada nos estudos de capacidade de oferta dos serviços de saúde.
- (E) permite conhecer, acompanhar e definir as causas dos problemas de saúde de uma população.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 16** As células animais podem ativar um programa de morte celular e matar a si próprias em uma via controlada quando são irreversivelmente danificadas, não mais necessárias ou são uma ameaça para o organismo. No caso da apoptose, ela pode ser ativada a partir de duas vias, uma extrínseca e outra intrínseca. Com base no assunto, é correto afirmar que a via intrínseca depende de
- (A) matriz extracelular.
 - (B) lisossomos.
 - (C) macrófagos.
 - (D) mitocôndria.
 - (E) linfócitos.
- 17** Para que uma pessoa ou um cachorro, por exemplo, exerça uma contração muscular, ambos dependem fundamentalmente de um íon, e sua elevação súbita no meio intracelular é quem dá o início da contração. Este íon é o
- (A) magnésio.
 - (B) zinco.
 - (C) potássio.
 - (D) ferro.
 - (E) cálcio.
- 18** Células possuem proteínas que formam estruturas, que são capazes: de dar dinamismo para movimentos; endocitose; de manter o posicionamento, o comprimento e o diâmetro constante ao longo de todo o tempo de vida da célula. Em células epiteliais intestinais e pulmonares, por exemplo, essas estruturas determinam a organização e a polaridade. Essas estruturas pertencem à(ao)
- (A) matriz extracelular.
 - (B) Golgi.
 - (C) núcleo celular.
 - (D) citoesqueleto.
 - (E) retículo endoplasmático.
- 19** Quase todas as células e tecidos precisam de suprimento de sangue, o qual depende de células específicas que irão revestir internamente os vasos sanguíneos. Tais células têm uma capacidade notável de ajustar seu número e seu arranjo para se adequar às necessidades locais. Essas células são
- (A) células do fígado.
 - (B) eritrócitos.
 - (C) leucócitos.
 - (D) células endoteliais.
 - (E) células da medula óssea.
- 20** Uma criança foi atendida em uma UPA, após passar o final de semana em um sítio, com quadro sugestivo de pneumonia. Ao analisar os resultados dos exames, o médico descartou pneumonia por vírus e/ou bactérias e mostrou ao pai que a criança apresentava elevada taxa de eosinófilos. Caso como este pode ser causado por infecção parasitária. Com base nesses dados, assinale o parasita que pode estar envolvido no caso desse paciente.
- (A) *Entamoeba histolytica*.
 - (B) *Enterobius vermiculares*.
 - (C) *Plasmodium falciparum*.
 - (D) *Ascaris lumbricoides*.
 - (E) *Balantidium coli*.



- 21** As doenças e infecções naturalmente transmitidas entre animais vertebrados e os humanos são denominadas
- (A) enzooses.
 - (B) antroponoses.
 - (C) zoonoses.
 - (D) antropozoonoses.
 - (E) zooantroponoses.
- 22** O cisto hidático, estágio larval de um helminto, agente da hidatidose cística em humanos. Este parasito tem como hospedeiros definitivos cães domésticos e canídeos silvestres e como hospedeiros intermediários ovinos, bovinos, suínos, caprinos, bubalinos, cervídeos, camelídeos e, acidentalmente, o homem. Com base nessas informações, é correto afirmar que se trata do parasito
- (A) *Strongyloides stercoralis*.
 - (B) *Taenia saginata*.
 - (C) *Cysticercus cellulosae*.
 - (D) *Echinococcus granulosus*.
 - (E) *Hymenolepis nana*.
- 23** As leishmanioses são um espectro de doenças causadas por protozoários que infectam células do sistema mononuclear fagocitário, principalmente macrófagos. No entanto, há uma espécie que parasita prioritariamente células que se localizam em órgãos linfoides, como medula óssea, baço, fígado e linfonodos. Esta espécie é a causadora da leishmaniose visceral. No Brasil, trata-se da
- (A) *Leishmania chagasi*.
 - (B) *Leishmania lainsoni*.
 - (C) *Leishmania shawi*.
 - (D) *Leishmania braziliensis*.
 - (E) *Leishmania amazonensis*.
- 24** Os músculos esquelético e cardíaco apresentam potencial de ação (PA), porém há diferenças entre estes. Sabe-se que o PA no músculo cardíaco apresenta um platô. A presença desse platô faz a contração muscular durar 15 vezes mais que no músculo esquelético. Esse platô é causado pela abertura
- (A) rápida de canais de cálcio.
 - (B) rápida de canais de cloro.
 - (C) de canais lentos de potássio.
 - (D) de canais lentos de cálcio.
 - (E) lenta de canais de cloro.
- 25** Os pulmões são estruturas elásticas que colapsam como um balão e expellem todo o ar, quando não há mais força para mantê-los inflados. Conectam-se em um único ponto do corpo. Esse ponto de conexão ocorre no(na)
- (A) traqueia.
 - (B) laringe.
 - (C) músculo intercostal.
 - (D) faringe.
 - (E) hilo.



- 26** No sistema visual, podem ocorrer alguns “erros” refrativos dos raios luminosos. Pessoas que não apresentam erros refrativos são chamadas de
- (A) míopes.
 - (B) hiperopes.
 - (C) emetropes.
 - (D) astigmatas.
 - (E) hipermetropes.
- 27** Hormônios neuroendócrinos são produzidos para atuarem
- (A) em células-alvo a distância.
 - (B) internamente na mesma célula produtora sem serem liberados.
 - (C) localmente nas junções sinápticas.
 - (D) em neurônios e/ou em outras células vizinhas.
 - (E) na mesma célula produtora após serem liberados.
- 28** Um indivíduo atávico é caracterizado
- (A) por adaptações recentes.
 - (B) por ser o mais forte evolutivamente.
 - (C) pelo reaparecimento de traços ou características de um ancestral remoto, que estavam ausentes por várias gerações.
 - (D) por ser o mais fraco evolutivamente.
 - (E) por não apresentar nenhuma característica evolutiva.
- 29** Uma proteína realiza transporte de íons através da membrana. Essa proteína, sozinha, gasta cerca de 30% de toda a energia produzida pela célula, bombeando ativamente três íons de sódio (Na^+) para fora da célula em troca de dois íons de potássio (K^+) para dentro. Ela é a grande responsável pela manutenção do equilíbrio iônico dentro e fora da célula e, conseqüentemente, regula o
- (A) formato celular.
 - (B) potencial de ação celular.
 - (C) volume celular.
 - (D) movimento celular.
 - (E) deslocamento celular.
- 30** O *Schistosoma mansoni*, parasita introduzido no Brasil, é o agente etiológico causador da esquistossomose mansônica nas Américas. O habitat desse agente é o
- (A) sistema sanguíneo.
 - (B) sistema linfático.
 - (C) sistema digestório.
 - (D) sistema nervoso.
 - (E) sistema respiratório.
- 31** Existem dois tipos de vasos circulatórios no nosso corpo: linfáticos e sanguíneos. Assinale a alternativa que expressa dois dos papéis importantes do sistema linfático.
- (A) Defesa e drenagem cardíaca.
 - (B) Imunidade e coleta de líquido intersticial.
 - (C) Drenagem pulmonar e coleta do líquido intersticial.
 - (D) Absorção de gordura no sistema nervoso e defesa.
 - (E) Drenagem pulmonar e defesa.



32 Aves carinatas são as

- (A) que não voam.
- (B) pecilotérmicas.
- (C) que voam.
- (D) marinhas.
- (E) homeotérmicas.

33 Os mamíferos possuem um conjunto de características anatômicas e fisiológicas que explicam por que conseguem viver em praticamente todos os ambientes do planeta. Essas particularidades foram fundamentais para o sucesso evolutivo do grupo e os diferenciam dos demais vertebrados. Sobre essas características, é correto afirmar:

- (A) As glândulas mamárias são exclusivas dos mamíferos. Além de garantir o alimento dos filhotes, o leite também transmite anticorpos e outros elementos de defesa, aumentando as chances de sobrevivência dos recém-nascidos em condições adversas.
- (B) Todos os mamíferos são vivíparos, e essa forma de reprodução protege os embriões dentro do corpo materno, permitindo ainda o desenvolvimento de estruturas como a placenta e o saco vitelino, que não aparecem em nenhum outro grupo de vertebrados.
- (C) A capacidade de manter a temperatura corporal constante (endotermia), também presente nas aves, ocorre nos mamíferos por meio de uma taxa metabólica elevada e pelo isolamento térmico fornecido por penas, o que possibilita viver em regiões frias ou desérticas.
- (D) O sistema nervoso dos mamíferos apresenta grande desenvolvimento do bulbo olfatório e do cerebelo, o que estaria diretamente ligado à memória espacial e à vocalização, habilidades essenciais para a vida em grupo e para a comunicação mais complexa.
- (E) A dentição variada, composta por incisivos, caninos, pré-molares e molares, permite aos mamíferos explorar diferentes tipos de alimentação. No entanto, esse padrão é sempre fixo e não sofre alterações de acordo com a dieta de cada espécie

34 As células-tronco embrionárias, derivadas da massa celular interna do blastocisto, apresentam características únicas, como a pluripotência e a capacidade de autorrenovação. Esses atributos tornam essas células centrais para o desenvolvimento inicial e, também, objeto de intenso estudo em medicina regenerativa. Sobre as células-tronco embrionárias e suas aplicações, é correto afirmar:

- (A) As células-tronco embrionárias são totipotentes, capazes de gerar não apenas todos os tecidos embrionários, mas também os anexos extraembrionários, como placenta e âmnio.
- (B) As células-tronco embrionárias perdem sua capacidade de autorrenovação logo após a implantação, não sendo possíveis de serem cultivadas fora do organismo.
- (C) O potencial terapêutico das células-tronco embrionárias é limitado, pois elas não podem se diferenciar em tipos celulares específicos de interesse clínico.
- (D) Essas células apresentam capacidade ilimitada de proliferação *in vitro*, mantendo sua pluripotência indefinidamente, desde que em condições de cultura adequadas.
- (E) A derivação dessas células ocorre a partir do trofoblasto, estrutura responsável pela implantação e formação de todos os anexos embrionários.



- 35** Durante o período da gastrulação da embriogênese dos mamíferos, ocorre a formação dos três folhetos germinativos (ectoderma, mesoderma e endoderma), que servirão de base para a diferenciação dos tecidos e órgãos do embrião humano. Nesse contexto, a notocorda desempenha papel central, não apenas como estrutura de sustentação inicial do eixo corporal, mas, principalmente, como centro de sinalização molecular que influencia a formação do tubo neural e a organização do esqueleto axial. Considerando a origem e as funções da notocorda, é correto afirmar:
- (A)** A notocorda é derivada do endoderma axial e participa do desenvolvimento do intestino anterior, liberando proteínas morfogenéticas da família BMP, que promovem a diferenciação desse segmento.
 - (B)** A notocorda é formada a partir do mesoderma e secreta a proteína Sonic hedgehog (Shh), fundamental para a determinação da identidade ventral do tubo neural e para o desenvolvimento adequado da medula espinhal.
 - (C)** A notocorda se origina do ectoderma superficial e regula a segmentação dos somitos, controlando os processos que determinam a organização axial do embrião.
 - (D)** A notocorda é resultante do ectoderma axial e induz a diferenciação do cristalino, utilizando fatores de crescimento da família FGF para coordenar a interação entre ectoderma e vesícula óptica.
 - (E)** A notocorda é formada a partir da crista neural primitiva e atua na constituição da linha primitiva do disco embrionário, estabelecendo o eixo corporal do embrião.
- 36** A placenta é um órgão transitório fundamental para o desenvolvimento embrionário dos mamíferos, atuando como interface entre mãe e feto. Suas funções incluem trocas gasosas, transporte de nutrientes, remoção de metabólitos, além de desempenhar papel endócrino por meio da secreção de hormônios como hCG, progesterona e estrogênio. Em relação ao tema abordado, é correto afirmar que o(a)
- (A)** placenta humana é exclusivamente de origem materna, formada por modificações endometriais, sem participação de tecidos embrionários.
 - (B)** circulação placentária estabelece-se de forma precoce, sendo totalmente funcional já nos primeiros dias após a fertilização.
 - (C)** placenta humana é do tipo hemocorial, caracterizada pela invasão do trofoblasto no endométrio, permitindo contato direto do sangue materno com os vilos coriônicos.
 - (D)** transporte placentário é unidirecional, permitindo apenas a passagem de nutrientes da mãe para o feto, mas impedindo a transferência de metabólitos do feto para a mãe.
 - (E)** produção hormonal da placenta é restrita ao hCG, não havendo síntese de outros hormônios importantes para a manutenção da gestação.
- 37** Os epitélios constituem tecidos fundamentais para a proteção, absorção e secreção, sendo classificados de acordo com a forma e a disposição de suas células. A diversidade estrutural desses tecidos reflete a variedade de funções desempenhadas em diferentes órgãos e sistemas. A análise histológica criteriosa do epitélio permite compreender processos fisiológicos e correlacioná-los a alterações patológicas. Sobre os tecidos epiteliais e suas funções, é correto afirmar que o
- (A)** epitélio pavimentoso simples é composto por uma única camada de células achatadas, favorecendo trocas gasosas e de nutrientes, como observado no endotélio vascular e nos alvéolos pulmonares.
 - (B)** epitélio cúbico simples é especializado na proteção contra atrito mecânico, constituindo a camada mais externa da pele e participando na formação da queratina.
 - (C)** epitélio cilíndrico pseudoestratificado ciliado é típico da mucosa gástrica, onde atua no processo de secreção ácida e digestão enzimática.
 - (D)** epitélio estratificado pavimentoso queratinizado está presente em superfícies internas úmidas, como esôfago e bexiga, oferecendo resistência à compressão.
 - (E)** epitélio de transição é caracterizado pela presença de células caliciformes produtoras de muco, desempenhando função de lubrificação em glândulas salivares.



- 38** O sangue é um tecido conjuntivo especializado formado por plasma e elementos figurados, sendo essencial para o transporte de gases, nutrientes, hormônios e células do sistema imunológico. A avaliação da morfologia e da função dos elementos celulares sanguíneos é indispensável para a compreensão de estados fisiológicos e patológicos. Quanto ao assunto, é correto afirmar que os(as)
- (A)** eritrócitos apresentam núcleo central e basofílico, permitindo intensa atividade de síntese proteica durante toda sua vida circulante.
 - (B)** plaquetas são células completas, derivadas da fragmentação de monócitos circulantes.
 - (C)** linfócitos B são leucócitos granulares grandes que liberam histamina, participando de reações alérgicas imediatas.
 - (D)** eosinófilos são os leucócitos mais abundantes no sangue humano, desempenhando papel principal no transporte de oxigênio.
 - (E)** neutrófilos são leucócitos com núcleo multilobulado e grânulos citoplasmáticos que participam ativamente da fagocitose e da resposta inflamatória aguda.
- 39** O sistema nervoso é composto por neurônios e células da glia, cada qual desempenhando papéis específicos na condução de impulsos elétricos e no suporte tecidual. A histologia do tecido nervoso fornece elementos para a compreensão da fisiologia neural e das alterações observadas em patologias neurodegenerativas. Essa compreensão nos permite afirmar que
- (A)** os astrócitos são células da glia responsáveis por formar a bainha de mielina em neurônios do sistema nervoso periférico.
 - (B)** os oligodendrócitos são células da glia que mielinizam múltiplos axônios no sistema nervoso central, aumentando a velocidade de condução do impulso nervoso.
 - (C)** as células de Schwann são encontradas exclusivamente no sistema nervoso central, participando da fagocitose de neurotransmissores.
 - (D)** a microglia é composta por células derivadas do ectoderma, com função principal de síntese de neurotransmissores inibitórios.
 - (E)** os endotélioцитos são células especializadas na condução elétrica do encéfalo, atuando como neurônios sensoriais.
- 40** As zoonoses são doenças transmitidas entre animais e seres humanos, podendo ser causadas por vírus, bactérias, fungos ou parasitas. Elas representam um importante desafio em saúde pública, tanto pelo risco de epidemias quanto pela necessidade de estratégias de prevenção, controle e vigilância. Entre as zoonoses, pode-se destacar a leptospirose, que tem grande impacto em áreas urbanas e rurais, especialmente em períodos de enchentes. Considerando o agente etiológico, os modos de transmissão e a relevância clínica da leptospirose, é correto afirmar que essa zoonose
- (A)** é uma doença humana, com transmissão exclusivamente por cães e gatos, não apresentando risco de transmissão entre humanos.
 - (B)** é causada por fungos dimórficos, transmitidos principalmente por inalação de esporos presentes em fezes de aves.
 - (C)** é causada por vírus da família Rhabdoviridae e transmitida principalmente por mordedura de animais silvestres.
 - (D)** é causada por bactérias do gênero *Leptospira*, sendo a urina de roedores infectados a principal fonte de contaminação ambiental.
 - (E)** é causada por protozoários flagelados, transmitidos pela ingestão de água contendo cistos maduros.



- 41** A raiva é uma zoonose viral de importância mundial, caracterizada por alta letalidade e transmitida principalmente pela saliva de animais infectados, através de mordeduras. A vacinação de animais domésticos e a imunização humana pós-exposição são medidas fundamentais para o controle da doença. Quando se consideram os aspectos gerais dessa zoonose, é correto afirmar que a raiva
- (A)** é causada por vírus da família Rhabdoviridae, que infecta o sistema nervoso central, levando à encefalite aguda quase sempre fatal.
 - (B)** é uma doença bacteriana transmitida por roedores, geralmente autolimitada, sem necessidade de medidas preventivas em humanos.
 - (C)** pode ser controlada, de forma eficiente, com o uso de antibióticos de amplo espectro administrados imediatamente após a exposição.
 - (D)** apresenta, geralmente, curso clínico leve, com recuperação espontânea na maioria dos pacientes infectados.
 - (E)** apresenta importância em saúde pública, mas atualmente está restrita ao ambiente silvestre e sem risco de transmissão ao homem.
- 42** A toxoplasmose é uma zoonose causada por protozoário, de grande relevância em saúde coletiva devido às repercussões graves em gestantes e imunossuprimidos. O parasita possui ciclo heteroxênico, tendo o gato e outros felídeos como hospedeiros definitivos. A prevenção envolve medidas de higiene alimentar e cuidados com a exposição a fezes de gatos infectados. Sobre a toxoplasmose, é correto afirmar:
- (A)** É transmitida exclusivamente pela ingestão de carne bovina malcozida, não havendo risco associado a vegetais crus ou a água contaminada.
 - (B)** É uma infecção que oferece riscos, exclusivamente para gestantes e portadores de condições imunossupressoras, sendo considerada uma zoonose com impacto clínico significativo para esses indivíduos, mas sem impacto para fetos e crianças.
 - (C)** É uma infecção causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, cujo ciclo inclui hospedeiros definitivos felinos e hospedeiros intermediários diversos, como humanos, podendo ser adquirida pela ingestão de carne crua.
 - (D)** Os hospedeiros definitivos do *Toxoplasma gondii* incluem todos os felinos, enquanto humanos podem participar como hospedeiros intermediários ou definitivos, mesmo que não desenvolvam os sintomas da toxoplasmose.
 - (E)** Embora seja sempre assintomática em pessoas com sistema imunitário saudável, a toxoplasmose pode ser grave em grupos de risco, como mulheres grávidas e pessoas imunocomprometidas. O diagnóstico é feito por exames de fezes e o tratamento envolve medicamentos específicos.
- 43** A microbiota humana exerce papel fundamental na manutenção da homeostase, participando de processos como digestão, síntese de vitaminas e modulação da imunidade. Alterações na composição dessa microbiota estão associadas a diversas doenças crônicas. Considerando os principais aspectos da microbiota e sua importância clínica, é correto afirmar:
- (A)** A microbiota cutânea é homogênea em todas as regiões da pele, independentemente da umidade, pH ou secreção sebácea.
 - (B)** A microbiota respiratória é formada apenas por vírus, não havendo participação de bactérias ou fungos na colonização do trato respiratório.
 - (C)** A microbiota vaginal é estável ao longo da vida, não sofrendo alterações decorrentes de idade e estado hormonal, mas sendo alterada pelo uso de antibióticos.
 - (D)** A microbiota oral não exerce função relevante, sendo apenas colonizadora transitória sem impacto na saúde bucal.
 - (E)** A microbiota intestinal é composta principalmente por bactérias, que auxiliam na digestão de polissacarídeos complexos.



- 44** Os vírus são agentes infecciosos acelulares, dependentes da maquinaria metabólica da célula hospedeira para se replicar. Apresentam grande diversidade estrutural, podendo possuir genoma de DNA ou RNA, fita simples ou dupla, linear ou circular. Essas características influenciam diretamente no ciclo de replicação viral e na resposta imune do hospedeiro. Com as informações científicas de que se dispõe atualmente sobre as características virais, é correto afirmar:
- (A)** Os vírus são constituídos basicamente por ácido nucleico envolto em um capsídeo proteico, podendo ou não apresentar envelope lipídico derivado da célula hospedeira.
 - (B)** Os vírus, apesar de poderem apresentar DNA ou RNA como material hereditário, possuem, normalmente, limitada variabilidade genética.
 - (C)** Alguns poucos vírus podem apresentar DNA e RNA como material genético, sendo, nesse caso, independentes de células hospedeiras para reprodução.
 - (D)** Alguns vírus são capazes de, em ambiente de laboratório, se multiplicar em meio de cultura nutritivo, sem necessidade de células vivas.
 - (E)** Alguns vírus possuem metabolismo independente, sendo capazes de produzir ATP e proteínas, mas precisam complementar a demanda energética, utilizando a maquinaria da célula hospedeira.
- 45** Os fungos apresentam grande diversidade morfológica e metabólica, podendo atuar como decompositores, simbioses ou patógenos. Muitos fungos de importância médica são dimórficos, apresentando forma filamentosa no ambiente e leveduriforme em tecidos humanos. O estudo de suas características é essencial para o diagnóstico laboratorial e definição de terapias antifúngicas. Com base nessas informações, é correto afirmar que os fungos
- (A)** são organismos procarióticos, com metabolismo diversificado, sendo capazes de realizar respiração aeróbica ou fermentação alcoólica e láctica.
 - (B)** são eucariotos que apresentam parede celular composta principalmente por quitina e glucanos, sendo capazes de causar infecções em humanos e animais.
 - (C)** apesar de sua importância clínica, só são capazes de causar infecções superficiais em seres humanos.
 - (D)** são exclusivamente unicelulares e eucariotos, participando de processos fermentativos e podendo causar micoses.
 - (E)** dependem da fotossíntese para produção de energia, assim como as plantas, porém, podem exercer o heterotrofismo.
- 46** Os vertebrados apresentam uma série de adaptações anatômicas e fisiológicas que possibilitaram sua diversificação em diferentes ambientes ao longo da evolução. Entre essas estruturas, o endoesqueleto ósseo ou cartilaginoso desempenhou papel central, permitindo maior suporte corporal, inserção de músculos e, consequentemente, maior eficiência locomotora. Acerca da função e da evolução do endoesqueleto nos vertebrados, é correto afirmar:
- (A)** O endoesqueleto cartilaginoso é mais comum nos vertebrados que o endoesqueleto ósseo, permitindo maior mobilidade do corpo desses animais.
 - (B)** O endoesqueleto é uma característica exclusiva dos mamíferos, permitindo que esse grupo evoluísse mais rapidamente que os demais grupos de vertebrados.
 - (C)** O esqueleto cartilaginoso dos tubarões representa uma forma secundária de adaptação, derivada da substituição do tecido ósseo por cartilagem durante a evolução.
 - (D)** O endoesqueleto ósseo surgiu inicialmente em anfíbios, permitindo maior resistência mecânica e suporte para a locomoção em ambientes aquáticos e terrestres.
 - (E)** O endoesqueleto ósseo dos vertebrados tem a função de sustentação, mas também participa de processos fisiológicos como hematopoiese e reserva mineral, além de proteger órgãos internos.



- 47** Os sistemas reprodutivos dos vertebrados apresentam grande diversidade, refletindo adaptações às condições ambientais e às estratégias de sobrevivência das espécies. Entre as principais mudanças evolutivas, destacam-se a internalização da fecundação e o desenvolvimento de anexos embrionários que permitem maior independência do meio aquático. Considerando as estratégias reprodutivas dos vertebrados, é correto afirmar:
- (A)** A reprodução dos peixes é exclusivamente por fecundação externa, com desenvolvimento de larvas chamadas alevinos.
 - (B)** Os anfíbios apresentam ovos com casca rígida e anexos embrionários completos, permitindo reprodução totalmente independente da água.
 - (C)** Os répteis desenvolveram o ovo amniótico, com casca e membranas protetoras, garantindo maior autonomia reprodutiva em ambientes terrestres.
 - (D)** As aves apresentam fecundação externa e desenvolvimento embrionário em água doce.
 - (E)** Os mamíferos placentários não apresentam anexos embrionários, sendo o desenvolvimento fetal totalmente dependente do útero materno.
- 48** A queratinização, processo que leva à formação de queratina, a proteína protetora da pele, cabelos e unhas, foi crucial para a evolução dos cordados. Ela representa uma transformação de alto valor adaptativo para que répteis, aves e mamíferos pudessem conquistar o ambiente terrestre. Contudo, essa transformação não foi observada nos anfíbios, o que poderia dificultar a vida desses animais, pois:
- (A)** Diferentemente dos demais vertebrados, os anfíbios apresentam coração com 2 cavidades, o que torna necessário que esses animais utilizem a pele não queratinizada como elemento auxiliar da circulação sanguínea.
 - (B)** O intestino desses animais realiza digestão mecânica e química, fato que exige maior demanda energética, que deve ser suprida pela pele não queratinizada.
 - (C)** A vida dupla dos anfíbios exige uma pele não queratinizada, uma vez que o movimento de passagem desses animais do ambiente aquático para o terrestre, e vice-versa, seria extremamente dificultado pela queratina.
 - (D)** A superfície pulmonar dos anfíbios é pequena em relação à sua demanda por O_2 , sendo essa demanda suprida, em parte, pela pele não queratinizada desses animais.
 - (E)** Com uma circulação sanguínea do tipo dupla, completa e fechada, os anfíbios encontrariam dificuldades para se reproduzir em ambiente aquático, caso sua pele fosse queratinizada.
- 49** A herança mendeliana clássica descreve a transmissão de características de uma geração para outra com base em alelos dominantes e recessivos. No entanto, diversas doenças humanas apresentam padrões de herança complexos, envolvendo heterozigose, penetrância e expressividade variável. Considerando os princípios da genética mendeliana aplicada a doenças humanas, é correto afirmar que a(as)
- (A)** herança autossômica dominante ocorre quando apenas um alelo mutado é suficiente para manifestar a doença, podendo afetar igualmente homens e mulheres em diferentes gerações.
 - (B)** herança autossômica recessiva manifesta-se mesmo quando o indivíduo possui apenas um alelo mutado, sendo necessário apenas um descendente afetado para evidenciar a transmissão.
 - (C)** doenças ligadas ao cromossomo X afetam exclusivamente indivíduos do sexo feminino, devido à presença de dois cromossomos X.
 - (D)** herança mitocondrial segue padrões mendelianos clássicos, com transmissão equitativa de pai e mãe para os filhos.
 - (E)** expressividade de um gene é constante, não havendo variação na intensidade ou nos sintomas entre indivíduos afetados.



- 50** As síndromes cromossômicas, como a síndrome de Down, Turner e Klinefelter, são causadas por alterações numéricas ou estruturais dos cromossomos e apresentam repercussões clínicas distintas, envolvendo aspectos físicos, cognitivos e hormonais. A detecção precoce dessas síndromes é fundamental para manejo clínico, suporte educacional e planejamento familiar. Sobre esse tema, é correto afirmar que a
- (A)** síndrome de Turner ocorre em indivíduos com cariótipo 46,XY, apresentando hipogonadismo e baixa estatura apenas em homens.
 - (B)** síndrome de Klinefelter é caracterizada por monossomia do cromossomo X, resultando em indivíduos do sexo feminino com baixa estatura e infertilidade.
 - (C)** síndrome de Down é causada pela trissomia do cromossomo 21, resultando em atraso no desenvolvimento cognitivo, características faciais típicas e predisposição a doenças cardíacas e hematológicas.
 - (D)** síndrome de Down é causada por deleção parcial do cromossomo 18 ou pela trissomia do cromossomo 21, sendo compatível com a vida apenas quando se manifesta após o final do segundo trimestre de gravidez.
 - (E)** maior parte das síndromes cromossômicas não apresenta manifestações clínicas detectáveis antes do segundo ano de vida extrauterina, sendo elas identificadas, na maioria das vezes, em exames laboratoriais de rotina.