



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA INÊS

PROVA OBJETIVA – CONCURSO PÚBLICO

CADERNO DE QUESTÕES

BIÓLOGO

ORIENTAÇÕES: LEIA COM ATENÇÃO!

1. Antes de iniciar a prova, o candidato deverá assinar o Cartão Resposta no local indicado, sob pena de eliminação no concurso público.

2. O CANDIDATO DEVERÁ TRANSCREVER A FRASE A SEGUIR NO LOCAL INDICADO NO CARTÃO RESPOSTA, SOB PENA DE ELIMINAÇÃO NO CONCURSO PÚBLICO:

O esforço de hoje é a sua recompensa de amanhã.

3. O candidato recebeu este caderno de questões contendo 40 questões.

4. Após a autorização para início da prova, o candidato deverá fazer a conferência do caderno de questões, buscando verificar se possui a quantidade de questões previstas no edital de abertura de inscrições.

5. Caso a prova esteja com alguma falha relacionada a impressão, o candidato deverá solicitar uma nova prova para o Fiscal de Sala.

6. Não é permitida a comunicação entre os candidatos. É proibida também a utilização de qualquer tipo de equipamentos eletrônicos.

7. O tempo mínimo de permanência do candidato na sala de prova é de 01 (uma) hora após seu início. Porém, não poderá levar consigo o caderno de prova e nenhum tipo de anotação de suas respostas. Os candidatos poderão deixar o seu local de prova levando consigo o caderno de provas somente depois de decorrido o tempo de 2 (duas) horas de realização da prova. Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em virtude do afastamento de candidato da sala de provas.

8. No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao

conteúdo das provas. Não dobre, amasse ou escreva em seu Cartão de Resposta, apenas confira seus dados, leia as instruções com atenção para seu preenchimento e assine no local indicado, pois em hipótese alguma ele será substituído.

9. Será de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos do preenchimento indevido do Cartão Resposta. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com o Cartão Resposta tais como: marcação de dois ou mais campos referentes a um mesmo item, ausência de marcação nos campos referentes a um mesmo item, marcação rasurada ou emendada e/ou campo de marcação não preenchido integralmente.

10. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA** letra no Cartão de Resposta, preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, **com caneta esferográfica de tinta azul ou preta**, fabricada em material transparente, de forma contínua e densa. A leitura óptica do Cartão de Resposta é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

11. O gabarito desta prova estará disponível na página oficial do concurso público no site da instituição, dentro do prazo previsto no cronograma de atividades.

12. O candidato poderá interpor recurso contra as questões desta prova dentro do prazo previsto no cronograma de atividades.

13. Toda e qualquer anormalidade acontecida durante a realização das provas, o candidato deverá solicitar ao fiscal de sala que faça a observação na respectiva ata.

NOME DO CANDIDATO

CPF DO CANDIDATO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

**AGUARDE A AUTORIZAÇÃO DO FISCAL PARA ABRIR ESTE
CADERNO DE QUESTÕES**



LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

A diabólica perseguição aos cristãos O silêncio maligno que envolve essas atrocidades deve ser rompido por meio de conscientização e ação

Ana Paula Henkel

No dia 27 de agosto, a Escola Católica Anunciação, em Minneapolis, Minnesota, tornou-se palco de uma tragédia imaginável. Um atirador, identificado como Robin Westman, um transgênero de 23 anos, abriu fogo através das janelas da igreja durante uma missa que celebrava a primeira semana do ano letivo, matando duas crianças – Fletcher Merkel, de 8 anos, e Harper Moyski, de 10 – e ferindo 18 outras pessoas, incluindo 14 crianças. O agressor, que morreu por suicídio, deixou um manifesto e inscrições em armas de fogo que revelaram um profundo ódio contra católicos e grupos religiosos, levando o FBI a investigar o ataque como um ato de terrorismo doméstico e um crime de ódio contra católicos.

Segundo o diretor do FBI, Kash Patel, o manifesto do atirador e as inscrições nas armas continham referências anticatólicas e antirreligiosas, além de expressões de ódio contra judeus [...]. O chefe de polícia de Minneapolis, Brian O'Hara, descreveu o ato como “hediondo e covarde”, observando que o atirador disparou 116 tiros de fuzil e três cartuchos de espingarda contra a igreja, mirando crianças que foram massacradas por um atirador que não podia vê-las. A obsessão do agressor por assassinatos em massa e o desejo de notoriedade sublinharam um motivo assustador enraizado em uma ideologia antirreligiosa.

Esse evento horrível, ocorrido em um local de culto e aprendizado, chocou a comunidade cristã de Minneapolis e o país está em choque. O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa “terrível tragédia”. O incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada, mas o curioso é que eles não mencionam crimes de ódio e a segurança de espaços religiosos nos Estados Unidos quando o assunto é violência contra cristãos. Se a violência é contra muçulmanos, é islamofobia. Se a violência é contra judeus, é antissemitismo. Se a violência é contra os negros, racismo. Contra gays, culpa da homofobia. Mas se a violência é contra cristãos, a culpa é das armas. O tiroteio em Minneapolis não é um incidente isolado. Ele reflete um padrão global mais amplo de perseguição contra cristãos, alimentado por motivos antirreligiosos.

Da África à Ásia, os cristãos enfrentam violência, discriminação e opressão sistêmica, frequentemente recebendo um silêncio preocupante de instituições globais e da mídia. De acordo com um relatório de 2024 da Open Doors International, mais de 380 milhões de cristãos enfrentaram perseguição e discriminação significativas em todo o mundo, um aumento de 15 milhões em relação ao ano anterior. O relatório classifica os 50 países onde os cristãos enfrentam as ameaças, violências e assédios mais graves, com base em dados coletados de outubro de 2023 a setembro de 2024. O epicentro da violência islâmica contra cristãos mudou do Oriente Médio para a África, com países como Nigéria e Moçambique testemunhando ataques intensificados. Enquanto isso, regimes autoritários e grupos extremistas na Ásia e no Oriente Médio continuam a atacar comunidades cristãs, muitas vezes com impunidade.

Nigéria: um foco de violência antirreligiosa

A Nigéria destaca-se como um dos lugares mais perigosos para os cristãos, respondendo por quase 70% das mortes globais ligadas à perseguição cristã. [...] Grupos armados como o Boko Haram e militantes islâmicos Fulani têm como alvo comunidades cristãs, igrejas e clérigos com brutalidade devastadora.

Burkina Faso: insurgência islâmica em ascensão

Em Burkina Faso, o aumento de insurgentes islâmicos tornou o país o epicentro da violência extremista na região do Sahel. Um ataque devastador em agosto deste ano na cidade oriental de Manni deixou pelo menos 150 pessoas mortas, com cristãos entre os principais alvos. [...] Comunidades cristãs enfrentam sequestros, deslocamento forçado e destruição de igrejas, com mulheres e meninas particularmente vulneráveis à violência sexual e casamentos forçados.

Paquistão: leis contra a blasfêmia e hostilidade social

No Paquistão, as leis contra a blasfêmia são uma ferramenta devastadora de perseguição contra cristãos e outras minorias religiosas. [...] Essas leis são frequentemente usadas de forma indevida para resolver disputas pessoais ou atacar comunidades minoritárias, levando à violência de multidões e assassinatos extrajudiciais. Convertidos do islamismo ao cristianismo enfrentam riscos graves, incluindo “assassinatos por honra” por familiares ou vigilantes.

China: repressão patrocinada pelo Estado

Na China, a repressão do Partido Comunista contra a religião intensificou-se, com cristãos enfrentando vigilância, prisão e fechamento forçado de igrejas. [...] As políticas do governo chinês visam a sufocar a religião, forçando os cristãos a se alinharem com doutrinas aprovadas pelo Estado ou enfrentar perseguição. Igrejas são rotineiramente invadidas, e a literatura cristã é censurada. O silêncio da comunidade internacional sobre as ações da China é perturbador, impulsionado por laços econômicos e diplomáticos.

O silêncio maligno: por que o mundo ignora a perseguição Cristã?

A falta de clamor global sobre essas atrocidades destaca o “silêncio maligno” que envolve a perseguição aos cristãos. Embora organizações humanitárias como a Ajuda à Igreja em Necessidade (ACN) documentem essas violações, a resposta da comunidade internacional permanece silenciada, muitas vezes ofuscada por outras preocupações geopolíticas. O silêncio global em torno dessa perseguição é multifacetado. Interesses geopolíticos frequentemente têm precedência, com nações poderosas relutantes em criticar aliados como China e Paquistão. A cobertura midiática tende a se concentrar em conflitos de alto perfil, deixando de lado o ataque sistemático aos cristãos em regiões menos estratégicas. A complexidade da violência religiosa, muitas vezes entrelaçada com motivos étnicos ou políticos, também pode obscurecer a natureza especificamente anticristã desses ataques.

Além disso, uma relutância cultural em reconhecer a perseguição cristã decorre da percepção de que o cristianismo, como uma religião historicamente dominante, não pode ser vítima. Essa narrativa ignora a realidade enfrentada por milhões de cristãos em contextos minoritários, onde eles são vulneráveis à violência extremista e à opressão estatal. O tiroteio em Minneapolis, embora investigado como um crime de ódio, corre o risco de ser enquadrado apenas como uma questão de violência armada, ofuscando seus motivos antirreligiosos, além da supressão da discussão dos problemas mentais – um tabu nos dias de hoje.

O tiroteio na Escola Católica Anunciação é um lembrete sombrio do ódio que alimenta a violência anticristã, ecoando desde as ruínas ensanguentadas da Nigéria até os altares profanados da Síria e as igrejas silenciadas da Nicarágua. As almas inocentes de Fletcher Merkel e Harper Moyski ceifadas em seu santuário de oração são um grito que se une ao sofrimento de milhões de cristãos em todo o mundo.

O silêncio maligno que envolve essas atrocidades deve ser rompido por meio de conscientização e ação. Enquanto o mundo chora as vítimas de Minneapolis, também deve enfrentar a perseguição global aos cristãos, garantindo que suas vozes sejam ouvidas e seu direito de culto em segurança seja respeitado.

É hora de rejeitar o silêncio e enfrentar a indiferença.

Fonte: HENKEL, Ana Paula <https://revistaeste.com/revista/educacao-285/a-diabolica-perseguiçao-aos-cristaos/> acesso em 05 de agosto 2025 (adaptado)



01. É correto afirmar que o texto:

- a) Faz uma abordagem geral do tema partindo de um exemplo específico de intolerância religiosa praticada contra crianças inocentes.
- b) Concentra sua análise de maneira objetiva e factual a respeito de diferentes casos de intolerância ocorridos ao redor do mundo.
- c) Considera, tanto os cristãos mortos, quanto o atirador, vítimas do processo global de intolerância política e religiosa que tem ocorrido.
- d) Analisa de maneira subjetiva o tema da intolerância religiosa contra religiões diversas ao redor do mundo.
- e) Condena os atos terroristas em relação aos cristãos, ao mesmo tempo que expõe os esforços da comunidade internacional em resolver essa questão.

02. A partir da leitura do texto I, pode-se dizer que, para a autora, o “Silêncio maligno” se refere ao/à:

- a) Ausência de esforços de autoridades internacionais de diferentes órgãos e estados em condenar, de modo contundente, os assassinatos e perseguições contra cristãos ao redor do mundo.
- b) Negligência do poder público americano em considerar a ação do terrorista mencionado como um ato de intolerância religiosa, em comparação com outros casos análogos no país.
- c) Desinteresse da sociedade por crimes cometidos por razão antirreligiosa, o que justifica a letargia da comunidade internacional em apresentar uma resposta para os atos agressivos cometidos.
- d) Isenção de responsabilidade das autoridades locais, incluindo os Estados Unidos, em condenar os autores da perseguição antirreligiosa nos seus respectivos estados.
- e) Indiferença dos estados autocráticos com o padecimento de pessoas declaradamente cristãs, perseguindo estes cidadãos ao invés de lhes concederem proteção e direito à propagação da sua fé.

03. Analise as afirmações abaixo sobre o texto I antes de julgar o que se pede:

() “Culpar as armas”, no atentado de Minneapolis, é um ato de abrandar o problema de forma desproporcional em relação a outras demonstrações de crime de ódio, o que, na visão da autora, não colabora com a situação injusta e desfavorável na qual se encontram as vítimas cristãs.

() A menção feita ao Papa Leão XIV, a grupos progressistas e à Ajuda à Igreja em Necessidade (ACN) representa, no contexto, a menção a autoridades e a órgãos internacionais que destoam da crítica feita quanto ao “Silêncio maligno” creditado a boa parte da comunidade global.

() A fim de embasar seu ponto de vista, a autora apresenta fatos específicos e gerais em torno da intolerância religiosa sofrida por fiéis católicos em vários continentes do mundo, bem como prescinde de estatísticas que constatem as hostilidades sofridas por cristãos.

() O “Silêncio maligno” exposto no texto tem razões múltiplas, pois obedece a uma conveniência diplomática em relação a certos países, a uma indiferença por parte da mídia, ou a uma consideração tácita e equivocada quanto ao cristianismo a qual “justificaria” as animosidades ocorridas em certos lugares.

Considerando-se V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas, tem-se pela ordem a seguinte seqüência:

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

Considere o fragmento abaixo a fim de responder às questões 04 e 05.

“Esse evento horrível, ocorrido em um local de culto e aprendido, chocou a comunidade cristã de Minneapolis e o país está em choque. O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. O incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada, mas o curioso é que eles não mencionam crimes de ódio e a segurança de espaços religiosos nos Estados Unidos quando o assunto é violência contra cristãos.” (3º par.)

04. Considerando-se o papel determinante na construção do sentido entre as diferentes partes de uma produção textual, os elementos coesivos podem se fazer explícitos ou implícitos em alguns momentos. Assim, avaliando-se a construção semântica acima, pode-se afirmar que uma conjunção, a qual poderia ter sido usada a fim de manter o sentido do fragmento, está presente em uma proposta de reescrita em:

- a) “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. Logo, o incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada.”
- b) “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. Todavia, o incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada.”
- c) “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. Portanto, o incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada.”
- d) “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. Destarte, o incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada.”
- e) “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza, enviando condolências às famílias afetadas por essa ‘terrível tragédia’. Outrossim, o incidente foi usado por grupos progressistas americanos para reacender discussões sobre a violência armada.”

05. Sobre os elementos que ajudam a compor o fragmento em evidência, julgue os itens abaixo antes de analisar o que se pede.

I. Em “Esse evento horrível” e “essa ‘terrível tragédia’”, nota-se em destaque a presença de um elemento gramatical adjetivo e de natureza textual anafórica remissiva ao mesmo atentado em Minneapolis.

II. A menção feita pela autora aos “grupos progressistas americanos” reitera a crítica feita contra a perseguição aos cristãos como elemento de reforço e concordância quanto ao tema.

III. Exercem papel sintático análogo no texto os termos “por essa ‘terrível tragédia’” e “por grupos progressistas americanos”.

IV. O vocábulo “reacender” é formado por derivação prefixal o qual sugere um fato reiterado no presente discordante da linha defendida pela articulista.

Pode-se constatar como correto o que foi dito apenas em:

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

06. Analise as afirmações abaixo antes de julgar o que se pede.



- I. O adjetivo “**inimaginável**” (1º par.), embora possua prefixo e sufixo, sofreu o processo de derivação imprópria.
- II. Os adjetivos “**antirreligiosa**” (2º par.) e “**antisemitismo**” (3º par.) possuem a mesma regra de não uso do hífen.
- III. Em “**regimes autoritários e grupos extremistas**” (4º par.), poderia haver a devida substituição por “regimes autocráticos e grupos fundamentalistas” a fim de manter o sentido utilizado pela autora enquanto sinônimos.
- IV. Expressões como “**silêncio preocupante**” (4º par.) e “**A falta de clamor global**” (9º par.) são formas diferentes de se referir ao mesmo tópico em tom de denúncia por parte da autora.
- Pode-se afirmar que se encontra correto o que é dito apenas em:**
- I e II.
 - III e IV.
 - I, II e III.
 - II, III e IV.
 - I, III e IV.

07. Leia:

- I. “**Embora** organizações humanitárias como a Ajuda à Igreja em Necessidade (ACN) documentem essas violações, a resposta da comunidade internacional permanece silenciada, muitas vezes ofuscada por outras preocupações geopolíticas.” (9º par.)
- II. “O tiroteio em Minneapolis, embora investigado como um crime de ódio, corre o risco de ser enquadrado apenas como uma questão de violência armada, ofuscando seus motivos antirreligiosos, além da supressão da discussão dos problemas mentais – um tabu **nos dias de hoje**.” (10º par.)
- Pode-se dizer que, nos fragmentos, as expressões destacadas acima podem ser substituídas respectivamente, a fim de manter o sentido e correção gramatical do texto, por:**
- No entanto – atualmente
 - Por conseguinte – consentaneamente.
 - Apesar de – presentemente.
 - Consoante – atualmente.
 - Conquanto – hodiernamente.

- 08. Ao analisar cada oração no contexto do qual faz parte, assinale a alternativa que aponta classificação incorreta.**
- “O chefe de polícia de Minneapolis, Brian O’Hara, descreveu o ato como “hediondo e covarde”, observando **que o atirador disparou 116 tiros de fuzil e três cartuchos de espingarda contra a igreja...**” (2º par.) – oração subordinada substantiva objetiva direta.
 - “**Se a violência é contra muçulmanos, é islamofobia.**” (3º par.) – oração subordinada adverbial condicional.
 - “As políticas do governo chinês visam **a sufocar a religião...**” (8º par.) – oração subordinada substantiva objetiva direta.
 - “O tiroteio em Minneapolis, **embora investigado como um crime de ódio, corre o risco de ser enquadrado apenas como uma questão de violência armada...**” (10º par.) – oração subordinada adverbial concessiva.
 - “**Enquanto o mundo chora as vítimas de Minneapolis, também deve enfrentar a perseguição global aos cristãos...**” (11º par.) – oração subordinada adverbial proporcional.

09. Analise algumas afirmações abaixo sobre as regras de Pontuação utilizadas no texto I antes de julgar o que se pede.

- () Em “O agressor, que morreu por suicídio, deixou um manifesto e inscrições em armas de fogo...” (1º par.), caso se retirassem as vírgulas do fragmento não se acarretaria mudança de sentido no contexto.
- () Em “Esse evento horrível, ocorrido em um local de culto e aprendizado, chocou a comunidade cristã de Minneapolis e o país está em choque.” (3º par.), poder-se-ia

acrescentar uma vírgula antes da conjunção coordenativa “e” em “e o país está em choque”.

- () Em “O Papa Leão XIV, o primeiro papa americano, expressou profunda tristeza...” (3º par.), as vírgulas foram utilizadas de forma obrigatória a fim de se isolar um Vocativo.
- () Em “De acordo com um relatório de 2024 da Open Doors International, mais de 380 milhões de cristãos enfrentaram perseguição e discriminação significativas em todo o mundo...” (4º par.), a vírgula presente se justifica para marcar o deslocamento de um termo em relação à ordem direta.
- F – F – F – V.
 - V – F – V – F.
 - F – V – F – V.
 - V – V – F – V.
 - F – V – V – V.

10. Marque a alternativa que aponta justificativa diferente para a obrigatoriedade do uso da preposição do termo regido em destaque em relação às demais elaborações.

- “...um crime de ódio **contra católicos.**” (1º par.)
- “...e o desejo **de notoriedade**” (2º par.)
- “...Contra gays, culpa **da homofobia.**” (3º par.)
- “...no Oriente Médio continuam **a atacar comunidades cristãs**” (4º par.)
- “...70% das mortes globais ligadas **à perseguição cristã**” (5º par.)

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Analise a seguinte situação:

- I. Cláudio é baiano ou Alberto é carioca.
 II. Júlio não é pernambucano.
 III. Se Alberto é carioca, Júlio é pernambucano.
- Com base nessas informações é correto concluir que:**
- Júlio é pernambucano.
 - Se Alberto não é carioca, então Júlio é pernambucano.
 - Cláudio é baiano se, somente se, Alberto é carioca.
 - Cláudio não é baiano.
 - Cláudio é baiano e Júlio não é pernambucano.

12. Uma equipe de 3 pedreiros constrói um muro de 60 metros em 6 dias, trabalhando 6 horas por dia. Quantos dias levará uma equipe de 6 pedreiros para construir um muro de 90 metros, trabalhando 9 horas por dia?

- 2 dias
- 3 dias
- 4 dias
- 5 dias
- 6 dias

13. Usando os algarismos 2,4,6,8 foram formados números naturais de todas as suas maneiras possíveis. Logo em seguida, esses números foram escritos em ordem crescente. Em qual posição o número 624 está?

- 10^a
- 11^a
- 12^a
- 13^a
- 14^a

14. O triângulo é uma das figuras geométricas mais fundamentais e versáteis da matemática — e sua importância vai muito além da sala de aula. O triângulo é uma das figuras geométricas mais fundamentais e versáteis da matemática — e sua importância vai muito além da sala de aula. Na parte de trás de uma estante com 2,2 metros de altura, apoiada diretamente no chão, foi instalada uma trava diagonal que forma um ângulo de 30°



em relação à horizontal, criando assim um triângulo. O comprimento dessa trava será:

- a) 2,2 m
- b) 3,8 m
- c) 4,4 m
- d) 5,2 m
- e) 6,0 m

15. Em um aniversário, todos os convidados comeram bolo e/ou brigadeiro. Sabe-se que: 20 pessoas comeram apenas brigadeiro. 15 pessoas comeram apenas bolo. 4 pessoas comeram ambos. Quantas pessoas participaram deste aniversário?

- a) 30
- b) 36
- c) 38
- d) 39
- e) 40

CONHECIMENTOS GERAIS

16. A Bahia teve papel central na formação histórica do Brasil, especialmente durante o período colonial. A cidade de Salvador, fundada em 1549, foi a primeira capital do Brasil e desempenhou funções administrativas, econômicas e religiosas importantes. Sobre a história da Bahia nesse contexto, assinale a alternativa correta:

- a) A cidade de Salvador foi fundada pelos holandeses como base para o comércio de açúcar e escravos no Atlântico Sul.
- b) A fundação de Salvador esteve relacionada à necessidade da Coroa Portuguesa de centralizar o governo e proteger o litoral de invasões estrangeiras.
- c) A capital baiana foi escolhida por ser o local de maior concentração de ouro e diamantes no período colonial.
- d) A Bahia só se tornou importante após a independência do Brasil, com o desenvolvimento da indústria têxtil.
- e) A administração colonial em Salvador era autônoma, sem interferência direta da Coroa Portuguesa.

17. De acordo com o Art. 84 da Lei Orgânica do Município de Santa Inês, que trata da Guarda Municipal, assinale a alternativa correta:

- a) A Guarda Municipal é uma força armada subordinada ao Estado, responsável pela segurança pública em todo o território nacional.
- b) A criação da Guarda Municipal depende de decreto do prefeito, sendo dispensada a edição de lei complementar.
- c) A Guarda Municipal é uma força auxiliar do Município, destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a lei complementar.
- d) A investidura nos cargos de guarda municipal pode ocorrer por indicação do Poder Executivo, dispensado o concurso público.
- e) A lei de criação da Guarda Municipal não precisa tratar de hierarquia e disciplina, apenas de remuneração e jornada de trabalho.

18. De acordo com o art. 29 da Constituição Federal de 1988, cada Município rege-se por Lei Orgânica, votada e promulgada pela sua Câmara Municipal, atendidos os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na Constituição do respectivo Estado. Considerando o dispositivo citado, assinale a alternativa correta quanto ao procedimento de aprovação da Lei Orgânica municipal.

- a) A Lei Orgânica deve ser votada em dois turnos, com interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal.
- b) A Lei Orgânica é aprovada por maioria simples, em turno único, e promulgada pelo Prefeito Municipal.

c) A Lei Orgânica é aprovada por meio de referendo popular, dispensando votação na Câmara Municipal.

d) A Lei Orgânica é elaborada e aprovada pelo Poder Executivo, sem participação do Legislativo municipal.

e) A Lei Orgânica pode ser instituída por lei complementar estadual, desde que o Município a ratifique.

19. Durante uma auditoria de conformidade digital, um analista jurídico constatou que o navegador utilizado pela equipe não bloqueia automaticamente rastreadores, o que pode comprometer a privacidade das informações acessadas. Considerando os principais navegadores atualizados em 2025, qual deles oferece, por padrão e sem necessidade de extensões, um bloqueio nativo de rastreadores, incluindo cookies de terceiros e scripts de rastreamento?

- a) Google Chrome.
- b) Microsoft Edge.
- c) Opera GX.
- d) Internet Explorer 11.
- e) Mozilla Firefox.

20. Em 2025, o governo dos Estados Unidos, sob a liderança de Donald Trump, anunciou novas tarifas de 50% sobre o aço e o alumínio brasileiros, justificando a medida como forma de proteger a indústria e a economia norte-americana. A decisão gerou preocupação em setores exportadores do Brasil e reacendeu o debate sobre o protecionismo econômico. Com base nessa situação e em seus conhecimentos de atualidades, assinale a alternativa correta.

- a) As tarifas impostas representam uma política de liberalização comercial, que estimula o livre mercado entre as nações.
- b) O aumento de tarifas é uma medida típica de política protecionista, que visa restringir a concorrência estrangeira.
- c) O Brasil, ao aplicar tarifas semelhantes, viola os princípios da Organização Mundial da Saúde (OMS).
- d) A medida reforça a integração econômica entre Brasil e Estados Unidos no âmbito do Mercosul.
- e) As tarifas se enquadram em políticas de incentivo à globalização, promovendo o comércio internacional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O mercúrio (Hg), metal pesado de elevada toxicidade, está presente tanto em fontes naturais quanto em atividades antrópicas como a indústria e a agricultura. Quando introduzido em ecossistemas aquáticos, o mercúrio pode ser transformado em metilmercúrio, uma forma orgânica altamente tóxica que se acumula nos tecidos dos seres vivos. Esse processo é particularmente preocupante porque o metilmercúrio apresenta capacidade de biomagnificação ao longo das cadeias alimentares. Considere uma cadeia alimentar aquática simplificada:

Fitoplâncton → Zooplâncton → Peixe herbívoro → Peixe carnívoro → Ser humano

Considerando as propriedades do mercúrio descritas no texto, avalie as seguintes afirmativas:

I. A concentração de metais pesados nos tecidos de um peixe carnívoro de grande porte, como o atum, será maior do que a encontrada em um peixe herbívoro de mesmo habitat.

II. Os processos de bioacumulação e biomagnificação ocorrem porque a taxa de absorção do metal é superior à taxa de eliminação nos organismos de cada nível trófico.

III. Populações humanas que têm em peixes predadores a base de sua alimentação estão menos sujeitas aos efeitos tóxicos de substâncias que podem sofrer biomagnificação.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.



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

22. Segundo a Lei 12305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pode-se afirmar que:

- a) Rejeitos põem ser definidos como resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a destinação final ambientalmente adequada
- b) Rejeitos podem ser definidos resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- c) A destinação final ambientalmente adequada é definida como a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- d) É proibida a importação de resíduos sólidos e de rejeitos, com exceção de papel, plástico, vidro e metal, que são recicláveis, e logo, dotados de valor econômico;
- e) A obrigatoriedade de estruturação e implantação de logística reversa se aplica a: agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; e a rejeitos radioativos;

23. Sobre a Lei 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, pode afirmar que:

- a) O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, tem como objetivo flexibilizar os padrões de qualidade para atender a diferentes interesses setoriais e transferir os custos de combate à poluição para os usuários, por meio de ações corretivas após a contaminação;
- b) Apenas usos que alterem o regime ou a quantidade da água existente em um corpo de água estão sujeitos a outorga, pois o objetivo é assegurar o controle quantitativo dos recursos;
- c) A água, bem de domínio público e recurso natural limitado de valor econômico, deve ser gerida de forma descentralizada e participativa, considerando a bacia hidrográfica como unidade de gestão, garantindo o uso múltiplo e, em situações de escassez, a prioridade ao consumo humano e à dessedentação de animais.
- d) A Política Nacional de Recursos Hídricos tem como objetivos garantir água em qualidade e quantidade adequadas as presentes e futuras gerações, promover o uso irracional e integrado dos recursos, prevenir e mitigar eventos hidrológicos críticos e incentivar a preservação e o aproveitamento das águas pluviais.
- e) A gestão dos recursos hídricos deve priorizar o uso específico das águas por setores estratégicos, utilizar as divisões político-administrativas estaduais como base territorial para aplicação das políticas hídricas, e ser conduzida de forma centralizada pelo poder federal com assessoria técnica de especialistas.

24. A Lei 5.197/1967, que dispõe sobre a proteção à fauna, determina que:

- a) Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado;
- b) É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem na sua caça, perseguição, destruição ou apanha, mesmo que sejam espécimes provenientes legalizados;

- c) O exercício da caça profissional será permitido após análise e parecer técnico de especialista ambiental, analisando-se o status da espécie;
- d) A introdução de espécies no País é benéfica aos ecossistemas e independe parecer técnico oficial favorável e licença expedida na forma da Lei;
- e) O transporte interestadual e para o Exterior, de animais silvestres, lepidópteros, e outros insetos e seus produtos dispensa guia de trânsito, fornecida pela autoridade competente, sendo esta exigida somente para animais vertebrados.

25. A Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998) estabelece responsabilidades penais e administrativas por condutas lesivas ao meio ambiente. Conforme esta lei, as penas restritivas de direitos podem substituir as penas privativas de liberdade sob condições específicas. Analise as afirmativas abaixo:

- I. A substituição é aplicável em crimes culposos ou quando a pena privativa de liberdade for inferior a quatro anos, desde que atendidos os requisitos legais.
- II. Além dos critérios objetivos, a personalidade e a conduta social do agente são consideradas para a substituição, desde que esta seja suficiente para reprovação e prevenção do crime.
- III. A prestação de serviços à comunidade, a interdição temporária de direitos e o recolhimento domiciliar são exemplos de penas restritivas de direitos com duração máxima de dois anos.

Está(ão) correta(s):

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

26. A Lei 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em seu Art. 1º, define Educação Ambiental como:

“[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Sobre a PNEA, assinale a alternativa correta:

- a) A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, exclusivamente em caráter não-formal;
- b) Dentre os princípios básicos da educação ambiental, pode-se citar o enfoque capitalista, holístico, democrático e participativo bem como o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- c) A educação ambiental deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino desde a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e médio) até o ensino superior, de forma contínua e permanente;
- d) A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, não devendo ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino;
- e) É facultativo às instituições privadas promover a educação ambiental de maneira integrada nos programas educacionais que desenvolvem.

27. Em relação ao saneamento básico, pode-se afirmar que:

- a) Deve ser assegurada a universalização do acesso, ou seja, ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, e efetiva prestação do serviço;



- b)** Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base na adoção de métodos, técnicas e processos universais, ou seja, que desconsiderem as peculiaridades locais e regionais;
- c)** Saneamento básico pode ser definido o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais relacionados exclusivamente a esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e o abastecimento de água potável, sendo que a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas possuem legislação específica;
- d)** Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados visando assegurar o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, desconsiderando a conservação dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente;
- e)** Abrange somente as atividades relacionadas à água tratada (reservação e distribuição), desconsiderando os processos com água bruta.

28. A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que corresponde ao conjunto de Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais e municipais. Sobre o SNUC, assinale a alternativa correta:

- a)** Incentivar a exploração econômica irrestrita de recursos naturais em áreas protegidas.
- b)** São exemplos de Unidades de Uso Sustentável: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.
- c)** As Unidades de Proteção Integral têm como objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, enquanto em Unidades de Uso Sustentável o objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais;
- d)** As Unidades Uso Sustentável objetivam de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, enquanto em Unidades Proteção Integral o objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais;
- e)** Constituem o Grupo das Unidades de Proteção Integral as Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

29. Um jovem precisa receber uma transfusão de sangue de emergência. Após exame, constatou-se que ele não possui aglutinogênios na superfície de suas hemácias e apresenta os dois anticorpos anti-A e anti-B no plasma. Para realizar a transfusão com segurança, ele deve receber sangue compatível com seu tipo sanguíneo. Quatro possíveis doadores estão disponíveis, cada um com um tipo sanguíneo diferente:

- Doador A: tipo sanguíneo A
Doador B: tipo sanguíneo B
Doador C: tipo sanguíneo AB
Doador D: tipo sanguíneo O

Assinale a alternativa que indica corretamente o(s) doador(es) compatível(is) com o jovem:

- a)** Doador A
b) Doador B
c) Doadores A e B
d) Doadores A, B e C
e) Doador D

30. Sobre controle biológico, assinale a alternativa incorreta:

- a)** A premissa básica do controle biológico é controlar as pragas agrícolas e os insetos transmissores de doenças a partir

do uso de seus inimigos naturais, que podem ser outros animais (predadores ou parasitóides, por exemplo), e mesmo microrganismos, como fungos, vírus e bactérias;

b) Tem como objetivo eliminar os inimigos naturais, deixando resíduos químicos nos alimentos e são inofensivos ao meio ambiente e à saúde da população;

c) É baseado na utilização uso de organismos vivos para suprimir a população de um organismo-alvo (praga específica), até que a população ou danos causados por esta sejam reduzidos ou eliminados.

d) As estratégias do controle biológico são bastante diversificadas e visam à sustentabilidade e à menor interferência no sistema;

e) O controle biológico contribui para a redução do uso de agrotóxicos químicos, protegendo a saúde humana e o equilíbrio dos ecossistemas já que se baseia na preservação e liberação de organismos que limitam naturalmente a população de pragas, sem afetar a produtividade agrícola.

31. Os recifes de corais, ecossistemas marinhos de elevada biodiversidade, sendo encontrados desde as águas calmas do Mar Vermelho até as profundezas geladas do Atlântico Norte. Sua unidade fundamental é o pólipo, um organismo de corpo tubular e translúcido que secreta um exoesqueleto de carbonato de cálcio. Contudo, esses organismos são sensíveis a variações térmicas; a elevação da temperatura da água está relacionada ao fenômeno do branqueamento, que representa uma severa ameaça à integridade desses ecossistemas e aos serviços ecossistêmicos deles derivados. Neste contexto, analise as afirmativas a seguir:

I. A relação simbiótica entre os corais e as zooxantelas é fundamental para sua sobrevivência. Contudo, sob estresse térmico prolongado, os corais expulsam esses simbiotes, resultando no branqueamento e em uma alta vulnerabilidade;

II. Eventos de branqueamento em massa de corais — quando ocorre mortalidade em grande escala de várias espécies — estão se tornando mais graves e frequentes, em especial por causa das mudanças climáticas;

III. Corais são cnidários, ou seja, animais que não possui tecidos e nem órgãos especializados e apresentam coanócitos, células com um flagelo localizadas na camada interna do organismo;

IV. Corais são cnidários, animais diblásticos e acelomados que podem se reproduzir de forma sexuada e assexuada, sendo outros exemplos de representantes as anêmonas, as caravelas e as águas-vivas.

Assinale a alternativa que contém apenas afirmações corretas:

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

32. A teoria da evolução por seleção natural, proposta por Charles Darwin e Alfred Russel Wallace no século XIX, consolida-se atualmente como um dos paradigmas mais bem estabelecidos na história da ciência. Sua robustez é sido confirmada por milhares de estudos e evidências, sendo hoje uma pedra angular das ciências biológicas, abrangendo disciplinas como paleontologia, genética de populações, biologia molecular e biogeografia. Nesse sentido, a teoria constitui um alicerce central para as ciências biológicas, análogo ao papel desempenhado pelos fundamentos da física e da química na compreensão dos fenômenos naturais. A evolução biológica configura assim como um fato científico incontestado, e sua existência é comprovada todos os dias na biodiversidade do planeta bem como nas biotecnologias, a exemplo da constante



atualização de vacinas e antibióticos para combater novas cepas de patógenos.

Adaptado de: JORNAL DA USP. *A evolução é um fato científico? Cientistas explicam em novo livro.* Jornal da USP, 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/cientistas-marcam-posicao-em-defesa-da-evolucao-biologica-e-fato/>

Sobre os fundamentos das teorias evolutivas, avalie as afirmativas a seguir:

I. No início do século XX, a redescoberta dos trabalhos do biólogo Gregor Mendel permitiu explicar a evolução através da genética.

II. De acordo com a síntese evolutiva moderna, a unidade da evolução é o indivíduo, pois é o indivíduo que sofre as pressões seletivas e se adapta ao ambiente.

III. Os processos de mutação e recombinação gênica são essenciais para a variabilidade genética, fornecendo a matéria-prima sobre a qual a seleção natural atua.

IV. A especiação alopátrica ocorre quando uma barreira geográfica surge e isola populações; já a especiação simpátrica não requer barreira geográfica para reduzir o fluxo gênico entre as partes de uma população;

V. Órgãos vestigiais, como o apêndice humano e os ossos vestigiais de baleias, constituem importantes evidências para a evolução, indicando ancestralidade comum com espécies que utilizam essas estruturas plenamente.

Está correto o que se afirma em:

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

33. O Brasil é o país com a maior diversidade de espécies no mundo, espalhadas nos seis biomas terrestres e nos três grandes ecossistemas marinhos. É o país com a maior biodiversidade do mundo, com mais de 124.000 espécies da fauna, mais de 44.000 espécies da flora e mais de 8.000 espécies de fungos conhecidos no País, espalhadas pelos seis biomas terrestres e três grandes ecossistemas marinhos. Esta abundante variedade de vida abriga mais de 20% do total de espécies do planeta, encontradas em terra e na água. A elevada biodiversidade brasileira, conforme descrita no texto, está intrinsecamente ligada à variedade de seus biomas. Entre as principais ameaças à biodiversidade pode-se a perda e fragmentação de habitats, a exploração excessiva de recursos naturais, as mudanças climáticas, a poluição e a introdução de espécies exóticas invasoras. Uma estratégia de conservação ambiental considerada fundamental para a proteção da biodiversidade é:

- a criação, a manutenção e a efetiva implementação de unidades de conservação, garantindo a proteção de áreas representativas dos diferentes ecossistemas e a integridade de seus processos ecológicos.
- a substituição de áreas degradadas por monoculturas exóticas de rápido crescimento, que ajudam a conter processos erosivos e a sequestrar carbono da atmosfera.
- a caça controlada de espécies nativas ameaçadas de extinção, como forma de regular naturalmente suas populações e evitar superlotação nos habitats.
- a drenagem de áreas úmidas, como o Pantanal, para conversão em terras agricultáveis, aumentando a produção de alimentos e reduzindo a pressão sobre outros biomas.
- a redução do monitoramento ambiental em áreas remotas, permitindo que processos naturais ocorram sem a interferência humana, o que favorece a autorregulação dos ecossistemas.

34. A rã-touro foi introduzida no Brasil na década de 1930 para fins comerciais. Contudo, fatores como o baixo consumo e o alto custo de produção decepcionaram muitos criadores, e por isso, a espécie foi liberada na natureza e rapidamente proliferou pelo território brasileiro.

O aumento populacional deste anuro está causando danos gravíssimos a biodiversidade brasileira, sendo relacionada ao declínio de diversas espécies nativas de anuros devido à predação, competição interespecífica e possível transmissão de patógenos. Por isso, o estabelecimento da rã-touro é apontado como uma das causas de declínios populacionais de anfíbios em regiões onde a espécie foi introduzida. Com base no texto sobre a rã-touro, analise as seguintes afirmações:

I. A rã-touro apresenta fecundação externa e desenvolvimento indireto, com uma fase larval aquática com respiração branquial e sofre metamorfose para a forma adulta terrestre, a qual passa a respirar exclusivamente por pulmões;

II. A grande vantagem adaptativa da espécie, como sua alimentação variada, é resultado de uma pressão seletiva recente no ambiente brasileiro, que forçou uma rápida evolução de sua dieta;

III. A introdução e a soltura de espécies na natureza constituem infrações à legislação ambiental brasileira, enquadrando-se como crimes ambientais conforme a Lei nº 9.605/1998, sujeitos a multas e penas restritivas de liberdade;

IV. A prole numerosa da rã-touro representa uma estratégia reprodutiva do tipo R, comum em espécies oportunistas que colonizam novos ambientes.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

35. Entre as parasitoses que afetam o homem, a esquistossomose é uma das mais disseminadas no mundo. De acordo com a OMS, ocupa o segundo lugar depois da malária, por sua importância e repercussão socioeconômica. Sobre as doenças parasitárias, analise as afirmativas:

I. Helmintos do gênero *Schistosoma* têm como hospedeiros intermediários caramujos de água doce do gênero *Biomphalaria*, e pode evoluir desde formas assintomáticas até formas clínicas extremamente graves;

II. A malária é uma doença infecciosa causada por um parasito do gênero *Plasmodium*, que é transmitido para humanos pela picada de fêmeas infectadas dos mosquitos *Anopheles* (mosquito-prego);

III. A toxoplasmose é uma das zoonoses mais comuns do mundo, sendo causa pelo helminto *Toxoplasma gondii*, cujos hospedeiros definitivos são gatos e outros felinos. O parasito *T. gondii* pode ser eliminado pelas fezes desses animais infectados contaminando o meio ambiente;

IV. A doença de Chagas é uma infecção causada pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, transmitida principalmente por insetos conhecidos como "barbeiro" através do contato com sua saliva enquanto este animal suga o sangue;

Est(ão) correta(s):

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

36. Em ratos, um gene autossômico determina a cor da pelagem, apresentando um caso de dominância letal. O alelo dominante K condiciona a cor amarela, porém, quando em homozigose (KK), é letal durante o desenvolvimento embrionário. O alelo recessivo k é responsável pela pelagem selvagem, de coloração marrom. Considerando um cruzamento entre parentais amarelos, a probabilidade de nascimento de uma fêmea marrom é de:

- 1/6
- 1/4



- c) 1/3
d) 1/2
e) 2/3

37. A membrana plasmática é importante para a vida da célula, pois, além de englobar e definir seus limites, mantém as diferenças essenciais entre os meios intra e extracelular. Acerca das células, analise as afirmativas:

- I. Os fosfolípidos são os lipídeos mais abundantes na membrana, e apresentam uma extremidade polar e duas caudas apolares. As caudas apolares normalmente são ácidos graxos, que podem apresentar diferentes números de átomos de carbono. A insaturação dos ácidos graxos presentes nos fosfolípidos influenciam na fluidez da membrana plasmática;
II. O colesterol presente na membrana plasmática tem efeito regulador sobre a fluidez da membrana;
III. Proteínas são macromoléculas biológicas presentes em todas as células, com ampla gama de funções, e são formadas por ligações entre aminoácidos;
IV. Células de bactérias, fungos, plantas ou animais apresentam membrana - uma estrutura laminar organizada, muito delgada que delimita a porção intracelular e o ambiente extracelular;

V. Uma das principais características da célula procariótica é a existência do núcleo, onde se encontra o genoma da espécie;

Está correto apenas o que se afirma em:

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

38. A Histologia estuda os tecidos de animais e vegetais e como estes tecidos se organizam e se relacionam para compor os diferentes organismos. Em humanos, os tecidos são divididos em quatro grupos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. Neste contexto, analise as afirmativas:

- I. O tecido epitelial tem como funções mais características o revestimento de superfícies externas e internas do organismo e a formação das glândulas. Caracteriza-se principalmente por ser constituído de células bem justapostas, geralmente poliédricas, com pouca substância intercelular e ausência de vascularização;
II. O tecido conjuntivo desempenha funções de sustentação, preenchimento, armazenamento, transporte, defesa e reparação. Apresenta diversos tipos de células separadas por abundante material extracelular sintetizado por elas - uma de suas características mais evidentes. Dentre exemplos de células do tecido conjuntivo, pode-se citar: fibroblastos, fibrócitos, macrófagos, mastócitos, plasmócitos, células adiposas e leucócitos;
III. O tecido nervoso é constituído exclusivamente por células especializadas chamadas neurônios, responsáveis por definir a característica fundamental desse sistema. Os neurônios têm a propriedade de responder a alterações (estímulos) do meio em que se encontram com modificações da diferença de potencial elétrico que existe entre as superfícies externas e internas da membrana celular;
IV. O tecido muscular é um tipo de tecido conjuntivo especializado na contração, composto por células alongadas (fibras musculares) ricas em proteínas contráteis como actina e miosina, que utilizam energia (ATP) para gerar movimento;

Estão corretas:

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

39. Segundo a OPAS (2021), atividades de biossegurança e biosseguridade laboratoriais são indispensáveis para assegurar a proteção das pessoas que atuam no laboratório bem como da comunidade em geral contra agentes biológicos patogênicos. Medidas criteriosas de biossegurança laboratorial são essenciais para garantir um local de trabalho seguro onde medidas adequadas sejam aplicadas para minimizar a probabilidade e gravidade de qualquer exposição em potencial a agentes biológicos.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Manual de Biossegurança Laboratorial. Quarta Edição, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37774/9789275724170>

A respeito da Biossegurança Laboratorial, assinale a alternativa correta:

- I. Quanto maior for a quantidade do agente biológico na substância a ser manuseada, mais partículas infecciosas estarão disponíveis para exposição e mais provavelmente o volume de exposição conterá uma dose infecciosa desse agente;
II. A probabilidade de exposição percutânea a um agente biológico por meio de um ferimento por punção diminui quando as atividades envolvem trabalho com perfurocortantes.
III. O laboratório deve ser uma área de acesso irrestrito. As portas de entrada devem ter visores de vidro, e de preferência ser de fechamento automático;
IV. A autoclavagem, quando realizada corretamente, é a forma mais efetiva e confiável para esterilização de materiais de laboratório e descontaminação de materiais residuais por meio da destruição ou inativação de agentes biológicos.

Estão corretas:

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

40. Os insetos são os principais polinizadores da maioria das plantas tropicais e subtropicais. No entanto, aproximadamente 500 espécies de angiospermas, um grupo pequeno de plantas, mas de notável importância ecológica e econômica, é polinizado por morcegos que se alimentam de néctar. Neste contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I. As angiospermas, também conhecidas como plantas com flores, representam o grupo mais diversificado de plantas do planeta e caracterizam-se pela presença de flores, frutos e sementes protegidas no interior de um ovário, o que as distingue fundamentalmente das gimnospermas.
II. Embora os morcegos sejam os únicos reservatórios naturais do vírus da raiva, a maioria das colônias é composta por indivíduos saudáveis; o risco de transmissão para humanos está primariamente associado ao contato direto, como mordeduras ou arranhões, e não à simples proximidade com esses mamíferos voadores.
III. A relação ecológica entre morcegos nectarívoros e plantas angiospermas é mutualística, onde a planta oferece néctar como recurso energético e, em troca, o morcego garante a polinização cruzada, essencial para a variabilidade genética da espécie vegetal.

Está(ão) correta(s):

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

