

**1ª FASE – AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS - PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA.**

# **PERITO CRIMINAL – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura

## **PROVA 1 – BRANCA**

**A COR DA CAPA DA SUA PROVA É BRANCA. MARQUE A COR EM SEU CARTÃO RESPOSTA.**

### **INSTRUÇÕES AO CANDIDATO**

1. Confira se, além desta PROVA, você recebeu o CARTÃO RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas e a FOLHA DE TEXTO, destinado à transcrição definitiva da prova discursiva.
2. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, constam na parte superior do CARTÃO RESPOSTA e na parte inferior da FOLHA DE TEXTO que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que este registre na ata da sala.
3. Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao banheiro, sempre acompanhado do fiscal itinerante, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada na sala sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da sua prova, o candidato não poderá utilizar o banheiro.
4. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a sua prova.
5. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala aguardando até que os três concluem a prova para assinarem a ata de sala.
6. A prova discursiva consiste na elaboração de texto dissertativo e (ou) argumentativo, com no mínimo de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, com base no tema constante na prova, primando pela clareza, precisão, consistência e concisão. O candidato deverá transcrever o seu texto para a FOLHA DE TEXTO específico para esse fim.
7. O texto definitivo da prova discursiva deverá iniciar na linha identificada com o número 1, caso contrário, acarretará a anulação da prova do candidato.
8. O candidato só poderá ausentar-se da sala, 60 (sessenta) minutos após o início das provas, acompanhado do fiscal. Somente poderá retirar-se do local de aplicação das provas, levando a PROVA, faltando 30 (trinta) minutos para o final do tempo destinado à realização das provas objetivas e discursivas. A inobservância acarretará a eliminação do candidato no concurso.
9. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA, do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
10. A marcação do CARTÃO RESPOSTA e a transcrição definitiva do texto para a FOLHA DE TEXTO devem ser feitas somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
11. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão.
12. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO RESPOSTA e (ou) da FOLHA DE TEXTO por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
13. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas, assim como, a FOLHA DE TEXTO é o único documento considerado para a correção da sua prova discursiva.
14. A marcação INCORRETA DA COR DA CAPA DA SUA PROVA no CARTÃO RESPOSTA é de sua inteira responsabilidade e NÃO SERÁ CORRIGIDO.
15. O candidato receberá do fiscal de sala saco plástico para guarda do material, que deverão, obrigatoriamente, ser colocados embaixo de sua carteira – itens 8.8 e 8.9 do edital de abertura do concurso. O descumprimento dos itens anteriormente citados e outros definidos no Edital nº 04/SEAD-CPCRC/PA implicará a eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.



## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto a seguir para responder às questões de 1 a 6.

#### Software de peritos da Polícia Federal auxilia a estimar danos em Brumadinho

Por Matheus Leitão

01 Peritos criminais da Polícia Federal atuam desde sexta-feira (25) na região  
02 atingida pelo rompimento da barragem da Mina do Feijão, em Brumadinho (MG),  
03 com o auxílio do sistema Inteligeo, que processa imagens aéreas do local e  
04 auxilia a Defesa Civil fornecendo mapas com informações atualizadas.

05 O Inteligeo é um software idealizado por peritos criminais da PF e  
06 desenvolvido por programadores brasileiros. O sistema é uma plataforma de  
07 dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas  
08 iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar  
09 diversas informações.

10 A equipe da perícia criminal federal produziu no fim da tarde de sexta (25) um  
11 mapa mostrando a área afetada antes e depois do evento, utilizando o acervo  
12 histórico do Inteligeo e as informações disponíveis naquele momento.

13 No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos  
14 aéreas ao invés de imagens de satélite.

15 O acervo do Inteligeo na região foi complementado nesta segunda-feira (28)  
16 com imagens do satélite X2, doadas pela empresa finlandesa ICEYE, que  
17 consegue produzir imagens de radar de alta resolução mesmo através das  
18 nuvens.

19 O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de  
20 resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de  
21 investigação criminal.

22 No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais  
23 numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos  
24 atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma  
25 grande concentração de pessoas.

<https://g1.globo.com/politica/blog/matheus-leitao/post/2019/01/30/software-de-peritos-da-policia-federal-auxilia-a-estimar-danos-em-brumadinho.ghtml>  
Acessado em 01/02/2019

**01** De acordo com o texto, a contribuição do Inteligeo consiste em fornecer informações

- (A) geográficas.
- (B) históricas.
- (C) técnicas.
- (D) meteorológicas.
- (E) estatísticas.

**02** A vantagem do satélite X2 sobre o Inteligeo é o fato de

- (A) ter sido fabricado com tecnologia finlandesa.
- (B) registrar imagens em más condições de visibilidade.
- (C) ser capaz de fornecer informações adicionais importantes.
- (D) identificar maior número de vítimas em caso de desastres.
- (E) proceder a estimativas precisas em situações adversas.

**03** A palavra/expressão grifada **NÃO** poderia ser substituída pelo termo indicado em

- (A) O sistema é uma plataforma de dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar diversas informações (linhas 6 a 9) → muitas.
- (B) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14) → em vez.
- (C) O acervo do Inteligeo na região foi complementado nesta segunda-feira (28) com imagens do satélite X2, doadas pela empresa finlandesa ICEYE, que consegue produzir imagens de radar de alta resolução mesmo através das nuvens (linhas 15 a 18) → a qual.
- (D) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21) → aos.
- (E) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 22 a 25) → em que.

**04** De acordo com a norma, o emprego da vírgula é facultativo em

- (A) O sistema é uma plataforma de dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar diversas informações (linhas 6 a 9).
- (B) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14).
- (C) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21).
- (D) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas (linha 22).
- (E) ... o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 23 a 25).

**05** A expressão grifada é uma locução adverbial em

- (A) O Inteligeo é um software idealizado por peritos criminais da PF e desenvolvido por programadores brasileiros (linhas 5 e 6).
- (B) A equipe da perícia criminal federal produziu no fim da tarde de sexta (25) um mapa mostrando a área afetada antes e depois do evento, utilizando o acervo histórico do Inteligeo e as informações disponíveis naquele momento (linhas 10 a 12).
- (C) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14).
- (D) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21).
- (E) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 22 a 25).

**06** Em O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21), o verbo demandar é sinônimo de

- (A) buscar.
- (B) reclamar.
- (C) obter.
- (D) precisar.
- (E) processar.

RASCUNHO

## ATUALIDADES

**07** Segundo a legislação brasileira, “são considerados crimes ambientais as agressões ao meio ambiente e seus componentes (flora, fauna, recursos naturais, patrimônio cultural) que ultrapassam os limites estabelecidos por lei” (<https://www.infoescola.com/ecologia/crime-ambiental/> acessado em 29/01/2019). A Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, também define que condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, ou crimes ambientais, são aquilo que comete “quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la”. Essa Lei também define punições a quem pratica o crime ambiental, prevendo multas, restrição de direitos e prestação de serviços à comunidade. Apesar dessa Lei, ainda é grande no Brasil a incidência de crimes ambientais, como duas grandes tragédias ambientais que aconteceram recentemente, sobre as quais é CORRETO afirmar o seguinte:

- (A) uma ocorreu em 2015, conhecida como o desastre de Mariana, que matou 19 pessoas e inundou de lama a bacia do Rio Doce até chegar ao litoral do Espírito Santo. A mais recente ocorreu dia 25 de janeiro desse ano, com o rompimento de uma barragem da Mina do Feijão, da mineradora Vale, na região de Brumadinho, em Minas Gerais, deixando mais de 200 pessoas mortas ou desaparecidas em uma avalanche de lama e rejeitos.
- (B) uma ocorreu em 2015, conhecida como o desastre de Mariana, que matou 19 pessoas e inundou de lama a bacia do Rio Doce até chegar ao litoral do Espírito Santo. A empresa foi severamente punida pela justiça, que culpabilizou dirigentes da empresa responsável com restrição de direitos, determinou à empresa a reparação dos danos às pessoas atingidas e exigiu programas de reparação ambiental.
- (C) o rompimento da barragem de Fundão, em Barcarena-PA, em fevereiro de 2018, é considerado o desastre industrial que causou o maior impacto ambiental da história brasileira e o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos, com um volume total despejado de 62 milhões de metros cúbicos. Ambientalistas consideraram que o efeito dos rejeitos no mar continuará por pelo menos mais cem anos.
- (D) os impactos ambientais resultantes dessas tragédias são solucionados de modo rápido com a utilização de estratégias inovadoras de limpeza de rios, mas os impactos econômicos têm maior durabilidade, dada a queda do valor das ações das empresas envolvidas.
- (E) em decorrência da tragédia de Brumadinho – MG, ocorrida dia 25 de janeiro do corrente ano, o Congresso Nacional aprovou nova legislação que permite a prisão de técnicos e engenheiros que atestem fraudulentamente a segurança de barragens.

**08** Em 2007 foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação, um indicador de qualidade da educação básica brasileira que reúne os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: a taxa de aprovação escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Esse indicador beneficia os governos Federal, estaduais e municipais na formulação de políticas de melhoria de qualidade da educação básica no país. Esse indicador se chama

- (A) PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos.
- (B) Avaliação Nacional do Rendimento Escolar, também conhecida como Prova Brasil.
- (C) IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.
- (D) censo educacional.
- (E) SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica.

# RASCUNHO

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**09** Alan, Beatriz, Carlos e Dilma moram no mesmo prédio, no 1º, 2º, 3º e 4º andar, não necessariamente nesta ordem. O andar em que Dilma mora situa-se entre o de Beatriz e o de Alan, enquanto o andar de Beatriz está entre os de Alan e o de Carlos. Com estas informações, é possível concluir que o andar de

- (A) Carlos está entre os andares de Alan e Dilma.
- (B) Alan está entre os andares de Beatriz e Dilma.
- (C) Beatriz está entre os andares de Dilma e Alan.
- (D) Dilma está entre os andares de Carlos e Beatriz.
- (E) Beatriz está entre os andares de Carlos e Dilma.

**10** Considere os argumentos a seguir.

I- Todos os peritos criminais receberão uma gratificação. Logo, alguns peritos criminais não receberão gratificação.

II- Médicos legistas estudaram na UFPA ou na UEPA. Ana é médica legista e não estudou na UFPA. Logo, Ana estudou na UEPA.

III- Alguns peritos são engenheiros. Alguns engenheiros estudaram na UFPA. Logo, todos os peritos estudaram na UFPA.

Após a análise das argumentações, pode-se concluir que

- (A) apenas o argumento III é válido.
- (B) apenas o argumento II é válido.
- (C) os argumentos I e II não são válidos.
- (D) os argumentos II e III são válidos.
- (E) os argumentos I e II são válidos.

## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

**11** O conceito de criminalística como disciplina autônoma, integrada pelos diferentes ramos do conhecimento técnico-científico, auxiliar e informativa das atividades policiais e judiciárias de investigação criminal, que tem por objeto o estudo dos vestígios materiais extrínsecos à pessoa física, no que tiver de útil à elucidação e à prova das infrações penais e, ainda, à identificação dos autores respectivos. Esse conceito foi definido por

- (A) José Del Picchia.
- (B) Hans Gross.
- (C) Eraldo Rabello.
- (D) Paolo Zachias.
- (E) José Lopes Zarzuela.

**12** Toda prova deve ser documentada, desde seu nascimento no local de crime até sua análise e descrição final, de forma a se estabelecer um histórico completo e fiel de sua origem. Esta afirmação baseia-se no princípio fundamental da perícia criminalística chamado

- (A) princípio da observação.
- (B) princípio da documentação.
- (C) princípio da descrição.
- (D) princípio da análise.
- (E) princípio da interpretação.

# RASCUNHO

**13** Considerando a legislação brasileira vigente, que disciplina a matéria a respeito de laudo e exame pericial, julgue as afirmativas a seguir.

I. O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 15 dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos.

II. Em caso de exumação para exame cadavérico, a autoridade providenciará para que, em dia e hora previamente marcados, se realize a diligência, da qual se lavrará auto circunstanciado.

III. A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, mesmo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

IV. Os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.

V. Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.

Está correto o que se afirma em

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

**14** Considere um acidente de trânsito ocorrido em Belém/PA, em que um veículo atropelou e matou um cidadão, deixando na via marcas de frenagem de cerca de 50m de comprimento. O veículo, imediatamente após o evento, evadiu-se do local, sendo localizado dois dias depois na cidade de Castanhal/PA. Para a devida análise pericial, quanto à classificação do local em termos espaciais, o lugar no qual o veículo foi localizado é reputado como

- (A) local imediato.
- (B) local mediato.
- (C) local relacionado.
- (D) local interno.
- (E) local externo.

**15** Ao examinar um cadáver, o perito descobre que a lesão que ocasionou a morte foi provocada por golpe de machado, atingindo a coluna cervical, com fratura em toda extensão de corpo. Ao elaborar seu relatório, o perito deverá informar que a ação ocorrida no cadáver foi de natureza

- (A) corto-contundente.
- (B) cortante.
- (C) perfuro-contundente.
- (D) perfuro-cortante.
- (E) perfurante.

RASCUNHO

## NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

**16** De acordo com a legislação aplicável, o poder que consiste na “atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos”, é o

- (A) poder hierárquico.
- (B) poder de polícia.
- (C) poder disciplinar.
- (D) poder regulamentar.
- (E) poder regulamentar e disciplinar.

**17** José, servidor público estadual, foi identificado exigindo vantagens indevidas em razão de seu cargo. Após a devida apuração, José foi condenado na esfera criminal. Sobre esse caso é correto afirmar o seguinte:

- (A) a esfera administrativa é independente, via de regra, da esfera criminal, de forma que José pode sofrer penalidade em ambas pelo mesmo fato.
- (B) tendo sofrido uma condenação criminal, José não pode ser alvo de processo disciplinar na esfera administrativa, sob pena de se configurar dupla penalidade.
- (C) José somente poderia ser alvo de processo disciplinar na esfera administrativa antes da condenação criminal, pois o processo criminal prevalece sobre o processo administrativo.
- (D) a condenação criminal implica, automaticamente, penalidade administrativa, sendo desnecessária outra medida da Administração Pública.
- (E) José pode ser condenado na esfera criminal somente como cidadão comum, pois apenas o processo administrativo disciplinar leva em consideração sua condição de servidor público.

**18** Um dos princípios da Administração Pública que pode levar a equívocos conceituais é o da Moralidade, sobre o qual é correto afirmar o seguinte:

- (A) segundo o Princípio da Moralidade, os agentes públicos devem comportar-se de acordo com a sua moral pessoal, de forma a agir sempre de acordo com a sua consciência.
- (B) apesar da expressão “moralidade”, este Princípio não tem relação com a ideia de moral, e sim com o dever de seguir as leis, decretos, portarias e outras normas jurídicas existentes.
- (C) segundo o Princípio da Moralidade, a Administração e os agentes públicos devem comportar-se de acordo com os preceitos morais e éticos socialmente aceitos, que constituem a moralidade administrativa, o que não se confunde com a moralidade pessoal dos agentes.
- (D) considerando o caráter aberto e indeterminado do Princípio da Moralidade, o Judiciário não o utiliza como fundamento para suas decisões.
- (E) para a observância do Princípio da Moralidade é suficiente que o agente público cumpra a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429/92).

**19** Uma distinção importante na organização funcional da Administração Pública é entre cargo em comissão e função de confiança. Sobre as diferenças e semelhanças entre tais conceitos é correto afirmar o seguinte:

- (A) o cargo em comissão é destinado a servidores titulares de cargos efetivos, enquanto a função de confiança pode ser ocupada por qualquer pessoa.
- (B) ambos se destinam às atribuições de direção, chefia e assessoramento, embora não se confundam em outros aspectos, como no que diz respeito a quem pode ocupá-los.
- (C) o cargo em comissão é destinado a empregados públicos, enquanto a função de confiança é destinada a servidores públicos.
- (D) o cargo em comissão e a função de confiança podem ser ocupados por qualquer pessoa, desde que observado um limite mínimo previsto em lei a ser atribuído aos servidores de carreira.
- (E) para as funções de confiança, a Constituição exige que seja observado um limite mínimo previsto em lei a ser atribuído aos servidores de carreira. Por outro lado, inexistente esse limite para os cargos em comissão.

## NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

- 20** Sobre segurança pública na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que
- (A) é exercida pelos seguintes órgãos: Exército, Marinha e Aeronáutica, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Ferroviária Federal, polícias civis, polícias militares e corpos de bombeiros militares.
  - (B) a Polícia Rodoviária Federal destina-se ao patrulhamento ostensivo das rodovias federais e à apuração de infrações penais nelas cometidas.
  - (C) as polícias militares e os corpos de bombeiros militares são forças auxiliares e reserva do Exército.
  - (D) a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal e a Polícia Ferroviária Federal são forças auxiliares e reserva da Marinha e da Aeronáutica.
  - (E) as polícias civis são dirigidas por delegados de polícia de carreira e exercem funções de polícia judiciária da União e dos estados.
- 21** Sobre a seguridade social na Constituição Federal de 1988 é correto afirmar que
- (A) é organizada com o objetivo de dar uniformidade e equivalência de benefícios e serviços a todas as populações urbanas, seja do centro urbano seja da periferia, mas ainda não estabeleceu esta uniformidade e equivalência para as populações rurais.
  - (B) seu financiamento é realizado por dois grupos sociais, empregadores e trabalhadores, com exclusão de qualquer outra forma de financiamento.
  - (C) a previdência social é organizada sob a forma de regime geral, de caráter contributivo e livre filiação, na qualidade de segurado facultativo, para os participantes de regime próprio de previdência.
  - (D) o regime de previdência privada é obrigatório para empregados da iniciativa privada em empresas com mais de duzentos empregados.
  - (E) são recursos mínimos para aplicação anual em ações e serviços públicos de saúde o percentual não inferior a quinze por cento da receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro para a União.
- 22** Sobre o meio ambiente na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que
- (A) o explorador de recursos minerais só fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado se houver sentença penal condenatória transitada em julgado.
  - (B) é permitida a operação de usinas que operem reator nuclear.
  - (C) as usinas que operem reator nuclear podem se localizar em qualquer local do território brasileiro definido como mais economicamente viável pelo Ministério de Minas e Energia.
  - (D) a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino é incumbência obrigatória aos estabelecimentos de ensino privados e sugestiva aos estabelecimentos de ensino públicos.
  - (E) a incumbência do Poder Público de proteger a fauna e a flora permite, que sejam realizados experimentos científicos para aumento de produtividade econômica, mesmo que importem em risco de extinção de espécies.
- 23** Sobre os direitos de nacionalidade na Constituição Federal de 1988 é correto afirmar que
- (A) os brasileiros natos e naturalizados podem concorrer a mandato eletivo de Deputado Federal e Senador.
  - (B) a perda da nacionalidade brasileira por cancelamento de sua naturalização depende de Decreto do Presidente da República como Chefe de Estado.
  - (C) são brasileiros natos os estrangeiros originários de países de língua portuguesa, independentemente de qualquer outra formalidade.
  - (D) são brasileiros natos os estrangeiros originários de países de língua portuguesa que adquiram a nacionalidade brasileira, sendo exigidas a residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral.
  - (E) a lei pode estabelecer garantias próprias ao brasileiro nato frente ao naturalizado quando estiver em questão a preservação do Brasil.

## NOÇÕES DE DIREITO PENAL E PROCESSUAL PENAL

**24** Acerca do crime de favorecimento da prostituição ou de outra forma de exploração sexual de criança ou adolescente ou de vulnerável, é correto afirmar que

- (A) submeter, induzir ou atrair à prostituição ou outra forma de exploração sexual alguém menor de 18 (dezoito) anos é crime apenado com reclusão de 4 (quatro) a 10 (dez) anos.
- (B) aplica-se a pena em dobro, se o crime é praticado com o fim de obter vantagem econômica.
- (C) é crime facilitar a prostituição ou outra forma de exploração sexual de criança ou adolescente ou de vulnerável ou impedir ou dificultar que as abandone.
- (D) incorre na mesma pena do crime quem pratica conjunção carnal ou outro ato libidinoso com criança menor de 14 anos na situação descrita no tipo.
- (E) o proprietário, o gerente ou o responsável pelo local em que se verificarem as práticas descritas tem a pena aumentada da quarta parte.

**25** A Lei 11.343/06, a chamada Lei de Drogas, traz não apenas um rol de ilícitos, mas um conjunto de procedimentos para apuração desses crimes. Entre os procedimentos descritos, a Lei trata do laudo toxicológico. Sobre o laudo toxicológico, é INCORRETO afirmar que

- (A) é suficiente o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito.
- (B) o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga é firmado por perito oficial ou, na falta deste, por pessoa idônea.
- (C) o perito que subscrever o laudo provisório não ficará impedido de participar da elaboração do laudo definitivo.
- (D) o juiz, no prazo de 15 (quinze) dias, recebida cópia do auto de prisão em flagrante, certificará a regularidade formal do laudo de constatação e determinará a destruição das drogas apreendidas, guardando-se amostra necessária à realização do laudo definitivo.
- (E) a destruição de drogas apreendidas sem a ocorrência de prisão em flagrante será feita por incineração, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contado da data da apreensão, guardando-se amostra necessária à realização do laudo definitivo.

**26** Acerca do crime de tortura, previsto na Lei 9455/97, é INCORRETO afirmar que

- (A) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa.
- (B) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, para provocar ação ou omissão de natureza criminoso.
- (C) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, em razão de discriminação racial ou religiosa.
- (D) na mesma pena do crime de tortura incorre quem submete pessoa presa ou sujeita a(à) medida de segurança a sofrimento físico ou mental, por intermédio da prática de ato não previsto em lei ou não resultante de medida legal.
- (E) na mesma pena incorre quem se omite em face das condutas descritas como tortura, quando tinha o dever de evitá-las ou apurá-las.

**27** Acerca da prova pericial, é correto afirmar que

- (A) o exame, na falta de perito oficial, será realizado por uma pessoa idônea, portadora de diploma de curso superior preferencialmente na área específica, entre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame.
- (B) o assistente técnico atuará a partir de sua admissão pelo juiz e após a conclusão dos exames e elaboração do laudo pelos peritos oficiais, sendo as partes intimadas desta decisão.
- (C) as partes podem requerer a oitiva dos peritos para esclarecerem a prova ou para responderem a quesitos, desde que o mandado de intimação e os quesitos ou questões a serem esclarecidos sejam encaminhados com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, podendo os peritos apresentarem as respostas em laudo complementar.
- (D) o laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 5 (cinco) dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos.
- (E) a nomeação dos peritos far-se-á no juízo deprecante no exame por precatória.

## LEGISLAÇÃO ESPECIAL

**28** Sobre a promoção na carreira do Grupo Ocupacional Perícia Técnico-Científica é correto afirmar o seguinte:

- (A) far-se-á de forma vertical a promoção na carreira, que consiste na elevação do servidor de um nível para outro, por meio de avaliação de desempenho, sempre que atendido o interstício mínimo de três anos, condicionado à existência de vaga.
- (B) a avaliação de desempenho é a ferramenta de gestão de pessoas que avalia o servidor no exercício das atribuições de seu cargo dentro do interstício estabelecido na Lei nº 6829/2006 e levará em consideração capacidade de iniciativa, ética e disciplina, produtividade e qualidade no trabalho, trabalho em equipe e comprometimento no trabalho.
- (C) far-se-á de forma vertical a promoção na carreira, que consiste na elevação do servidor de um nível para outro, por meio de avaliação de desempenho, sempre que atendido o interstício mínimo de cinco anos.
- (D) somente os servidores que se encontrarem em estágio probatório e que estiverem cedidos não poderão concorrer à promoção na carreira.
- (E) o servidor que estiver no desempenho de cargo ou emprego em órgão da administração direta ou indireta de Municípios, Estados, Distrito Federal e União, quando colocado regularmente à disposição, não estando, portanto, no exercício efetivo do cargo, não participará da avaliação de desempenho.

**29** Sobre a natureza, as funções básicas, as finalidades, a competência e a organização do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, previstas na Lei Estadual nº 6.282 de 19 de janeiro de 2000, NÃO é correto afirmar o seguinte:

- (A) é de sua competência o fomento do desenvolvimento de recursos humanos para a criminalística, a medicina legal, a odontologia legal e a antropologia legal.
- (B) possui a seguinte estrutura organizacional: Conselho de Administração, Diretor-Geral, Gabinete do Diretor-Geral, Corregedoria, Diretorias, Coordenadorias, Procuradoria, Núcleos Regionais e Gerências.
- (C) são suas funções manter o serviço de estatística pericial de maneira a fornecer informações precisas e atualizadas sobre índices de criminalidade, de violência e laudos realizados no Estado do Pará; sempre atuar na produção de provas com fins judiciais; apoiar a atividade policial na prevenção e investigação de delitos, desastres e sinistros; atender à sociedade sempre por meio de suas instituições públicas ou privadas, na produção de informações com base científica e participar, no âmbito de sua competência, de ações estratégicas visando à segurança pública e garantia da cidadania.
- (D) é uma autarquia estadual, com personalidade jurídica de direito público e dotada de autonomia técnica, administrativa, financeira e patrimonial, vinculada à Secretaria Especial de Estado de Defesa Social. Tem a finalidade de coordenar, disciplinar e executar a atividade pericial cível e criminal no Estado do Pará, sendo integrado pelo Instituto Médico-Legal e pelo Instituto de Criminalística.
- (E) objetivando cumprir sua finalidade, conta com quadro próprio de peritos, constituído de peritos criminais, médicos-legistas e auxiliares técnicos de perícia, podendo ainda credenciar profissionais para o exercício de atividade pericial, demandada por autoridade judicial ou policial.

# RASCUNHO

**30** Sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da Administração Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas do Estado do Pará, de acordo com a Lei nº 5810, de 24 de janeiro de 1994, é correto afirmar o seguinte:

- (A)** ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de três anos, durante os quais a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores: assiduidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade e responsabilidade. Findo este prazo, o servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado.
- (B)** a posse é o ato de investidura em cargo público ou função gratificada, não sendo devida apenas nos casos de promoção e reintegração. Os requisitos cumulativos para a posse em cargo público são: ser brasileiro, nos termos da Constituição; ter completado 18 (dezoito) anos; estar em pleno exercício dos direitos políticos; ser julgado apto em inspeção de saúde realizada em órgão médico oficial do Estado do Pará; possuir a escolaridade exigida para o exercício do cargo; não exercer outro cargo ou emprego caracterizante de acumulação proibida; a quitação com as obrigações eleitorais e militares e não haver sofrido sanção impeditiva do exercício de cargo público.
- (C)** o servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa. É vedada a exoneração, a suspensão ou a demissão de servidor estável sindicalizado, a partir do registro da candidatura no cargo de direção ou representação sindical e, se eleito, ainda que suplente, até um ano após o final do mandato.
- (D)** é direito das pessoas portadoras de deficiência a inscrição em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras, sendo-lhes reservadas até 20% (vinte por cento), das vagas oferecidas no concurso. Os candidatos com deficiência aprovados e incluídos na lista reservada aos deficientes serão chamados e convocados alternadamente a cada convocação de um dos candidatos chamados da lista geral, até preenchimento do percentual de 20% (vinte por cento).
- (E)** o exercício é o efetivo desempenho das atribuições e responsabilidades do cargo e tem início, impreterivelmente, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da data da posse, no caso de nomeação, ou da data da publicação oficial do ato, nos demais casos.

RASCUNHO

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

### **PERITO CRIMINAL – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**31** Um gene é

- (A) uma parte de uma molécula de DNA (ácido desoxirribonucleico), cuja sequência de bases nitrogenadas, por sua vez, especifica a sequência de aminoácidos em uma determinada proteína.
- (B) uma parte da sequência de uma proteína cuja atividade determina um determinado fenótipo.
- (C) uma molécula de RNA (ácido ribonucleico), cujo processamento leva à síntese de uma molécula de DNA.
- (D) a unidade fundamental da hereditariedade, constituído por um segmento de uma molécula de RNA que contém informações sobre nossas características.
- (E) uma parte de uma molécula de DNA que contém uma sequência não-codificadora, ou seja, cujo processamento não resulta na síntese de uma proteína.

**32** Quanto às características estruturais das moléculas de DNA e RNA é correto afirmar que

- (A) as moléculas de DNA e RNA têm fita dupla de nucleotídeos.
- (B) diferem entre si, pela molécula do açúcar que compõe seus nucleotídeos.
- (C) Fosfato-Açúcar-Uracila pode representar um nucleotídeo de DNA.
- (D) os blocos constituintes das moléculas de DNA e RNA são chamados aminoácidos.
- (E) a base nitrogenada Uracila substitui a base nitrogenada Citosina na molécula de RNA.

**33** Proteínas são as moléculas mais abundantes e com maior diversidade em sistemas vivos. Praticamente todo processo vital depende dessa classe de macromoléculas. A respeito desse assunto, analise as afirmativas abaixo.

I – Muito embora mais de 300 aminoácidos diferentes tenham sido descritos na natureza, apenas 20 são comumente encontrados como constituintes de proteínas de mamíferos.

II – Os aminoácidos comumente encontrados nas proteínas são unidos entre si através de ligações peptídicas.

III – A sequência linear dos aminoácidos ligados contém a informação necessária para gerar uma molécula de proteína com uma forma tridimensional única, que por sua vez determina sua função.

IV – A sequência dos aminoácidos em uma proteína é chamada de estrutura secundária da proteína.

Estão corretas as afirmativas

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

**34** A vida depende de uma bem orquestrada série de reações químicas. Muitas delas, entretanto, ocorrem muito lentamente para manter os processos vitais. Praticamente todas as reações do corpo são mediadas por enzimas, que são, em sua grande maioria, proteínas que catalisam as reações químicas, aumentando a velocidade dessas reações.

A respeito desse assunto, analise as características destacadas abaixo, que se referem a requisitos para que uma proteína seja considerada uma enzima:

I – apresenta extraordinária eficiência catalítica;

II – demonstra alto grau de especificidade em relação a seus substratos (reagentes) e aos seus produtos;

III - não é consumida ou alterada ao participar da catálise;

IV - não altera o equilíbrio químico das reações.

Estão corretos os itens

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

**35** As afirmativas abaixo são referentes aos diversos padrões de herança na espécie humana.

I – As heranças monogênicas, que são determinadas por um único gene, podem ser classificadas em autossômicas ou ligadas ao sexo, conforme os genes envolvidos estejam localizados em cromossomos autossômicos ou em cromossomos sexuais.

II – No padrão de herança recessiva autossômica monogênica, a anomalia afeta indivíduos de ambos os sexos na mesma proporção.

III - No padrão de herança recessiva autossômica monogênica, de um casal de afetados nascem apenas filhos afetados, enquanto que de casais constituídos de um afetado e outro normal nascem, em geral, indivíduos normais.

IV – No padrão de herança dominante autossômica monogênica (alelo raro), os indivíduos afetados são filhos de pai ou mãe com a mesma anomalia, porém são afetados mais indivíduos de um sexo do que do outro.

V – No padrão de herança recessiva ligada ao cromossomo X, a frequência de mulheres afetadas é o dobro daquela de homens afetados.

Estão corretas as afirmativas

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

**36** As afirmações abaixo estão relacionadas ao processamento da informação contida em nosso material genético e ao ciclo celular.

I – Em 1956, Francis Crick denomina de “dogma central” da biologia a ideia de que o DNA atuaria como molde para a síntese do RNA, que, nos eucariontes, migraria para o citoplasma onde determinaria o arranjo dos aminoácidos nas proteínas.

II - O “dogma central” da biologia é válido para todos os organismos, com a exceção de alguns tipos de vírus que possuem RNA como repositório de sua informação genética.

III - A utilização do DNA como molde para a síntese de moléculas de RNA é um processo altamente seletivo, pois apenas uma pequena porção dos genes é copiada em RNA em um dado momento, constituindo o primeiro estágio da expressão gênica e o passo principal em que essa expressão é controlada.

IV – As polimerases do RNA são enzimas que catalisam a síntese de RNA, tendo como molde uma fita de DNA. Esse processo é denominado de tradução do código genético.

Estão corretas as afirmativas

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

**37** Pais, ao gerarem um filho, agora têm a opção de armazenar o sangue do cordão umbilical do bebê imediatamente após o nascimento. Esse sangue, embora com algumas restrições, contém elementos celulares que podem ser transplantados para indivíduos cujo sangue foi danificado por doenças como leucemia, linfoma de Hodgkin e anemia falciforme.

Nessa linha de raciocínio, as células que deveriam ser colhidas do sangue do cordão umbilical para melhor tratar pacientes com as doenças supracitadas são

- (A) eritrócitos (glóbulos vermelhos).
- (B) linfócitos.
- (C) células-tronco sanguíneas.
- (D) plaquetas.
- (E) monócitos.

**38** Imediatamente após uma ruptura na pele, alguns tipos de leucócitos (fagócitos) engolfam as bactérias dentro da ferida. Este é um exemplo de uma resposta imune \_\_\_\_\_ que é \_\_\_\_\_ contra um patógeno.

Os termos que completam corretamente as lacunas do enunciado são, respectivamente,

- (A) adaptativa e específica.
- (B) inata e específica.
- (C) adaptativa e não-específica.
- (D) inata e não-específica.
- (E) humoral e rara.

**39** Atualmente, o Brasil é um dos países que oferece o maior número de vacinas à população, disponibilizando mais de 300 milhões de doses anuais de imunobiológicos, entre vacinas, soros e imunoglobulinas. O mecanismo clássico de imunização em que se baseiam as vacinas é

- (A) imunização ativa - anticorpos são introduzidos no organismo para o combate ao antígeno.
- (B) imunização passiva - antígenos são introduzidos no organismo para produção de anticorpo.
- (C) imunização ativa - o complexo antígeno-anticorpo é inoculado no organismo para o combate à infecção.
- (D) imunização passiva - anticorpos são introduzidos no organismo para o combate ao antígeno.
- (E) imunização ativa - antígenos são introduzidos no organismo para produção de anticorpo.

**40** O teste para saber a que grupo sanguíneo pertence uma pessoa é feito com relativa facilidade, através de uma pequena amostra de sangue colhida do dedo da mão. Duas gotas de sangue são colocadas, uma em cada extremidade da lâmina de microscopia. Em seguida, adiciona-se soro contendo aglutinina anti-A numa das gotas e soro contendo aglutinina anti-B na outra. (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 1997, p. 68 e 69).

Com base na descrição acima, é correto afirmar que, em relação a um resultado de aglutinação para determinação do tipo sanguíneo, segundo o sistema ABO,

- (A) a aglutinação ocorrerá nas duas extremidades da lâmina, se a pessoa testada apresentar sangue tipo A.
- (B) ocorrerá aglutinação apenas na gota em contato com soro anti- A, se a pessoa testada apresentar sangue tipo B.
- (C) ocorrerá aglutinação apenas na gota em contato com soro anti- B, se a pessoa testada apresentar sangue tipo A.
- (D) a pessoa testada tem sangue do tipo O, se não houver aglutinação em nenhuma das extremidades da lâmina.
- (E) a detecção do tipo sanguíneo por aglutinação só poderá ser confirmada com uso de microscópio óptico, para observação do formato das hemácias.

**41** O potencial patogênico, para o homem e os animais, de microrganismos que podem vir a ser manuseados em laboratório e/ou em serviços de saúde classifica estes patógenos em quatro classes de riscos, numeradas de 1 a 4, pela ordem crescente de risco, considerando-se critérios que incluem patogenicidade, via de transmissão, estabilidade no ambiente, disponibilidade de medidas profiláticas e de tratamento, endemicidade, consequências epidemiológicas, etc. Considerando-se estes fatores de classificação e os conceitos de classe de risco, é correto afirmar que

- (A) microrganismos de classe de risco 1 possuem baixo risco individual e coletivo, constituindo risco ao meio ambiente.
- (B) patógenos de classe de risco 2 possuem alto risco individual e coletivo e podem sofrer ações preventivas e terapêuticas.
- (C) a classe de risco 3 envolve alto risco individual e risco coletivo limitado e causa enfermidades graves para as quais existem intervenções terapêuticas e preventivas.
- (D) a classe de risco 4 classifica patógenos de baixo risco individual e alto risco coletivo, com doenças letais sem possibilidade de intervenções terapêuticas e preventivas.
- (E) a não classificação de agentes nas classes de risco 2, 3 e 4 implica sua inclusão automática na classe de risco 1.

**42** Citrato de prata e acetato de uranila são sais de metais pesados comumente utilizados na etapa de contrastação de secções ultrafinas de amostras, depositadas em grades de cobre e que serão analisadas em microscópio eletrônico de transmissão. Essa etapa de contrastação é fundamental para gerar as imagens padrões, obtidas no microscópio eletrônico de transmissão, que mostram detalhes celulares em diferentes tons do cinza ao preto. Sobre este processo de produção da imagem, é correto afirmar que

- (A) tons mais escuros de cinza e preto são áreas geradas pela não adesão do contrastante à secção.
- (B) áreas brancas são áreas de alta eletrondensidade, impedindo a passagem dos elétrons, e não geram imagens detalhadas nas células.
- (C) áreas cinzas são áreas de grande retenção de elétrons.
- (D) áreas pretas são eletrólucidas e geradas pela intensa passagem de elétrons.
- (E) o contraste final é inversamente relacionado à aceleração de voltagem e ao diâmetro de abertura da objetiva, além do reforço gerado pelos contrastantes.

**43** De acordo com o que rege a Norma Regulamentadora nº 32, julgue as assertivas a seguir.

I – A Norma Regulamentadora nº 32 é a que cuida da saúde dos profissionais da área de saúde e tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

II - Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibração, pressão anormal, iluminação, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes.

III – No ambiente de trabalho com possível exposição a agente biológico, físico ou químico, é estritamente proibido alimentar-se, beber e guardar alimentos e bebidas, no entanto não há restrições no que se refere a guardar seus pertences pessoais e realizar descanso.

IV – A normativa não se aplica às organizações responsáveis por fabricação de produtos farmacológicos.

Estão corretas as assertivas

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

**44** Os artrópodes, quando encontrados em parte das evidências, em casos legais, podem ser utilizados para auxiliar na elucidação de fatos delituosos em investigações policiais. Sobre a entomologia forense, é correto afirmar que

- (A) a estimativa do intervalo pós-morte por métodos entomológicos baseia-se apenas na diversidade de espécies de insetos coletados no corpo em decomposição.
- (B) as moscas (Diptera) são as primeiras a encontrar o cadáver e representam a maior parte dos insetos que habitam carcaças.
- (C) a umidade relativa não influencia no tamanho e na diversidade da população de insetos encontrados no pós-morte.
- (D) a abundância das espécies (fauna de invertebrados) está relacionada diretamente aos estágios de decomposição da carcaça.
- (E) o modelo animal mais bem aceito pela comunidade científica, utilizado como substrato para os estudos em entomologia forense, são os macacos, em razão de sua maior similaridade com o corpo humano em termos de quantidade de pelos, dieta e fisiologia.

RASCUNHO

**45** Sobre as Unidades de Uso Sustentável, é correto afirmar que

- (A) Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
- (B) a Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivos básicos o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, estando admitida a permanência de populações tradicionais que ali residiam quando da criação.
- (C) a Área de Proteção Ambiental é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais, e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.
- (D) Reserva de Fauna é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abrigue exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.
- (E) Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área privada, criada por iniciativa do proprietário, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. Nessa modalidade de unidade de conservação apenas a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais são permitidas.

**46** Fechar totalmente o diafragma de campo, focalizar as bordas de abertura, mexendo concomitantemente o condensador, até observar com nitidez o contorno multifacetado; centralizar a imagem obtida; abrir o diafragma de campo até coincidir com a abertura da objetiva. Sobre estes três passos descritos, é correto afirmar que

- (A) fazem parte da iluminação de Köhler.
- (B) são específicos para o uso do microscópio de luz de contraste de fase.
- (C) descrevem o alinhamento do microscópio eletrônico de varredura.
- (D) descrevem o alinhamento do microscópio eletrônico de transmissão.
- (E) caracterizam o uso do contraste de fase interferencial diferencial de Normarski.

**47** Julgue as assertivas a seguir.

I - A forma mais conhecida de especiação é a especiação alopátrica, a qual se caracteriza pela ocorrência de dois processos: isolamento geográfico e isolamento reprodutivo.

II – O processo de vicariância pode ser compreendido como a transposição de uma barreira pré-existente por indivíduos e a posterior colonização de uma nova área.

III – As espécies consideradas endêmicas são restritas a uma área particular por razões históricas, ecológicas ou fisiológicas.

IV - No processo de dispersão há o aparecimento de uma barreira que separa a população original em duas ou mais populações, isolando-as. Nesse caso, a barreira possui a mesma idade dos táxons resultantes.

Estão corretas as assertivas

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

**48** A utilização de espécies bioindicadoras, como os macroinvertebrados bentônicos, tem sido frequente na avaliação de impactos ambientais e monitoramento biológico. A razão pela escolha dessas espécies de bioindicadores se deve

- (A) à alta mobilidade e densidade dos macroinvertebrados bentônicos, sendo, portanto, representativos da área na qual foram coletados.
- (B) aos ciclos de vida relativamente longos que irão, portanto, refletir mais rapidamente as modificações do ambiente por meio de mudanças na estrutura das populações e comunidades.
- (C) ao fato de estes animais se alimentarem na superfície da água, onde as toxinas tendem a acumular.
- (D) ao fato de as comunidades de macroinvertebrados bentônicos apresentarem baixa diversidade biológica, o que favorece um melhor controle das respostas frente a diferentes tipos de impactos ambientais.
- (E) ao fato de os macroinvertebrados serem importantes componentes dos ecossistemas aquáticos, formando como um elo entre os produtores primários e servindo como alimento para muitos peixes, além de apresentarem papel fundamental no processamento de matéria orgânica e ciclagem de nutrientes.

**49** Julgue as assertivas a seguir.

I – As variáveis estatísticas são nominais ou ordinais, enquanto as quantitativas se dividem em discretas e contínuas.

II – A Normalidade de uma amostra, em estatística, trata-se da dispersão dos dados em torno da média e ainda da homogeneidade dessas dispersões entre amostras de dados comparados.

III – As variáveis dependentes e independentes de uma amostra surgem quando estudamos relações de associação entre variáveis, em que uma variável dependente é a que supomos que afete a variável independente e, portanto, qualifica os tratamentos (grupos).

IV – Entre as abordagens mais comuns em estatística, visa-se compreender um todo (população) a partir da análise de um fragmento (amostra) desse todo.

Estão corretas as assertivas

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

**50** Durante a análise comparativa de amostras de *swab* de ampola retal e material fecal de um mesmo paciente humano, foi possível observar por microscopia de luz de campo claro, em ambas as amostras, a presença de ovos larvados transparentes, envolvidos em dupla membrana, apresentando uma face arredondada e outra reta, similar ao formato da letra “D”. Esta descrição diagnóstica indica o parasitismo por

- (A) *Ascaris lumbricoides*.
- (B) *Enterobius vermicularis*.
- (C) *Endolimax nana*.
- (D) *Ancilostoma duodenale*.
- (E) *Diphilobotrium latum*.

RASCUNHO

## PROVA DISCURSIVA

O texto **Software de peritos da Polícia Federal auxilia a estimar danos em Brumadinho** informa sobre o uso de um software criado por peritos criminais na avaliação do impacto causado por um desastre ambiental. Em um texto em prosa, expresse sua opinião sobre

**a importância do trabalho de peritos criminais em tragédias que afetam a vida das populações e o meio ambiente.**

### INSTRUÇÕES

Você deve desenvolver seu texto segundo as orientações dadas no comando. O texto citado acima é apenas um estímulo à escrita, **NÃO** deve, portanto, ser copiado. Seu texto deverá ter, no mínimo, **20 (vinte)** linhas e, no máximo, **30 (trinta)**. Texto em verso ou texto escrito a lápis será desconsiderado.

\* Na página a seguir há espaço para rascunho. No entanto, o texto definitivo deverá ser, **obrigatoriamente**, transcrito para a **FOLHA DE TEXTO** fornecida especificamente para esse fim.

**Em nenhuma hipótese o rascunho será considerado.**

# RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	