



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
INSTITUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE PERÍCIA - ITEP



M1027002N



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 003/2017

NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ

## PERITO CRIMINAL - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

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

Inscrição \_\_\_\_\_

### Composição do Caderno

Discursiva de Estudo de Caso	02
Língua Portuguesa	01 a 10
Informática	11 a 15
Noções de Direito Penal e Direito Processual Penal	16 a 20
Noções de Criminalística	21 a 28
Identificação Humana	29 a 30
Noções de Medicina Legal	31 a 37
Noções de Odontologia Legal	38
Documentos Técnicos	39 a 40
Conhecimentos Específicos	41 a 100

# PROVA 01

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO  
CORRESPONDENTE A SUA PROVA NA  
FOLHA DE RESPOSTAS!

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas e na Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso e para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinarem o envelope de retorno.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso, devidamente preenchidas e assinadas. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AACP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.

6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

**Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!**

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

## ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

### LÍNGUA PORTUGUESA

Insulto, logo existo

Leandro Karnal

No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte

A crítica e o contraditório são fundamentais. Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas. Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas. A base da democracia é a liberdade de expressão. Sem oposição, não existe liberdade.

Uma crítica bem fundamentada destaca dados que um autor não percebeu. Um juízo ponderado é excelente. Mais de uma vez percebi que um olhar externo via melhor do que eu. Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento. Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar (QuandoquebonusdormitatHomerus - ArsPoetica, 359). A crítica pode nos despertar.

Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal. A boa crítica indica aperfeiçoamento. Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade. Refulgem argumentos e dados. Mínguas questões subjetivas. Há mais substantivos e menos adjetivos. Não digo o que eu faria ou o que eu sou. Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos. Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo.

Duas coisas ajudam na empreitada. A primeira é conhecimento. Há um mínimo de formação. Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos. Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei. Pouco posso dizer sobre o que escassamente domino. A segunda é a busca

da impessoalidade. Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho. Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito ou a que me incomoda pelo simples sucesso da sua existência. Critico o defeito e não a luz. [...]

Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/noticia/insulto-logo-existo-por-leandro-karnal>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

**1. Em relação ao texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para o autor, a objetividade da crítica está ligada ao tom pessoal que se dá a uma discussão, tendo em vista a abundância de adjetivações que devem existir para uma crítica relevante.
- (B) O autor destaca que o contraditório é a força motriz para a evolução das ideias, da sociedade e do conhecimento.
- (C) O foco do texto consiste na crítica à passividade com a qual as pessoas lidam com as ideias diferentes.
- (D) Uma avaliação satisfatória deve levar em conta a formação acadêmica e o conhecimento escasso daquele que refuta as ideias de outrem.
- (E) O rótulo é uma forma de oposição que segue o paradigma filosófico em direção ao desenvolvimento do conhecimento.

**2. Considerando as informações do texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) O título do texto traz uma referência à citação “Penso, logo existo”. Por meio de tal intertextualidade, Leandro Karnal busca ironizar a filosofia de René Descartes, demonstrando uma forma de crítica subjetiva.
- (B) Quando o autor afirma “[...] Há mais substantivos e menos adjetivos.[...]”, compreende-se que a boa arguição prioriza classes de palavras ligadas à subjetividade, à percepção, ao julgamento e ao pensamento abstrato.
- (C) Afirmar que “[...] Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.[...]” corrobora o que se diz em “[...] Mínguas questões subjetivas.[...]”.
- (D) O avanço das liberdades individuais é a causa de haver a possibilidade do questionamento de paradigmas.
- (E) Ao afirmar que “[...] alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo. [...]”, o autor busca demonstrar que o perfil objetivo é aquele que prioriza as relações pautadas mais na emoção do que na razão.

**3. Assinale a alternativa em que o vocábulo entre parênteses pode substituir o vocábulo em destaque nas frases retiradas do texto, sem gerar alterações de sentido nesse contexto.**

- (A) No subtítulo: “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver **engenho** e arte” (labor).
- (B) No primeiro parágrafo: “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de **paradigmas**” (padrões).
- (C) No terceiro parágrafo: “Notamos, no **arguidor** sincero, uma diminuição da passionalidade” (amigo).
- (D) No terceiro parágrafo: “**Refulgem** argumentos e dados.” (selecionam-se).
- (E) No quarto parágrafo: “Duas coisas ajudam na **empreitada**.” (dificuldade).

**4. É correto afirmar que o texto “Insulto, logo existo” é**

- (A) expositivo e compõe uma reportagem, gênero caracterizado pela abrangência, impessoalidade e formalidade.
- (B) descritivo e compõe uma crônica, gênero caracterizado pela sequenciação informal de fatos que ocorrem cotidianamente.
- (C) injuntivo e compõe uma resenha crítica,

gênero caracterizado pela exposição de um julgamento de valor a partir de um intertexto.

- (D) opinativo e compõe um conto, gênero composto por uma trama permeada de elementos que confirmam o ponto de vista do autor.
- (E) argumentativo e compõe um artigo de opinião, gênero que apresenta um encadeamento das ideias com a finalidade de defender uma opinião e convencer o interlocutor.

**5. Assinale a alternativa em que o elemento sublinhado é uma conjunção integrante.**

- (A) “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte.”
- (B) “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito [...]”.
- (C) “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”
- (D) “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”.
- (E) “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.”

**6. Assinale a alternativa que apresenta uma metáfora.**

- (A) “Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.”
- (B) “Um juízo ponderado é excelente.”
- (C) “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios.”
- (D) “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”
- (E) “Não digo o que eu faria ou o que eu sou.”

**7. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos.”, a crase ocorre pela contração da preposição exigida pela regência do verbo “referir-se” e do artigo feminino que antecede o substantivo “energia”.
- (B) Em “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências **nasceu** do questionamento de paradigmas.”, o verbo em destaque poderia estar no plural, concordando, assim, com o núcleo do sujeito “liberdades”.
- (C) Em “Nada posso dizer sobre aquilo **do qual** nada sei.”, o termo em destaque pode ser trocado por “cujo”, sem haver prejuízos gramaticais ou mudança de sentido.
- (D) Em “Horácio garantia, com certa indignação,

que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”, as vírgulas são utilizadas para separar um aposto explicativo.

- (E) Em “Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal.”, os dois-pontos são utilizados para introduzir uma síntese do que foi dito anteriormente.

**8. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Indico apenas **como** algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. **Que** argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos.”, os termos em destaque são conjunções alternativas, que introduzem opções de complemento ao verbo “Indico”.
- (B) Em “Sociedades abertas crescem mais do **que** sociedades fechadas.”, o termo em destaque atua como pronome relativo, referindo-se a “sociedades abertas”.
- (C) Em “Inexiste ser humano **que** não possa ser alvo de questionamento.” e em “Examino a obra em si, não a obra **que** eu gostaria de ter feito”, os termos em destaque funcionam como pronomes relativos.
- (D) Em “Como saber **se** a avaliação é boa?”, o termo em destaque desempenha função de conjunção condicional, uma vez que o autor coloca uma condição para que a avaliação seja boa.
- (E) Em “Horácio garantia, com certa indignação, **que** até o hábil Homero [...]”, o termo em destaque desempenha função de partícula expletiva ou de realce, tendo em vista que toda a oração introduzida por ele pode ser substituída por um substantivo.

**9. Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está correta.**

- (A) In-sul-to; ex-pre-ssão; ques-ti-o-na-men-to.  
(B) So-cie-da-des; exa-mi-no; o-bra.  
(C) A-per-fe-i-ço-a-men-to; ques-tõ-es; con-tra-di-tó-rio.  
(D) A-va-li-a-ção; li-ber-da-de; ad-je-ti-van-do.  
(E) Ar-gui-dor; su-bs-tan-ti-vos; cer-ta-men-te.

**10. Em “Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo [...]”, os termos em destaque podem ser substituídos, sem prejuízo de sentido, respectivamente por**

- (A) porém, de fato.

- (B) conquanto, na verdade.  
(C) portanto, realmente.  
(D) ademais, mormente.  
(E) contudo, outrossim.

**INFORMÁTICA**

**11. Considerando o aplicativo de escritório LibreOffice Calc (Versão 5 Instalação padrão em português), dada a tabela a seguir, o resultado da seguinte expressão seria**

	A	B	C
1	10	20	30
2	30	40	20
3	50	60	40

**MAIOR(A2:C2;2) \* MÍNIMO(A1:A3)**

- (A) 150.  
(B) 200.  
(C) 300.  
(D) 400.  
(E) 800.

**12. Em um sistema operacional Linux, o que faz o comando mkdir?**

- (A) Formata um dispositivo.  
(B) Verifica o conteúdo de um diretório.  
(C) Remove um arquivo.  
(D) Acessa o diretório pasta um nível acima.  
(E) Cria um diretório.

**13. Um arquivo com a extensão .pptx pode ser editado por qual aplicativo?**

- (A) Microsoft PowerPoint 2013.  
(B) Microsoft PowerPoint 2003.  
(C) LibreOffice Writer.  
(D) Microsoft Edge.  
(E) LibreOffice Draw.

**14. Como são conhecidos os setores defeituosos em um HD?**

- (A) Trilhas.  
(B) Root Sectors.  
(C) Bump roads.  
(D) Badblocks.  
(E) Partições.



**15. Diferentemente do vírus, este malware não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores. A que o enunciado se refere?**

- (A) Rootkit.
- (B) Trojan.
- (C) Botnet.
- (D) Spyware.
- (E) Worm.

**NOÇÕES DE DIREITO PENAL E DIREITO PROCESSUAL PENAL**

**16. Acerca do inquérito policial, assinale a alternativa correta.**

- (A) O inquérito policial é um procedimento judicial.
- (B) O inquérito policial é indispensável para a propositura de ação penal.
- (C) Os elementos de informação colhidos no inquérito policial não podem ser usados de forma exclusiva para fundamentar uma condenação.
- (D) Ao acusado é garantida a ampla defesa e o contraditório em todas as diligências do inquérito.
- (E) O representante do Ministério Público pode presidir um inquérito policial.

**17. Nas eleições municipais, um candidato a Prefeito comprou o voto de um eleitor. Alguns dias depois, ele mandou matar uma testemunha daquele crime de compra de votos. O referido candidato perdeu as eleições. Nesse caso, assinale a alternativa correta acerca da competência.**

- (A) Pelos dois crimes ele responderá na Justiça Eleitoral, que exerce “vis atractiva”.
- (B) Pelos dois crimes ele responderá no júri Estadual, que exerce “vis atractiva”.
- (C) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos na Justiça Eleitoral e pelo homicídio no júri Estadual.
- (D) Pelos dois crimes ele responderá no Tribunal de Justiça.
- (E) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos no Tribunal Regional Federal e pelo homicídio no Tribunal de Justiça.

**18. Sobre a prisão temporária e a liberdade provisória, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A prisão temporária poderá ser decretada em face de representação da autoridade policial ou requerimento do Promotor de Justiça.
- (B) A prisão temporária poderá ser decretada de ofício pelo juiz.
- (C) A prisão temporária tem prazo determinado.
- (D) Não será concedida fiança nos crimes de racismo.
- (E) A autoridade policial somente poderá conceder fiança nos casos de infração cuja pena privativa de liberdade máxima não seja superior a 4 (quatro) anos.

**19. Assinale a alternativa correta acerca da prova pericial.**

- (A) Quando a infração deixar vestígios, a perícia somente é dispensável se o acusado confessar a prática do delito.
- (B) O exame de corpo de delito e outras perícias sempre deverão ser realizados por dois peritos oficiais, portadores de diploma de curso superior.
- (C) Durante o curso do processo judicial não é admitida a indicação de assistente técnico, mas as partes podem formular quesitos ao perito
- (D) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo e subtração da coisa, a perícia pode ser substituída pela prova testemunhal.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

**20. A respeito da interceptação telefônica, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas, dentre outras hipóteses, quando a prova puder ser feita por outros meios disponíveis.
- (B) Será admitida a interceptação para investigar crimes punidos com detenção ou reclusão.
- (C) A interceptação das comunicações telefônicas somente poderá ser determinada pelo juiz a requerimento do Ministério Público.
- (D) Deferido o pedido, o juiz conduzirá os procedimentos de interceptação, dando ciência ao Delegado e ao Ministério Público,

- que poderão acompanhar a sua realização.
- (E) Constitui contravenção penal realizar interceptação de comunicações telefônicas sem autorização judicial.

## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

**21. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta aquela(s) que se relaciona(m) corretamente com a Cadeia de Custódia e suas fases.**

- I. **Ao chegar no local dos fatos, a autoridade policial deverá providenciar para que não se alterem o estado e a conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais, sendo que estes últimos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.**
- II. **É procedimento fundamental para garantir a idoneidade e a rastreabilidade dos vestígios, com vistas a preservar a confiabilidade e a transparência da produção da prova pericial até a conclusão do processo judicial.**
- III. **Após a liberação pelos peritos criminais, a autoridade policial deverá apreender os objetos que tiverem relação com o fato.**
- IV. **É iniciada no instante do planejamento da ação delitiva, antes mesmo da consumação do fato criminoso.**

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

**22. Assinale a alternativa correta.**

- (A) A Cadeia de Custódia é um procedimento relacionado à qualidade da prova material, sendo definida pelo conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio, para rastrear sua posse e manuseio a partir de seu reconhecimento até o descarte.
- (B) Uma vez que o vestígio seja identificado, fixado e coletado mediante procedimentos adequados de Cadeia de Custódia, será dispensável o exame de corpo de delito.

- (C) A perícia criminal consiste em um conjunto de procedimentos que envolve o uso do conhecimento científico como ferramenta na elucidação criminal, culminando com um documento denominado laudo pericial sobre o qual a autoridade judiciária ficará adstrita em sua sentença.

- (D) A fase interna da Cadeia de Custódia é inaugurada com a preservação de local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja detectada a existência de indícios.

- (E) O rastreamento do vestígio é possível apenas na fase de transporte da Cadeia de Custódia.

**23. Anselmo recebeu uma Requisição de Exame Pericial em 19/01/2017 cuja natureza delituosa versava sobre um homicídio e o objeto de perícia era o local do crime. Constava no documento a observação de que a vítima foi socorrida e entrou em óbito no hospital em decorrência de ferimentos provocados à estocada de uma faca de cozinha. Anselmo realizou a perícia no mesmo dia e expediu o laudo pericial em 02/02/2017. Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta.**

- (A) Considerando que o instrumento utilizado no crime era do tipo cortante, é esperado que, em laudo pericial próprio, o Médico Legista descreva as lesões do cadáver como incisas ou fusiformes.

- (B) Na ausência de excepcionalidades, Anselmo expediu seu laudo pericial dentro do prazo legal.

- (C) Como as lesões descritas são normalmente pouco hemorrágicas, é provável que, no local, exista campo para exames envolvendo manchas de sangue.

- (D) Dentre os vestígios de interesse forense envolvidos nesse caso, é possível destacar a faca utilizada, eventuais impressões dígito-papilares presentes nesta e manchas de sangue da vítima.

- (E) A Requisição de Exame Pericial é o documento assinado por qualquer policial civil, no qual se mencionam os resultados da perícia.

**24. Sobre os locais de crime, assinale a alternativa correta.**

- (A) É dever do perito criminal dirigir-se ao local de crime, providenciando para que não sejam alterados o estado e conservação das coisas.
- (B) Quando os vestígios foram mantidos inalterados, desde a ocorrência dos fatos até o seu completo registro, o local de crime é classificado como inidôneo.
- (C) O local de crime imediato é onde se concentra a maior parte dos vestígios, enquanto o local mediato é a região adjacente à área imediata em que ocorreu o fato delituoso.
- (D) Todo local de crime consiste de um espaço físico, sendo inimaginável uma localidade virtual de onde se possam extrair vestígios.
- (E) Arrombamentos são comuns em locais de crimes relacionados à morte violenta, mas não aos crimes contra o patrimônio.

**25. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma finalidade do levantamento de local de crime.**

- (A) Buscar e reconhecer vestígios e elementos com potencial interesse para a produção da prova pericial.
- (B) Perpetuar a situação em que se encontrava o local, os vestígios e suas posições relativas, a fim de que possam, em qualquer tempo, serem exibidos como prova.
- (C) Registrar, sempre que possível, o local para permitir a instrução do laudo pericial com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.
- (D) Fotografar os cadáveres na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.
- (E) Levar a termo as declarações das testemunhas em procedimento de interrogatório, constituído por duas partes: sobre a pessoa do acusado e sobre os fatos.

**26. Sobre os Postulados e Princípios da Criminalística brasileira, assinale a alternativa correta.**

- (A) De acordo com o Princípio da Observação, também conhecido como Princípio de Locard, o vestígio, como toda matéria, é ponderável e, portanto, cabe ao perito criminal o reportar-se ao que vê (*visum et repertum*).
- (B) O Princípio da Interpretação, também conhecido por Princípio de Kirk, pode ser enunciado pela frase “Dois objetos podem ser indistinguíveis, mas nunca idênticos”.

- (C) O Princípio da Documentação não se relaciona ao registro cronológico de um vestígio, desde seu nascimento até sua disposição final, pois isso cabe à Cadeia de Custódia.
- (D) Sendo a verdade mutável em relação ao tempo, não se permite postular que a perícia criminal é independente do tempo.
- (E) Considerando que o teor de um laudo pericial é personalíssimo, então o conteúdo de um laudo pericial será variante de acordo com o perito criminal que o produzir.

**27. O Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (e alterações), representa os ritos da processualística criminal brasileira. Nesse Código de Processo Penal, há previsão de alguns exames periciais específicos. Assinale a alternativa na qual constam apenas exames periciais expressamente previstos no Código de Processo Penal.**

- (A) Exame em letra e firma em documentos particulares, perícias de laboratório, exame de local, exame de instrumentos empregados para a prática de crime, verificação da causa de incêndios.
- (B) Exame para reconhecimento de escritos, descrição de vestígios nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo à subtração da coisa, identificação de elementos que apontem a atividade de *hackers*.
- (C) Perícias de laboratório, microcomparação balística, verificação do local onde um incêndio começou.
- (D) Eficácia de arma de fogo, confronto de voz, extração de dados de discos rígidos, estimativa de área ambiental degradada.
- (E) Exame de reconhecimento de escritos, perícias de laboratório, microcomparação balística e confronto de voz.

**28. Durante um levantamento de local de crime, o Perito Criminal constatou um cadáver em situação de enforcamento por suspensão completa. Populares afirmavam que a vítima era depressiva e que já havia tentado o suicídio antes. O perito, entretanto, estranhou a escassez de petéquias na conjuntiva ocular da vítima e sangramento oriundo da cavidade oral. Diante da situação hipotética apresentada, assinale a alternativa correta.**

- (A) No enforcamento, como modalidade de asfixia por constrição do pescoço, o sulco decorrente do laço e presente no pescoço da vítima é oblíquo e contínuo, portanto sem interrupção na altura do nó.
- (B) A afirmação de populares é suficiente para concluir pela hipótese de suicídio, independentemente de qualquer outro elemento de ordem material ou médico legal que possa ser avaliado no local ou no cadáver.
- (C) Petéquias são equimoses pontuais que eventualmente, podem estar associadas ao enforcamento quando presentes, por exemplo, na conjuntiva ocular.
- (D) São sinônimos de enforcamento, a esganadura e o estrangulamento.
- (E) Se o perito médico legista encontrar uma lesão perfurocontusa, de entrada, no palato da vítima, então a hipótese de suicídio por asfixia será a mais provável.

### IDENTIFICAÇÃO HUMANA

#### 29. A antroposcopia e a antropometria tratam, respectivamente, de características

- (A) quantitativas e qualitativas.
- (B) qualitativas e subjetivas.
- (C) qualitativas e quantitativas.
- (D) objetivas e quantitativas.
- (E) subjetivas e qualitativas.

#### 30. Considerando a estimativa de sexo em um esqueleto humano, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Os ossos da pelve são considerados os melhores marcadores biológicos para a estimativa de sexo.
- ( ) Zonas de inserção muscular óssea acentuadas são características femininas.
- ( ) O sulco pré-auricular é uma característica predominantemente feminina.
- ( ) Os ossos da pelve exibem características que permitem realizar a estimativa de sexo desde a infância.

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

### NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

#### 31. Sulco cervical oblíquo, de profundidade desigual e com área de interrupção, com fundo escoriado, comumente está presente em morte por

- (A) estrangulamento.
- (B) enforcamento.
- (C) sufocação direta.
- (D) sufocação indireta.
- (E) esganadura.

#### 32. Como a Hipóstase é definida?

- (A) Manchas azuladas no rosto e na esclerótica (olho), presentes nos asfixiados, e às vezes em membros inferiores, conforme a modalidade de asfixia.
- (B) Coloração azulada das mucosas e da pele, em decorrência da anóxia produzida no cadáver, ao findar o consumo do oxigênio pelas últimas células e tecidos vivos.
- (C) Derrame sanguíneo não traumático, presente nas vísceras, em consequência da morte celular.
- (D) Manchas puntiformes avermelhadas ou arroxeadas, presentes na pleura visceral em asfixiados.
- (E) Coloração mais escura (arroxeadada ou avermelhada) nas partes mais baixas do cadáver, em consequência da deposição do sangue nesses locais.

#### 33. O produto químico Aldicarbe é um carbamato, cuja formulação granulada já foi excluída do mercado brasileiro pela Anvisa, mas ele ainda é vendido ilegalmente em mercados populares com o nome de “chumbinho” e ainda é muito utilizado em envenenamentos de animais e por suicidas. Antes da proibição, o uso devido desse agente químico era como

- (A) agrotóxico (uso agrícola).
- (B) inseticida doméstico.
- (C) medicamento de uso controlado (necessitando de receita médica em duas vias para aquisição).
- (D) raticida.
- (E) componente de produtos desinfetantes (produto de limpeza).



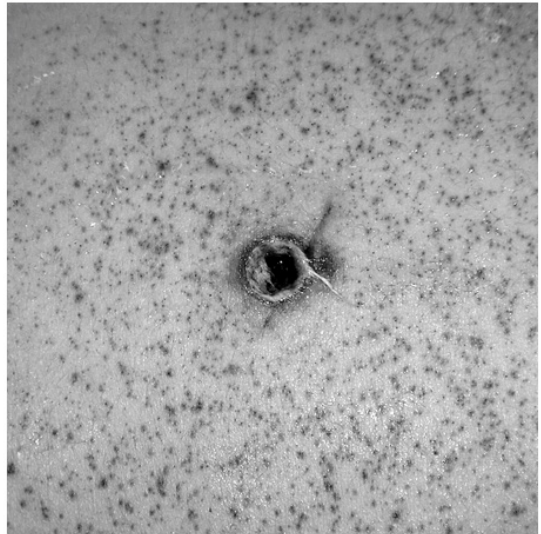
**34. Para efeito de diagnóstico médico-legal, conforme o artigo 128 do Código Penal brasileiro, o aborto**

- (A) é permitido e não configura crime, se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (B) é permitido e não configura crime, em casos de anencefalia fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (C) é permitido e não configura crime, se praticado por médico, quando a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou há risco à vida da gestante.
- (D) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico, se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou quando não houver outra maneira de salvar a vida da gestante.
- (E) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.

**35. Em relação à autópsia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Autópsia é o exame do cadáver humano, que tem, entre outros objetivos, a finalidade de diagnosticar a causa médica da morte.
- (B) Na autópsia em caso de morte violenta, o exame externo do cadáver não basta para precisar a causa da morte, sendo obrigatório o exame interno.
- (C) Na autópsia médico-legal, entre outros objetivos, busca-se diagnosticar a causa médica da morte, o que pode favorecer a elucidação da sua causa jurídica.
- (D) A autópsia médico-legal, conforme determina a legislação atual, é obrigatória em casos de morte violenta.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

**A seguinte imagem, obtida em vítima fatal de um assalto a mão armada, ilustra uma lesão provocada por tiro. Responda as questões 36 e 37 com base nessa imagem.**



**36. Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O orifício no centro apresenta orla de contusão e enxugo.
- (B) Existe halo de tatuagem.
- (C) O pontilhado que circunda amplamente o orifício resulta de grânulos de pólvora incombusta.
- (D) O pontilhado que circunda amplamente o orifício pode ser removido com pano úmido.
- (E) É uma lesão característica de entrada de projétil de arma de fogo.

**37. Considerando a imagem, é correto afirmar, com toda a segurança, que**

- (A) pode ser lesão de entrada ou de saída de projétil de arma de fogo, cujo diagnóstico depende de exame complementar.
- (B) a estimativa da distância de tiro é possível, mas depende de perícia balística, mediante disparos de prova com a mesma arma do crime e o mesmo tipo de munição.
- (C) o interesse pericial se concentra no orifício no centro da imagem, sendo os demais sinais irrelevantes para a perícia.
- (D) as características são típicas de tiro disparado a longa distância.
- (E) as características são, certamente, de projéteis de calibre .38 e similares, ou de maior calibre.

## NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL

- 38. Os documentos odontolegais são: atestados, relatórios e pareceres. O documento mais comumente produzido pelo cirurgião-dentista é o atestado. Em relação ao Atestado Odontológico, assinale a alternativa correta.**
- (A) O cirurgião-dentista não precisa descrever em qual horário o paciente esteve sob seus cuidados, podendo apenas escrever o período que esse paciente esteve em tratamento (manhã, tarde ou noite).
  - (B) O atestado odontológico pode ser realizado pela secretária do cirurgião-dentista, o qual apenas o assina.
  - (C) Fazer ou comercializar um atestado falso enquadra o cirurgião-dentista no Art.302 do Código Penal, cuja pena é detenção de 6 meses a 1 ano.
  - (D) O cirurgião-dentista não precisa descrever o diagnóstico ou ato odontológico ao qual o paciente foi submetido (salvo se esse paciente pedir, sugerindo-se, assim, colocar somente o CID).
  - (E) O acompanhante do paciente tem direito a receber um atestado odontológico feito pelo cirurgião-dentista, da mesma forma que o paciente recebeu, com os mesmos elementos, menos o CID, constando apenas que acompanhou o paciente na consulta.

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

- 39. A Notificação Compulsória é obrigatória nos casos de algumas doenças (de saúde pública constantes nas Portarias 204 e 205, de fevereiro de 2016, do Ministério da Saúde) e em alguns eventos de violência. Ela deve ser realizada, por exemplo, nos seguintes casos:**
- (A) doenças infectocontagiosas, acidentes de trabalho, herpes.
  - (B) violência à criança, violência à mulher, violência ao idoso.
  - (C) acidente de trânsito, acidente do trabalho, acidente doméstico.
  - (D) HIV, sífilis, alcoolismo.
  - (E) estupro, câncer, AIDS.

- 40. Em relação à Notificação Compulsória, assinale a alternativa correta.**
- (A) Não é obrigatória em casos de acidentes de trabalho.
  - (B) Está relacionada somente a casos em que ocorrem crimes contra a incolumidade pública, ou seja, somente nos casos de doenças infectocontagiosas.
  - (C) Deve sempre ser enviada em até 48 horas após o momento da suspeita inicial que se enquadra em uma ou mais das opções nas quais se obriga a sua realização.
  - (D) A pena para o médico que deixar de fazer a notificação à autoridade pública (omissão de notificação de doença), segundo o Art. 269 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40, é detenção de 6 (seis) meses a 2(dois) anos e multa.
  - (E) Uma vez verificada uma violência doméstica, tal fato deve ser notificado às autoridades competentes ou ao serviço de referência, não sendo necessário ser feito de forma sigilosa pelo profissional da área da saúde, pois o ato de violência oferece risco ao paciente.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 41. A extração do DNA é uma etapa importante dos processos que utilizam essa molécula como prova. Atualmente, de acordo com o material a ser extraído, podem ser utilizados kits comerciais e também a combinação de reagentes em protocolos manuais. Considerando a extração que emprega o Fenol/Clorofórmio, referente às características desse método, assinale a alternativa correta.**
- (A) Tem níveis baixos de toxicidade dos reagentes e alto custo por reação, comparado a outras técnicas de extração.
  - (B) Lise celular e remoção de resíduos de proteínas por precipitação são etapas dessa extração.
  - (C) Utiliza o etanol para promover a lise celular e desnaturação das proteínas.
  - (D) Utiliza a proteinase K para a precipitação do DNA.
  - (E) Ocorre obtenção rápida do DNA, mas com baixo grau de pureza.

- 42. Sobre a teoria de Biogeografia de ilhas MacArthur e Wilson (1963, 1967) e suas aplicações ecológicas, assinale a alternativa correta.**
- (A) É aplicável em ambientes aquáticos, mas não em terrestres.
  - (B) Pode ser aplicada na construção de reservas naturais. Assim, várias manchas pequenas de vegetação são melhores que um fragmento de área maior.
  - (C) A distância entre as ilhas e as taxas de extinção não interferem no equilíbrio das populações.
  - (D) O número de espécies presente em uma ilha representa o equilíbrio entre a taxa de imigração de espécies colonizadoras e a taxa de natalidade.
  - (E) O conceito de Biogeografia de ilhas fornece base para o planejamento de Unidades de Conservação (UC's).
- 43. A respeito dos mecanismos de transporte através das membranas celulares, assinale a alternativa correta.**
- (A) A maioria dos canais presentes na membrana plasmática permite somente a passagem de íons inorgânicos, por isso são chamados de canais iônicos.
  - (B) Moléculas polares, como a glicose, são capazes de atravessar a bicamada lipídica sem o auxílio de proteínas transportadoras de membrana.
  - (C)  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $N_2$  e  $H^+$  são moléculas apolares pequenas e seu transporte através da bicamada lipídica envolve gasto energético.
  - (D) A velocidade do processo de difusão não é influenciada por características como tamanho e solubilidade das moléculas.
  - (E) O transporte passivo permite que moléculas se movam contra um gradiente de concentração.
- 44. Em uma reação de PCR *polymerase chain reaction*, na etapa de anelamento, ocorre**
- (A) o aumento de temperatura em relação à etapa de desnaturação.
  - (B) a perda da estrutura dupla hélice do DNA, transformando-se em fita simples.
  - (C) o pareamento dos primers na região alvo de amplificação.
  - (D) a formação de novas fitas de DNA dupla hélice.
  - (E) a utilização dos dNTP's para a síntese de novas fitas de DNA.
- 45. O parasito *Trichinella spiralis*, causador da triquinose, é um organismo pertencente ao grupo**
- (A) das bactérias.
  - (B) dos vírus.
  - (C) dos protozoários.
  - (D) dos cestóides.
  - (E) dos nematóides.
- 46. Assinale a alternativa que apresenta características das imunoglobulinas humanas.**
- (A) Imunoglobulinas são glicoproteínas constituídas de cadeias polipeptídicas leve (L) e variável (V).
  - (B) As cadeias polipeptídicas L e H são subdivididas em regiões variáveis e regiões constantes.
  - (C) Existem 5 classes de imunoglobulinas: IgG, IgM, IgA, IgD e IgY.
  - (D) Cada molécula de IgG é formada por 4 cadeias polipeptídicas ligadas por pontes de hidrogênio.
  - (E) As imunoglobulinas possuem duas porções amino-terminal, sendo uma das extremidades formada por cadeia pesada e a outra por cadeia leve.
- 47. Em uma mata fechada, um corpo jazia em um local coberto por moscas e suas larvas. Besouros também infestavam o local e o odor intenso e fétido subia às narinas. Com base na cena do crime, assinale a alternativa correta.**
- (A) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de moscas e larvas da mesma espécie no corpo.
  - (B) Os besouros são os primeiros insetos a serem atraídos pelo odor pútrido.
  - (C) Espécies de artrópodes colonizam o corpo em estágios diferenciados de decomposição, sendo os coleópteros pioneiros nesse processo.
  - (D) As moscas e besouros presentes na cena do crime são espécies necrófagas.
  - (E) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de gases produzidos pela putrefação.
- 48. São características do tecido epitelial, EXCETO**
- (A) glândulas endócrinas e exócrinas.
  - (B) especializações da superfície celular apical, como os cílios e microvilos.
  - (C) ser classificado em: tecido adiposo, cartilaginoso, ósseo e hematopoietico.

- (D) ter o número de camadas celulares e o formato das células como um critério de classificação.
- (E) células poliédricas e justapostas, com pequena quantidade de matriz extracelular.

**49. Sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, assinale a alternativa correta.**

- (A) DNA satélite são sequências de DNA que se repetem milhares ou milhões de vezes, arranjadas em tandem.
- (B) Ácidos nucleicos se arranjam em fitas de nucleotídeos ligados por pontes dissulfeto.
- (C) As ligações 5',3'-fosfodiéster do RNA formam um esqueleto a partir do qual as bases são adicionadas.
- (D) Cada RNA é complementar à sequência de bases de porções específicas das duas fitas do DNA.
- (E) O RNA, diferente do DNA, é formado por bases púricas e não apresenta bases pirimídicas.

**50. O MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) é um instrumento versátil na observação e análise das características microestruturais das amostras. Nessa técnica,**

- (A) não são desejáveis elétrons secundários e elétrons retroespalhados.
- (B) os elétrons secundários resultam da baixa interação do feixe eletrônico com a amostra, formando imagens de baixa resolução.
- (C) amostras metálicas podem ser observadas sem recobrimento, desde que a faixa de tensão usada no microscópio seja apropriada ao material em estudo.
- (D) regiões não condutoras produzidas pelo excesso de cargas negativas conferem alta resolução de imagem.
- (E) íons metálicos como: liga de ouro-paládio (Au-Pd) e platina (Pt) não podem ser utilizados no recobrimento por deposição.

**51. Os Lisossomos são estruturas que**

- (A) têm a sua origem no retículo endoplasmático rugoso.
- (B) realizam a síntese e o transporte de proteínas.
- (C) possuem ribossomos aderidos a sua superfície.
- (D) sintetizam peróxido de hidrogênio.
- (E) contêm lisozimas e enzimas que atuam em processos de degradação.

**52. É prática utilizada nas principais vias de preservação de material zoológico:**

- (A) utilizar a taxidermia para preservar partes duras e moles do corpo de mamíferos e aves.
- (B) preservar anfíbios e répteis em glicerina, sendo esta a técnica mais indicada.
- (C) realizar previamente a desidratação dos tecidos, na conservação de espécimes em solução líquida contendo álcool 70%.
- (D) fixar vermes com formaldeído pré-aquecido impedindo a retração muscular desses organismos.
- (E) utilizar formaldeído como a técnica mais indicada na conservação de espécimes de peixes, anfíbios, répteis e aves.

**53. Sobre a Lei nº 5.197/1967 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) Segundo o art. 1º, qualquer espécie animal que constitua a fauna silvestre é propriedade do Estado.
- (B) O art. 4º autoriza a introdução de espécies no País, dispensando parecer técnico oficial quando a espécie foi utilizada na alimentação humana.
- (C) A licença para caçar com armas de fogo dispensa o porte de arma emitido pela Polícia Civil, quando praticado em propriedade privada.
- (D) Aos funcionários no exercício da fiscalização da caça, não é facultado o porte de armas.
- (E) Produtos perecíveis apreendidos não poderão ser doados a instituições científicas, penais, hospitais e/ou casas.

**54. Um organismo atua como bioindicador em ambientes aquáticos, quando**

- (A) sua ocorrência é rara nas amostras coletadas.
- (B) a abundância diminui na presença de perturbação.
- (C) vivem em ambientes que não sofreram ação antropogênica.
- (D) a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) não é alterada pelo aumento de matéria orgânica.
- (E) mantém um ritmo de deslocamento nos corpos hídricos, como os peixes migradores.



**55. Considerando as técnicas de sequenciamento do DNA, a respeito das características desse tipo de procedimento, assinale a alternativa correta.**

- (A) O método de dideoxynucleotídeos utiliza o grupo 3-hidroxila.
- (B) O método Sanger também é conhecido como sequenciamento de nova geração.
- (C) A presença de ddNTPs na reação dispensa a adição de desoxinucleotídeos trifosfato normais.
- (D) Os fragmentos resultantes são separados eletroforéticamente e submetidos à autorradiografia.
- (E) A utilização de vetores plasmidiais, em técnicas de subclonagem de fragmentos de DNA, é denominada "pirosequenciamento".

**56. Um indivíduo foi convidado por uma empresa para realizar um RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) que visa à instalação de uma barragem em um rio localizado entre dois municípios. Segundo a Resolução do CONAMA nº1/1986, alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 5/1987 e nº 237/1997, deverão constar no relatório, EXCETO**

- (A) um diagnóstico ambiental da área de implantação do projeto considerando: o meio físico, o meio biológico e o meio socioeconômico.
- (B) um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
- (C) uma indicação de sigilo durante o período de análise técnica do RIMA.
- (D) mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, que esclareçam todas as consequências ambientais de sua implementação.
- (E) os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais.

**57. Faz parte de um procedimento de Biossegurança adotado na rotina de trabalho em laboratórios de diagnóstico e de pesquisa**

- (A) o uso de máscara para manipulação de acrilamida.
- (B) utilizar recipientes com resíduos hemoderivados que devem ser identificados com adesivos de risco tóxico.

- (C) a lavagem das mãos e uso de álcool 92,8%.
- (D) incineração de gel de agarose contendo brometo de etídio.
- (E) produção de aerossóis para descontaminação de ambientes.

**58. As exsiccatas são**

- (A) procedimentos de preservação de fungos em glicerina.
- (B) procedimentos de preservação do pólen em lâminas permanentes.
- (C) procedimentos de preservação de frutos carnosos em creosoto vegetal.
- (D) procedimentos de preservação de plantas em cartolina.
- (E) procedimentos de preservação de cortes anatômicos de madeira em álcool 70%.

**59. Um corpo foi encontrado em um terreno acidentado e de vegetação fechada. O perito observou a presença de partes secas da macrófita elódea - *Egeria densa*, entremeadas aos seus pés. Sobre essa evidência, o perito pode concluir que houve alteração na cena do crime, pois a elódea é uma planta aquática do grupo**

- (A) Conipherophyta.
- (B) Hepatophyta.
- (C) Bryophyta.
- (D) Pteridophyta.
- (E) Magnoliophyta.

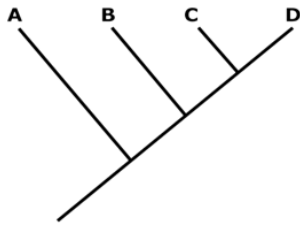
**60. É empregada na investigação dos níveis de toxicidade em amostras ambientais**

- (A) a prática de bioensaios para determinação da abundância nas amostras.
- (B) o estudo do efeito produzido pela poluição no DNA dos organismos.
- (C) a genotoxicidade, que avalia a poluição em solos.
- (D) análises de turbidez, que apontam o oxigênio dissolvido.
- (E) a eliminação de bioindicadores.

**61. O peixe *Cichla kelberi*, popularmente conhecido como tucunaré, possui linha lateral dividida em dois ramos e boca protrátil, por isso é incluído na família**

- (A) Characiformes.
- (B) Prochilodontidae.
- (C) Siluriformes.
- (D) Cichlidae.
- (E) Perciformes.

62. Assinale a alternativa correta com base nas informações do cladograma.



AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2002.

- (A) B e C são grupos monofiléticos.
  - (B) A é grupo irmão de D.
  - (C) B, C e D forma um grupo monofilético.
  - (D) A é grupo irmão de D.
  - (E) A e B compartilham apomorfias.
63. A respeito dos processos de especiação, é correto afirmar que
- (A) a especiação alopátrica ocorre sem a presença de qualquer barreira geográfica.
  - (B) os mecanismos de isolamento reprodutivo não interferem nos eventos de especiação.
  - (C) a vicariância favorece a especiação simpátrica.
  - (D) a especiação simpátrica é a divisão de uma população em diferentes regiões ecológicas, com a presença de barreiras geográficas.
  - (E) a vicariância favorece a especiação alopátrica.
64. Flora normal é um termo utilizado para descrever várias bactérias que residem permanentemente em certos locais do corpo. A respeito do assunto, é correto afirmar que
- (A) o estado do imunológico do portador não exerce influência nas taxas de reprodução desses organismos.
  - (B) a pele, o colón, a vagina e o fígado possuem bactérias associadas.
  - (C) a presença de bactérias da fauna normal facilita a colonização por microrganismos patogênicos.
  - (D) bactérias do trato vaginal são importantes, pois produzem vitaminas B e K.
  - (E) é dito “colonizado” o indivíduo com intensa proliferação de bactérias do trato intestinal.
65. A definição do termo microrganismo é empregada para designar organismos não visíveis a olho nu, que existem na natureza como células unitárias ou em agregados de células. Muitos desses organismos podem causar

graves doenças em humanos. Sobre os microrganismos patogênicos, assinale a alternativa correta.

- (A) *Vibrio cholerae* é o vírus causador da cólera.
- (B) A *Escherichia coli* é uma bactéria indicadora de contaminação fecal.
- (C) *Staphylococcus aureus* é a bactéria transmissora da meningite.
- (D) *Entamoeba histolytica* é um fungo causador de disenteria em humanos.
- (E) *Echinococcus granulosus* é uma bactéria causadora de dermatites.

66. São atributos ecológicos das populações e comunidades, respectivamente:

- (A) biodiversidade e parasitismos.
- (B) predação e alelopatia.
- (C) exclusão competitiva e competição interespecífica.
- (D) biomassa e densidade.
- (E) biomassa e guilda.

67. Considerando as premissas subordinadas ao Teorema de Hardy-Weinberg, assinale a alternativa correta.

- (A) Eventos aleatórios como a deriva genética, não produzem flutuações nas frequências alélicas.
- (B) A mutação não tem efeito direto nas frequências alélicas.
- (C) Os alelos se segregam numa razão 1:3 nos gametas produzidos por heterozigotos.
- (D) Todos os alelos são igualmente competentes na síntese de suas cópias.
- (E) O fluxo gênico causa migração de genes alelos em uma população, mas não afeta as frequências alélicas.

68. Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta.

O conceito de \_\_\_\_\_ pode ocorrer quando existe migração e movimentação de genes de uma população para a outra.

- (A) fluxo gênico
- (B) predação
- (C) padrões de dispersão
- (D) plasticidade fenotípica
- (E) taxas reprodutivas

**69. Um biólogo pretendia determinar o tamanho médio de um tipo de vegetação rasteira. Para isso, realizou coletas ao acaso, tendo todas as plantas a mesma chance de serem escolhidas dentre todas aquelas possíveis e que apresentavam aparentemente o mesmo tamanho. Qual foi o método de amostragem utilizado por esse biólogo?**

- (A) Amostragem estratificada.
- (B) Amostragem aleatória simples.
- (C) Amostragem sistemática.
- (D) Amostragem por conglomerados.
- (E) Amostragem intencional.

**70. Sobre a Lei Federal nº 11.105/2005 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) O Art. 6º proíbe a clonagem humana e de animais.
- (B) Realizar clonagem humana é penalidade punível com reclusão de 3 a 10 anos e multa.
- (C) O Art. 5º permite a utilização de células-tronco embrionárias humanas para fins de pesquisa.
- (D) A CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) será composta por membros designados pelo governador dos Estados.
- (E) Não compete ao CTNBio estabelecer normas para as pesquisas com OGM e seus derivados.

**71. A respeito dos mecanismos de transcrição, tradução e replicação, assinale a alternativa correta.**

- (A) O processo de transcrição compreende 3 etapas: iniciação, alongamento e finalização.
- (B) A helicase é uma enzima que atua na síntese da cadeia contínua.
- (C) A enzima primase é responsável pela síntese de cada fragmento de Okazaki.
- (D) A tradução é a síntese de uma molécula de mRNA a partir de uma molécula de DNA e ocorre no núcleo das células.
- (E) A transcrição é o processo no qual cada cadeia de DNA origina duas cadeias filhas idênticas.

**72. A Biopirataria é um crime silencioso que configura em um verdadeiro êxodo do patrimônio genético da fauna e flora do país, favorecendo laboratórios e multinacionais do mundo todo. Sobre essa prática, assinale a alternativa correta.**

- (A) A Biopirataria é vinculada à introdução de espécies exóticas, que pode ocorrer por trocas de mercadorias ou escambo.
- (B) A melhor forma de combater a biopirataria é aplicação de multas aos infratores.
- (C) Patentes internacionais sobre produtos da Amazônia, como a castanha-do-pará, não configuram biopirataria.
- (D) A biopirataria é motivada pelos altos lucros obtidos pela população que vive da extração.
- (E) A biopirataria é passível de punição com até 5 anos de reclusão no Brasil.

**73. Na Expressão gênica de organismos,**

- (A) o operon *Lac* é o único regulador dos genes eucariotos.
- (B) a desmetilação, não ativa genes previamente inativos.
- (C) os RNAi (RNA de interferência) não atuam no silenciamento gênico.
- (D) a expressão do cromossomo X pode ser regulada pela estrutura da cromatina.
- (E) o TATA box atua no silenciamento de genes específicos.

**74. As comunidades microbianas sob um cadáver em decomposição exibem potencial para serem utilizadas em investigações criminais e auxiliar na identificação de locais de enterros clandestinos. O profissional que queira utilizar esses microrganismos nessa rotina de trabalho deve conhecer**

- (A) o ciclo de vida dos vertebrados locais.
- (B) a biologia de organismos aeróbios e anaeróbicos.
- (C) características palinológicas.
- (D) noções de ornitologia.
- (E) noções de sequenciamento do DNA.

**75. Uma jovem moradora em área urbana foi encontrada morta em uma pedreira abandonada. Seu namorado, morador de uma propriedade rural próxima à cena do crime, foi considerado o principal suspeito. A análise das roupas do suspeito e da vítima acusaram a presença de partículas de areia, pedregulhos, argila e vestígios orgânicos. Considerando as características das partículas minerais e orgânicas encontradas, é possível concluir que**

- (A) os vestígios orgânicos pertencem a um solo arenoso.
- (B) a argila e a areia presentes nas roupas são partículas de tamanhos iguais.

- (C) os vestígios orgânicos indicam atividade biológica.
- (D) pedreiras são locais de intensa modificação geológica e ricos em restos orgânicos em decomposição.
- (E) a areia é uma partícula dominante em solos orgânicos.
- 76. No manejo da fauna silvestre, é importante a técnica**
- (A) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em seu habitat natural.
- (B) *in situ*, que visa à preservação de espécies ameaçadas em cativeiro.
- (C) *ex situ*, em que os animais se reproduzem no ambiente natural.
- (D) *in situ*, que utiliza técnicas de clonagem de animais.
- (E) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em cativeiro.
- 77. Em ecologia de paisagens, a área de contato entre o habitat original e seu entorno é conhecida como**
- (A) área pioneira.
- (B) área de borda.
- (C) área decidual.
- (D) perímetro.
- (E) área de intervenção.
- 78. Referente à estrutura e à organização dos cromossomos, assinale a alternativa correta.**
- (A) Os telômeros estão localizados nas duas extremidades de um cromossomo linear.
- (B) As origens de replicação participam da regulação gênica.
- (C) Os nucleossomos são importantes na compactação do DNA em bactérias.
- (D) Células eucarióticas possuem múltiplos cromossomos circulares.
- (E) Plasmídeos são pequenas porções de DNA circular em células eucarióticas.
- 79. Uma das aplicações do SIG (Sistema de Informação Geográfica) é a utilização de sistemas computacionais para melhorar o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Sobre o SIG, assinale a alternativa correta.**
- (A) Sua execução é um processo de baixo custo e a curto prazo.
- (B) Uma de suas desvantagens é não permitir a realização de análises espaciais complexas.
- (C) Em sua implementação, a geração das bases de dados é geralmente o processo menos dispendioso.
- (D) Integra operações convencionais de bases de dados.
- (E) Todo o geoprocessamento pode ser considerado um SIG.
- 80. O uso da água para a produção de commodities de exportação para o mercado global contribui significativamente para mudanças dos recursos hídricos em países exportadores. Ao comprar produtos agrícolas importados do Brasil, os consumidores mundiais contribuem para**
- (A) a manutenção dos recursos hídricos dos países exportadores.
- (B) a mineração de aquíferos e esvaziamento de rios dos países exportadores.
- (C) a economia de água nos países exportadores.
- (D) desincentivar a produção de commodities em locais com déficit hídrico.
- (E) o equilíbrio do ciclo da água nos países exportadores.
- 81. Referente aos eventos de Mutação, recombinação e reparo do DNA, assinale a alternativa correta.**
- (A) As espécies podem permitir altas taxas de mutação acumuladas nas células germinativas.
- (B) Recombinação é a troca de genes entre uma molécula de DNA e RNA.
- (C) Em bactérias, a reprodução sexuada promove a recombinação quando os gametas entram em contato.
- (D) Mutações na sequência de bases do DNA não alteram o fenótipo, por isso não podem ser herdadas.
- (E) As células podem desenvolver diferentes mecanismos de reparo, dependendo do dano causado ao DNA.



**82. As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais, instituídos legalmente pelo Poder Público, com objetivos de conservação. Para a criação, implantação e gestão de uma UC, o que é necessário?**

- (A) Determinações como: categoria de manejo, objetivos e limites, e o órgão responsável pela sua administração.
- (B) Consulta popular para a criação de estações ecológicas e reservas biológicas.
- (C) Retirar a população tradicional local, no caso de Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável.
- (D) Que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação seja o responsável pela elaboração dos estudos técnicos preliminares.
- (E) Impedir qualquer tipo de exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às UC.

**83. Em relação ao domínio do Cerrado, é correto afirmar que**

- (A) nesse bioma ocorrem os menores níveis de impacto pela agropecuária no Brasil.
- (B) nesse bioma os campos sujos apresentam floretas fechadas e concentradas.
- (C) a presença de vegetação lenhosa e herbácea é uma característica desse bioma.
- (D) nesse bioma existe um único domínio morfoclimático.
- (E) a mata dos igapós é um tipo vegetacional característico desse bioma.

**84. Em organismos geneticamente modificados (OGMs), a introdução, eliminação ou remanejamento de genes pode alterar o mecanismo de produção de proteínas. Sobre essa técnica, é correto afirmar que**

- (A) só ocorre em OGMs e não em transgênicos.
- (B) a tecnologia do DNA recombinante é utilizada no processo.
- (C) são utilizados fragmentos de DNA endógenos.
- (D) torna plantas geneticamente alteradas menos tolerantes aos predadores.
- (E) as características de interesse em OGMs não são transferidas para a próxima geração.

**85. Dentre os mecanismos atuantes na evolução das espécies, o que pode ocorrer?**

- (A) Mutações somáticas, que são mecanismos básicos da evolução passados de geração a geração.
- (B) O fluxo gênico entre populações migrantes, que aumenta a divergência genética.
- (C) A deriva genética, que não atua em alelos que causam desvantagens adaptativas.
- (D) O efeito fundador, que ocorre quando uma grande população mantém suas frequências alélicas.
- (E) O efeito gargalo, que é um efeito da deriva genética e pode ocorrer em populações extremamente pequenas.

**86. Sobre a Convenção do Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES), é correto afirmar que**

- (A) foi assinada somente na década de 90 pelo Brasil.
- (B) trata-se de um acordo de natureza multilateral entre os países da América Latina.
- (C) entrou em vigor em 1975, visando controlar o comércio internacional de espécies, em especial as ameaçadas de extinção.
- (D) entrou em vigor no mesmo ano em que foi assinado.
- (E) permite a livre comercialização de espécies animais e vegetais entre os países participantes.

**87. Diversas plantas possuem propriedades alucinógenas, isto é, induzem a alucinações e delírios naqueles que as utilizam. Sobre essas plantas, é correto afirmar que**

- (A) a jurema sintetiza Tetraidrocannabinol (THC).
- (B) plantas alucinógenas não produzem alcaloides.
- (C) THC é um alucinógeno secundário.
- (D) exames de urina detectam o uso de alucinógenos.
- (E) a mandrágora, utilizada em profecias na Antiguidade, não se enquadra como alucinógena.

**88. Os elementos minerais são absorvidos através das raízes e passam a fazer parte da estrutura ou suco celular dos vegetais. Sobre os elementos minerais essenciais, assinale a alternativa correta.**

- (A) Na ausência desses elementos, o vegetal completa o seu ciclo de vida normalmente.

- (B) São classificados como macronutrientes e micronutrientes, dependendo da quantidade em que estão presentes no solo.
- (C) Os elementos C, O e H são considerados macronutrientes absorvidos pelas plantas através do ar e da água.
- (D) O, N, K e P são considerados micronutrientes.
- (E) Somente os macronutrientes podem ser considerados elementos minerais essenciais.
- 89. O sistema do grupo sanguíneo ABO é o mais importante na medicina transfusional. Sobre esse sistema, é correto afirmar que**
- (A) os antígenos ABO são produtos diretos do gene ABO.
- (B) o gene ABO está localizado no cromossomo 12.
- (C) não possui outros sistemas associados.
- (D) o subgrupo cisAB constitui um fenótipo muito comum responsável pela expressão conjunta de A e B nas hemácias.
- (E) os subgrupos mais comuns do sistema ABO são o A e o B.
- 90. A nomenclatura taxonômica formal tem início com Carolus Linnaeus, naturalista sueco que criou um sistema de classificação para os seres vivos. Em relação ao assunto, assinale a alternativa correta.**
- (A) Nesse sistema, existe uma hierarquia de táxons e uma hierarquia de categorias.
- (B) O trabalho de Linnaeus, foi publicado em uma única edição chamada de *Flora Naturae*.
- (C) O *Systema Naturae* inclui dois Reinos: Vegetal e Animal.
- (D) O sistema Lineano é formado por sete categorias.
- (E) O sistema de classificação não é fundamentado pela lógica de Aristóteles.
- 91. Sobre a diversidade microbiana presente em solos, assinale a alternativa correta.**
- (A) Um solo sem matéria orgânica mantém a população microbiana estável ao longo do ano.
- (B) O termo coliforme engloba bactérias que são anaeróbias obrigatórias.
- (C) A diversidade microbiana congrega apenas organismos procariontes unicelulares.
- (D) A presença de coliformes indica a qualidade sanitária do solo e da água.
- (E) A diversidade e a biomassa microbiana do solo não são indicadores ambientais.
- 92. As armas biológicas empregam conhecimento científico-militar, aliado à patogenicidade de microrganismos em situações de guerra e atentados. Considerando esse tipo de ataque, assinale a alternativa correta.**
- (A) O antraz é uma bactéria, com esporos de baixa resistência fora do hospedeiro.
- (B) A varíola é uma doença bacteriana, erradicada na década de 70.
- (C) O antraz cutâneo causa lesões, sendo a variedade mais letal dessa bactéria.
- (D) A bactéria que causa a peste bubônica, embora seja letal, não é transmitida pelo contato de fluidos.
- (E) A ricina é uma toxina extraída da mamona, sendo letal se inalada.
- 93. O Consórcio DNA BarCode tem como finalidade**
- (A) identificar as espécies, com base em um fragmento padronizado de DNA.
- (B) reduzir os estudos taxonômicos dos mais diversificados grupos de seres vivos.
- (C) estabelecer uma ferramenta apenas para pesquisa taxonômica de espécies animais.
- (D) estabelecer um banco de dados de "DNA BarCodes" restrito a pesquisadores da área.
- (E) auxiliar na identificação correta de espécimes baseada em um conjunto de genes específicos.
- 94. A Convenção da Biodiversidade pode ser considerada**
- (A) o produto da pressão nacional para a solução da biopirataria.
- (B) uma medida que dificultou o controle sobre a biodiversidade local.
- (C) o primeiro tratado ambiental sobre propriedade intelectual e distribuição de benefícios da biodiversidade.
- (D) o principal tratado regional no que se refere à exploração de produtos naturais.
- (E) um instrumento político claro e pouco abrangente dentro dos interesses ambientais.

- 95. Em relação às funções que proteínas e enzimas podem desempenhar no organismo, assinale a alternativa correta.**
- (A) As proteínas regulam as funções hormonais, mas não possuem função estrutural nos organismos.
  - (B) Actina e Miosina são enzimas que realizam a contração muscular.
  - (C) Catalisadores são reagentes que participam de reações químicas e as aceleram.
  - (D) Uma enzima pode participar dos processos de catalisação em vários substratos.
  - (E) Proteínas e enzimas podem atuar como receptores e transportadores na membrana plasmática.
- 96. A ecotoxicologia investiga, sob aspectos químicos, físicos e biológicos, como efluentes lançados diretamente nos esgotos podem provocar impactos nos níveis tróficos de ambientes aquáticos. Organismos detectados com alterações em células somáticas e germinativas provocadas por esse tipo de exposição apresentam**
- (A) ação indireta das toxinas, provocando irritação.
  - (B) ação direta das toxinas, provocando efeitos genotóxicos.
  - (C) ação direta das toxinas, provocando desorientação.
  - (D) ação indireta de toxinas, provocando efeitos ecológicos.
  - (E) respostas fisiológicas à ação direta de toxinas.
- 97. Em um corpo, foram encontrados vestígios de esporos de uma planta considerada endêmica pelo perito que a identificou. Nessa interpretação, foram utilizados quais conhecimentos?**
- (A) Biológicos de Palinologia.
  - (B) Histoquímicos.
  - (C) Arqueológicos.
  - (D) Genéticos de DNA Forense.
  - (E) Entomológicos.
- 98. Um biólogo precisa fixar uma amostra contendo exemplares de parasitos para futura extração de DNA. O melhor fixador utilizado e que não comprometa a integridade dessa molécula é o**
- (A) fenol.
  - (B) xilol.
  - (C) álcool 70%.
  - (D) formol.
  - (E) AFA.

- 99. Um perito encontrou fragmentos de um projétil na superfície mais externa de uma árvore, região popularmente conhecida como casca. Como é denominado o tecido vegetal em questão?**
- (A) Colênquima.
  - (B) Xilema.
  - (C) Esclerênquima.
  - (D) Parênquima.
  - (E) Periderme.
- 100. Em relação às diferenças estruturais entre procariotos e eucariotos, assinale a alternativa correta.**
- (A) Procariontes não possuem membrana celular.
  - (B) Mitocôndrias apresentam um genoma próprio enquanto os plasmídeos não.
  - (C) O vacúolo central está presente em células procariontes e eucariontes.
  - (D) Os genes de eucariotos são tipicamente interrompidos por íntrons.
  - (E) Células procarióticas e eucarióticas possuem citoesqueleto.

.....

**ATENÇÃO!**

**NÃO SE ESQUEÇA** de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

.....







GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
INSTITUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE PERÍCIA - ITEP



M2027002N



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 003/2017

NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ

## PERITO CRIMINAL - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

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

Inscrição \_\_\_\_\_

### Composição do Caderno

Discursiva de Estudo de Caso	02
Língua Portuguesa	01 a 10
Informática	11 a 15
Noções de Direito Penal e Direito Processual Penal	16 a 20
Noções de Criminalística	21 a 28
Identificação Humana	29 a 30
Noções de Medicina Legal	31 a 37
Noções de Odontologia Legal	38
Documentos Técnicos	39 a 40
Conhecimentos Específicos	41 a 100

# PROVA

# 02

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO  
CORRESPONDENTE A SUA PROVA NA  
FOLHA DE RESPOSTAS!

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas e na Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso e para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinarem o envelope de retorno.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso, devidamente preenchidas e assinadas. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AACP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.

6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

**Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!**

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

## INSTRUÇÕES

**A prova discursiva será avaliada considerando-se os seguintes aspectos:**

1. Atendimento ao tema proposto na questão;
2. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria;
3. Clareza de argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão;
4. Utilização adequada da Língua Portuguesa.

**O candidato terá sua prova Discursiva de Estudo de Caso avaliada com nota 0 (zero) em caso de:**

- a. não atender ao tema proposto e ao conteúdo avaliado;
- b. manuscruver em letra ilegível ou grafar por outro meio que não o determinado em Edital;
- c. apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- d. redigir seu texto a lápis, ou à tinta em cor diferente de azul ou preta;
- e. não apresentar a questão redigida na FOLHA DA VERSÃO DEFINITIVA ou entregar em branco;
- f. apresentar identificação, em local indevido, de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos).

**O candidato disporá de, no mínimo, 10 (dez) linhas e, no máximo, 30 (trinta) linhas para elaborar a resposta de cada questão, sendo desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão de 30 (trinta) linhas permitida para a elaboração de seu texto.**

## DISCURSIVA - RASCUNHO

1. Um indivíduo realizou sua graduação em Ciências Biológicas, dedicando-se especialmente à disciplina de Biologia Molecular, acreditando ser esta a principal área de atuação de biólogos na investigação de cenas de crime. Contudo a perícia criminal exige de seus profissionais conhecimento de várias áreas do saber na rotina de trabalho, pois as evidências encontradas podem ser fundamentais para culpar ou inocentar um suspeito.

Com base nas informações apresentadas, a quais conhecimentos de Biologia esse indivíduo precisa também se dedicar, além da famosa Biologia Molecular, pois esses conhecimentos podem, também, ser empregados em práticas de investigação?

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. \_\_\_\_\_

2. **O uso do DNA como prova é uma importante ferramenta de identificação na ciência forense. Nessa rotina, podem ser utilizadas técnicas de identificação como o RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism), ou Polimorfismo dos fragmentos de restrição do DNA, que produzem um resultado diferente para cada indivíduo. Um perito criminal pretende utilizar essa técnica molecular na diferenciação de três amostras de DNA humano, sendo que duas delas pertencem a gêmeos idênticos. Com base nas informações expostas, apresente os procedimentos utilizados na técnica de RFLP e os resultados esperados nos perfis das três amostras utilizadas pelo perito.**

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. \_\_\_\_\_



## ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

### LÍNGUA PORTUGUESA

Insulto, logo existo

Leandro Karnal

No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte

A crítica e o contraditório são fundamentais. Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas. Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas. A base da democracia é a liberdade de expressão. Sem oposição, não existe liberdade.

Uma crítica bem fundamentada destaca dados que um autor não percebeu. Um juízo ponderado é excelente. Mais de uma vez percebi que um olhar externo via melhor do que eu. Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento. Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar (QuandoquebonusdormitatHomerus - ArsPoetica, 359). A crítica pode nos despertar.

Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal. A boa crítica indica aperfeiçoamento. Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade. Refulgem argumentos e dados. Mínguem questões subjetivas. Há mais substantivos e menos adjetivos. Não digo o que eu faria ou o que eu sou. Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos. Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo.

Duas coisas ajudam na empreitada. A primeira é conhecimento. Há um mínimo de formação. Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos. Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei. Pouco posso dizer sobre o que escassamente domino. A segunda é a busca

da impessoalidade. Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho. Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito ou a que me incomoda pelo simples sucesso da sua existência. Critico o defeito e não a luz. [...]

Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/noticia/insulto-logo-existo-por-leandro-karnal>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

**1. Considerando as informações do texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) O título do texto traz uma referência à citação “Penso, logo existo”. Por meio de tal intertextualidade, Leandro Karnal busca ironizar a filosofia de René Descartes, demonstrando uma forma de crítica subjetiva.
- (B) Quando o autor afirma “[...] Há mais substantivos e menos adjetivos.[...]”, compreende-se que a boa arguição prioriza classes de palavras ligadas à subjetividade, à percepção, ao julgamento e ao pensamento abstrato.
- (C) Afirmar que “[...] Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.[...]” corrobora o que se diz em “[...] Mínguem questões subjetivas.[...]”.
- (D) O avanço das liberdades individuais é a causa de haver a possibilidade do questionamento de paradigmas.
- (E) Ao afirmar que “[...] alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo. [...]”, o autor busca demonstrar que o perfil objetivo é aquele que prioriza as relações pautadas mais na emoção do que na razão.

**2. Assinale a alternativa em que o vocábulo entre parênteses pode substituir o vocábulo em destaque nas frases retiradas do texto, sem gerar alterações de sentido nesse contexto.**

- (A) No subtítulo: “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte” (labor).
- (B) No primeiro parágrafo: “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas” (padrões).
- (C) No terceiro parágrafo: “Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade” (amigo).
- (D) No terceiro parágrafo: “Refulgem argumentos e dados.” (selecionam-se).
- (E) No quarto parágrafo: “Duas coisas ajudam na empreitada.” (dificuldade).

**3. É correto afirmar que o texto “Insulto, logo existo” é**

- (A) expositivo e compõe uma reportagem, gênero caracterizado pela abrangência, impessoalidade e formalidade.
- (B) descritivo e compõe uma crônica, gênero caracterizado pela sequenciação informal de fatos que ocorrem cotidianamente.
- (C) injuntivo e compõe uma resenha crítica, gênero caracterizado pela exposição de um julgamento de valor a partir de um intertexto.
- (D) opinativo e compõe um conto, gênero composto por uma trama permeada de elementos que confirmam o ponto de vista do autor.
- (E) argumentativo e compõe um artigo de opinião, gênero que apresenta um encadeamento das ideias com a finalidade de defender uma opinião e convencer o interlocutor.

**4. Assinale a alternativa em que o elemento sublinhado é uma conjunção integrante.**

- (A) “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte.”
- (B) “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito [...]”.
- (C) “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”
- (D) “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”.
- (E) “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.”

**5. Assinale a alternativa que apresenta uma metáfora.**

- (A) “Crítico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.”
- (B) “Um juízo ponderado é excelente.”
- (C) “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios.”
- (D) “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”
- (E) “Não digo o que eu faria ou o que eu sou.”

**6. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos.”, a crase ocorre pela contração da preposição exigida pela regência do verbo “referir-se” e do artigo feminino que antecede o substantivo “energia”.
- (B) Em “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas.”, o verbo em destaque poderia estar no plural, concordando, assim, com o núcleo do sujeito “liberdades”.
- (C) Em “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”, o termo em destaque pode ser trocado por “cujo”, sem haver prejuízos gramaticais ou mudança de sentido.
- (D) Em “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”, as vírgulas são utilizadas para separar um aposto explicativo.
- (E) Em “Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal.”, os dois-pontos são utilizados para introduzir uma síntese do que foi dito anteriormente.

**7. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos.”, os termos em destaque são conjunções alternativas, que introduzem opções de complemento ao verbo “Indico”.
- (B) Em “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”, o termo em destaque atua como pronome relativo, referindo-se a “sociedades abertas”.
- (C) Em “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.” e em “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito”, os termos em destaque funcionam como pronomes relativos.

- (D) Em “Como saber **se** a avaliação é boa?”, o termo em destaque desempenha função de conjunção condicional, uma vez que o autor coloca uma condição para que a avaliação seja boa.
- (E) Em “Horácio garantia, com certa indignação, **que** até o hábil Homero [...]”, o termo em destaque desempenha função de partícula expletiva ou de realce, tendo em vista que toda a oração introduzida por ele pode ser substituída por um substantivo.
- 8. Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está correta.**
- (A) In-sul-to; ex-pre-ssão; ques-ti-o-na-men-to.  
 (B) So-cie-da-des; exa-mi-no; o-bra.  
 (C) A-per-fe-i-ço-a-men-to; ques-tõ-es; con-tra-di-tó-rio.  
 (D) A-va-li-a-ção; li-ber-da-de; ad-je-ti-van-do.  
 (E) Ar-gui-dor; su-bs-tan-ti-vo; cer-ta-men-te.
- 9. Em “Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo [...]”, os termos em destaque podem ser substituídos, sem prejuízo de sentido, respectivamente por**
- (A) porém, de fato.  
 (B) conquanto, na verdade.  
 (C) portanto, realmente.  
 (D) ademais, mormente.  
 (E) contudo, outrossim.
- 10. Em relação ao texto, assinale a alternativa correta.**
- (A) Para o autor, a objetividade da crítica está ligada ao tom pessoal que se dá a uma discussão, tendo em vista a abundância de adjetivações que devem existir para uma crítica relevante.  
 (B) O autor destaca que o contraditório é a força motriz para a evolução das ideias, da sociedade e do conhecimento.  
 (C) O foco do texto consiste na crítica à passividade com a qual as pessoas lidam com as ideias diferentes.  
 (D) Uma avaliação satisfatória deve levar em conta a formação acadêmica e o conhecimento escasso daquele que refuta as ideias de outrem.  
 (E) O rótulo é uma forma de oposição que segue o paradigma filosófico em direção ao desenvolvimento do conhecimento.

- 11. Em um sistema operacional Linux, o que faz o comando mkdir?**
- (A) Formata um dispositivo.  
 (B) Verifica o conteúdo de um diretório.  
 (C) Remove um arquivo.  
 (D) Acessa o diretório pasta um nível acima.  
 (E) Cria um diretório.
- 12. Um arquivo com a extensão .pptx pode ser editado por qual aplicativo?**
- (A) Microsoft PowerPoint 2013.  
 (B) Microsoft PowerPoint 2003.  
 (C) LibreOffice Writer.  
 (D) Microsoft Edge.  
 (E) LibreOffice Draw.
- 13. Como são conhecidos os setores defeituosos em um HD?**
- (A) Trilhas.  
 (B) Root Sectors.  
 (C) Bump roads.  
 (D) Badblocks.  
 (E) Partições.
- 14. Diferentemente do vírus, este malware não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores. A que o enunciado se refere?**
- (A) Rootkit.  
 (B) Trojan.  
 (C) Botnet.  
 (D) Spyware.  
 (E) Worm.

15. Considerando o aplicativo de escritório LibreOffice Calc (Versão 5 Instalação padrão em português), dada a tabela a seguir, o resultado da seguinte expressão seria

	A	B	C
1	10	20	30
2	30	40	20
3	50	60	40

**MAIOR(A2:C2;2) \* MÍNIMO(A1:A3)**

- (A) 150.
- (B) 200.
- (C) 300.
- (D) 400.
- (E) 800.

**NOÇÕES DE DIREITO PENAL E DIREITO PROCESSUAL PENAL**

16. Nas eleições municipais, um candidato a Prefeito comprou o voto de um eleitor. Alguns dias depois, ele mandou matar uma testemunha daquele crime de compra de votos. O referido candidato perdeu as eleições. Nesse caso, assinale a alternativa correta acerca da competência.

- (A) Pelos dois crimes ele responderá na Justiça Eleitoral, que exerce “vis atractiva”.
- (B) Pelos dois crimes ele responderá no júri Estadual, que exerce “vis atractiva”.
- (C) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos na Justiça Eleitoral e pelo homicídio no júri Estadual.
- (D) Pelos dois crimes ele responderá no Tribunal de Justiça.
- (E) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos no Tribunal Regional Federal e pelo homicídio no Tribunal de Justiça.

17. Sobre a prisão temporária e a liberdade provisória, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A prisão temporária poderá ser decretada em face de representação da autoridade policial ou requerimento do Promotor de Justiça.
- (B) A prisão temporária poderá ser decretada de ofício pelo juiz.
- (C) A prisão temporária tem prazo determinado.
- (D) Não será concedida fiança nos crimes de racismo.

- (E) A autoridade policial somente poderá conceder fiança nos casos de infração cuja pena privativa de liberdade máxima não seja superior a 4 (quatro) anos.

18. Assinale a alternativa correta acerca da prova pericial.

- (A) Quando a infração deixar vestígios, a perícia somente é dispensável se o acusado confessar a prática do delito.
- (B) O exame de corpo de delito e outras perícias sempre deverão ser realizados por dois peritos oficiais, portadores de diploma de curso superior.
- (C) Durante o curso do processo judicial não é admitida a indicação de assistente técnico, mas as partes podem formular quesitos ao perito
- (D) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo e subtração da coisa, a perícia pode ser substituída pela prova testemunhal.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

19. A respeito da interceptação telefônica, assinale a alternativa correta.

- (A) Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas, dentre outras hipóteses, quando a prova puder ser feita por outros meios disponíveis.
- (B) Será admitida a interceptação para investigar crimes punidos com detenção ou reclusão.
- (C) A interceptação das comunicações telefônicas somente poderá ser determinada pelo juiz a requerimento do Ministério Público.
- (D) Deferido o pedido, o juiz conduzirá os procedimentos de interceptação, dando ciência ao Delegado e ao Ministério Público, que poderão acompanhar a sua realização.
- (E) Constitui contravenção penal realizar interceptação de comunicações telefônicas sem autorização judicial.

20. Acerca do inquérito policial, assinale a alternativa correta.

- (A) O inquérito policial é um procedimento judicial.
- (B) O inquérito policial é indispensável para a propositura de ação penal.



- (C) Os elementos de informação colhidos no inquérito policial não podem ser usados de forma exclusiva para fundamentar uma condenação.
- (D) Ao acusado é garantida a ampla defesa e o contraditório em todas as diligências do inquérito.
- (E) O representante do Ministério Público pode presidir um inquérito policial.

## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

### 21. Assinale a alternativa correta.

- (A) A Cadeia de Custódia é um procedimento relacionado à qualidade da prova material, sendo definida pelo conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio, para rastrear sua posse e manuseio a partir de seu reconhecimento até o descarte.
- (B) Uma vez que o vestígio seja identificado, fixado e coletado mediante procedimentos adequados de Cadeia de Custódia, será dispensável o exame de corpo de delito.
- (C) A perícia criminal consiste em um conjunto de procedimentos que envolve o uso do conhecimento científico como ferramenta na elucidação criminal, culminando com um documento denominado laudo pericial sobre o qual a autoridade judiciária ficará adstrita em sua sentença.
- (D) A fase interna da Cadeia de Custódia é inaugurada com a preservação de local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja detectada a existência de indícios.
- (E) O rastreamento do vestígio é possível apenas na fase de transporte da Cadeia de Custódia.

**22. Anselmo recebeu uma Requisição de Exame Pericial em 19/01/2017 cuja natureza delituosa versava sobre um homicídio e o objeto de perícia era o local do crime. Constava no documento a observação de que a vítima foi socorrida e entrou em óbito no hospital em decorrência de ferimentos provocados à estocada de uma faca de cozinha. Anselmo realizou a perícia no mesmo dia e expediu o laudo pericial em 02/02/2017. Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta.**

- (A) Considerando que o instrumento utilizado no crime era do tipo cortante, é esperado que, em laudo pericial próprio, o Médico Legista descreva as lesões do cadáver como incisivas ou fusiformes.
- (B) Na ausência de excepcionalidades, Anselmo expediu seu laudo pericial dentro do prazo legal.
- (C) Como as lesões descritas são normalmente pouco hemorrágicas, é provável que, no local, exista campo para exames envolvendo manchas de sangue.
- (D) Dentre os vestígios de interesse forense envolvidos nesse caso, é possível destacar a faca utilizada, eventuais impressões dígito-papilares presentes nesta e manchas de sangue da vítima.
- (E) A Requisição de Exame Pericial é o documento assinado por qualquer policial civil, no qual se mencionam os resultados da perícia.

### 23. Sobre os locais de crime, assinale a alternativa correta.

- (A) É dever do perito criminal dirigir-se ao local de crime, providenciando para que não sejam alterados o estado e conservação das coisas.
- (B) Quando os vestígios foram mantidos inalterados, desde a ocorrência dos fatos até o seu completo registro, o local de crime é classificado como inidôneo.
- (C) O local de crime imediato é onde se concentra a maior parte dos vestígios, enquanto o local mediato é a região adjacente à área imediata em que ocorreu o fato delituoso.
- (D) Todo local de crime consiste de um espaço físico, sendo inimaginável uma localidade virtual de onde se possam extrair vestígios.
- (E) Arrombamentos são comuns em locais de crimes relacionados à morte violenta, mas não aos crimes contra o patrimônio.

**24. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma finalidade do levantamento de local de crime.**

- (A) Buscar e reconhecer vestígios e elementos com potencial interesse para a produção da prova pericial.
- (B) Perpetuar a situação em que se encontrava o local, os vestígios e suas posições relativas, a fim de que possam, em qualquer tempo, serem exibidos como prova.
- (C) Registrar, sempre que possível, o local para permitir a instrução do laudo pericial com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.
- (D) Fotografar os cadáveres na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.
- (E) Levar a termo as declarações das testemunhas em procedimento de interrogatório, constituído por duas partes: sobre a pessoa do acusado e sobre os fatos.

**25. Sobre os Postulados e Princípios da Criminalística brasileira, assinale a alternativa correta.**

- (A) De acordo com o Princípio da Observação, também conhecido como Princípio de Locard, o vestígio, como toda matéria, é ponderável e, portanto, cabe ao perito criminal o reportar-se ao que vê (*visum et repertum*).
- (B) O Princípio da Interpretação, também conhecido por Princípio de Kirk, pode ser enunciado pela frase “Dois objetos podem ser indistinguíveis, mas nunca idênticos”.
- (C) O Princípio da Documentação não se relaciona ao registro cronológico de um vestígio, desde seu nascimento até sua disposição final, pois isso cabe à Cadeia de Custódia.
- (D) Sendo a verdade mutável em relação ao tempo, não se permite postular que a perícia criminal é independente do tempo.
- (E) Considerando que o teor de um laudo pericial é personalíssimo, então o conteúdo de um laudo pericial será variante de acordo com o perito criminal que o produzir.

**26. O Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (e alterações), representa os ritos da processualística criminal brasileira. Nesse Código de Processo Penal, há previsão de alguns exames periciais específicos. Assinale a alternativa na qual constam apenas exames periciais expressamente**

**previstos no Código de Processo Penal.**

- (A) Exame em letra e firma em documentos particulares, perícias de laboratório, exame de local, exame de instrumentos empregados para a prática de crime, verificação da causa de incêndios.
- (B) Exame para reconhecimento de escritos, descrição de vestígios nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo à subtração da coisa, identificação de elementos que apontem a atividade de *hackers*.
- (C) Perícias de laboratório, microcomparação balística, verificação do local onde um incêndio começou.
- (D) Eficácia de arma de fogo, confronto de voz, extração de dados de discos rígidos, estimativa de área ambiental degradada.
- (E) Exame de reconhecimento de escritos, perícias de laboratório, microcomparação balística e confronto de voz.

**27. Durante um levantamento de local de crime, o Perito Criminal constatou um cadáver em situação de enforcamento por suspensão completa. Populares afirmavam que a vítima era depressiva e que já havia tentado o suicídio antes. O perito, entretanto, estranhou a escassez de petéquias na conjuntiva ocular da vítima e sangramento oriundo da cavidade oral. Diante da situação hipotética apresentada, assinale a alternativa correta.**

- (A) No enforcamento, como modalidade de asfixia por constricção do pescoço, o sulco decorrente do laço e presente no pescoço da vítima é oblíquo e contínuo, portanto sem interrupção na altura do nó.
- (B) A afirmação de populares é suficiente para concluir pela hipótese de suicídio, independentemente de qualquer outro elemento de ordem material ou médico legal que possa ser avaliado no local ou no cadáver.
- (C) Petéquias são equimoses pontuais que eventualmente, podem estar associadas ao enforcamento quando presentes, por exemplo, na conjuntiva ocular.
- (D) São sinônimos de enforcamento, a esganadura e o estrangulamento.
- (E) Se o perito médico legista encontrar uma lesão perfurocontusa, de entrada, no palato da vítima, então a hipótese de suicídio por asfixia será a mais provável.

28. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta aquela(s) que se relaciona(m) corretamente com a Cadeia de Custódia e suas fases.

- I. Ao chegar no local dos fatos, a autoridade policial deverá providenciar para que não se alterem o estado e a conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais, sendo que estes últimos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.
- II. É procedimento fundamental para garantir a idoneidade e a rastreabilidade dos vestígios, com vistas a preservar a confiabilidade e a transparência da produção da prova pericial até a conclusão do processo judicial.
- III. Após a liberação pelos peritos criminais, a autoridade policial deverá apreender os objetos que tiverem relação com o fato.
- IV. É iniciada no instante do planejamento da ação delitiva, antes mesmo da consumação do fato criminoso.

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

#### IDENTIFICAÇÃO HUMANA

29. Considerando a estimativa de sexo em um esqueleto humano, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Os ossos da pelve são considerados os melhores marcadores biológicos para a estimativa de sexo.
- ( ) Zonas de inserção muscular óssea acentuadas são características femininas.
- ( ) O sulco pré-auricular é uma característica predominantemente feminina.
- ( ) Os ossos da pelve exibem características que permitem realizar a estimativa de sexo desde a infância.

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

30. A antroposcopia e a antropometria tratam, respectivamente, de características

- (A) quantitativas e qualitativas.  
(B) qualitativas e subjetivas.  
(C) qualitativas e quantitativas.  
(D) objetivas e quantitativas.  
(E) subjetivas e qualitativas.

#### NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

31. Como a Hipóstase é definida?

- (A) Manchas azuladas no rosto e na esclerótica (olho), presentes nos asfixiados, e às vezes em membros inferiores, conforme a modalidade de asfixia.
- (B) Coloração azulada das mucosas e da pele, em decorrência da anóxia produzida no cadáver, ao findar o consumo do oxigênio pelas últimas células e tecidos vivos.
- (C) Derrame sanguíneo não traumático, presente nas vísceras, em consequência da morte celular.
- (D) Manchas puntiformes avermelhadas ou arroxeadas, presentes na pleura visceral em asfixiados.
- (E) Coloração mais escura (arroxeada ou avermelhada) nas partes mais baixas do cadáver, em consequência da deposição do sangue nesses locais.

32. O produto químico Aldicarbe é um carbamato, cuja formulação granulada já foi excluída do mercado brasileiro pela Anvisa, mas ele ainda é vendido ilegalmente em mercados populares com o nome de “chumbinho” e ainda é muito utilizado em envenenamentos de animais e por suicidas. Antes da proibição, o uso devido desse agente químico era como

- (A) agrotóxico (uso agrícola).  
(B) inseticida doméstico.  
(C) medicamento de uso controlado (necessitando de receita médica em duas vias para aquisição).  
(D) raticida.  
(E) componente de produtos desinfetantes (produto de limpeza).

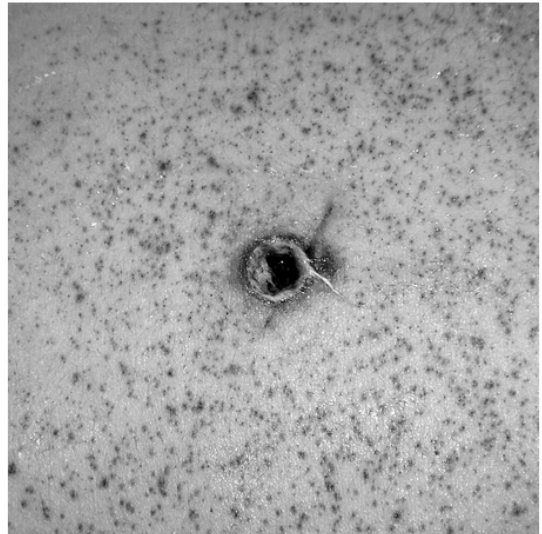
**33. Para efeito de diagnóstico médico-legal, conforme o artigo 128 do Código Penal brasileiro, o aborto**

- (A) é permitido e não configura crime, se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (B) é permitido e não configura crime, em casos de anencefalia fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (C) é permitido e não configura crime, se praticado por médico, quando a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou há risco à vida da gestante.
- (D) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico, se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou quando não houver outra maneira de salvar a vida da gestante.
- (E) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.

**34. Em relação à autópsia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Autópsia é o exame do cadáver humano, que tem, entre outros objetivos, a finalidade de diagnosticar a causa médica da morte.
- (B) Na autópsia em caso de morte violenta, o exame externo do cadáver não basta para precisar a causa da morte, sendo obrigatório o exame interno.
- (C) Na autópsia médico-legal, entre outros objetivos, busca-se diagnosticar a causa médica da morte, o que pode favorecer a elucidação da sua causa jurídica.
- (D) A autópsia médico-legal, conforme determina a legislação atual, é obrigatória em casos de morte violenta.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

**A seguinte imagem, obtida em vítima fatal de um assalto a mão armada, ilustra uma lesão provocada por tiro. Responda as questões 35 e 36 com base nessa imagem.**



**35. Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O orifício no centro apresenta orla de contusão e enxugo.
- (B) Existe halo de tatuagem.
- (C) O pontilhado que circunda amplamente o orifício resulta de grânulos de pólvora incombusta.
- (D) O pontilhado que circunda amplamente o orifício pode ser removido com pano úmido.
- (E) É uma lesão característica de entrada de projétil de arma de fogo.

**36. Considerando a imagem, é correto afirmar, com toda a segurança, que**

- (A) pode ser lesão de entrada ou de saída de projétil de arma de fogo, cujo diagnóstico depende de exame complementar.
- (B) a estimativa da distância de tiro é possível, mas depende de perícia balística, mediante disparos de prova com a mesma arma do crime e o mesmo tipo de munição.
- (C) o interesse pericial se concentra no orifício no centro da imagem, sendo os demais sinais irrelevantes para a perícia.
- (D) as características são típicas de tiro disparado a longa distância.
- (E) as características são, certamente, de projéteis de calibre .38 e similares, ou de maior calibre.



**37. Sulco cervical oblíquo, de profundidade desigual e com área de interrupção, com fundo escoriado, comumente está presente em morte por**

- (A) estrangulamento.
- (B) enforcamento.
- (C) sufocação direta.
- (D) sufocação indireta.
- (E) esganadura.

#### NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL

**38. Os documentos odontolegais são: atestados, relatórios e pareceres. O documento mais comumente produzido pelo cirurgião-dentista é o atestado. Em relação ao Atestado Odontológico, assinale a alternativa correta.**

- (A) O cirurgião-dentista não precisa descrever em qual horário o paciente esteve sob seus cuidados, podendo apenas escrever o período que esse paciente esteve em tratamento (manhã, tarde ou noite).
- (B) O atestado odontológico pode ser realizado pela secretária do cirurgião-dentista, o qual apenas o assina.
- (C) Fazer ou comercializar um atestado falso enquadra o cirurgião-dentista no Art.302 do Código Penal, cuja pena é detenção de 6 meses a 1 ano.
- (D) O cirurgião-dentista não precisa descrever o diagnóstico ou ato odontológico ao qual o paciente foi submetido (salvo se esse paciente pedir, sugerindo-se, assim, colocar somente o CID).
- (E) O acompanhante do paciente tem direito a receber um atestado odontológico feito pelo cirurgião-dentista, da mesma forma que o paciente recebeu, com os mesmos elementos, menos o CID, constando apenas que acompanhou o paciente na consulta.

#### DOCUMENTOS TÉCNICOS

**39. Em relação à Notificação Compulsória, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não é obrigatória em casos de acidentes de trabalho.
- (B) Está relacionada somente a casos em que ocorrem crimes contra a incolumidade pública, ou seja, somente nos casos de doenças infectocontagiosas.
- (C) Deve sempre ser enviada em até 48 horas após o momento da suspeita inicial que se

enquadra em uma ou mais das opções nas quais se obriga a sua realização.

- (D) A pena para o médico que deixar de fazer a notificação à autoridade pública (omissão de notificação de doença), segundo o Art. 269 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40, é detenção de 6 (seis) meses a 2(dois) anos e multa.
- (E) Uma vez verificada uma violência doméstica, tal fato deve ser notificado às autoridades competentes ou ao serviço de referência, não sendo necessário ser feito de forma sigilosa pelo profissional da área da saúde, pois o ato de violência oferece risco ao paciente.

**40. A Notificação Compulsória é obrigatória nos casos de algumas doenças (de saúde pública constantes nas Portarias 204 e 205, de fevereiro de 2016, do Ministério da Saúde) e em alguns eventos de violência. Ela deve ser realizada, por exemplo, nos seguintes casos:**

- (A) doenças infectocontagiosas, acidentes de trabalho, herpes.
- (B) violência à criança, violência à mulher, violência ao idoso.
- (C) acidente de trânsito, acidente do trabalho, acidente doméstico.
- (D) HIV, sífilis, alcoolismo.
- (E) estupro, câncer, AIDS.

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**41. Sobre a teoria de Biogeografia de ilhas MacArthur e Wilson (1963, 1967) e suas aplicações ecológicas, assinale a alternativa correta.**

- (A) É aplicável em ambientes aquáticos, mas não em terrestres.
- (B) Pode ser aplicada na construção de reservas naturais. Assim, várias manchas pequenas de vegetação são melhores que um fragmento de área maior.
- (C) A distância entre as ilhas e as taxas de extinção não interferem no equilíbrio das populações.
- (D) O número de espécies presente em uma ilha representa o equilíbrio entre a taxa de imigração de espécies colonizadoras e a taxa de natalidade.
- (E) O conceito de Biogeografia de ilhas fornece base para o planejamento de Unidades de Conservação (UC's).

- 42. A respeito dos mecanismos de transporte através das membranas celulares, assinale a alternativa correta.**
- (A) A maioria dos canais presentes na membrana plasmática permite somente a passagem de íons inorgânicos, por isso são chamados de canais iônicos.
  - (B) Moléculas polares, como a glicose, são capazes de atravessar a bicamada lipídica sem o auxílio de proteínas transportadoras de membrana.
  - (C)  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $N_2$  e  $H^+$  são moléculas apolares pequenas e seu transporte através da bicamada lipídica envolve gasto energético.
  - (D) A velocidade do processo de difusão não é influenciada por características como tamanho e solubilidade das moléculas.
  - (E) O transporte passivo permite que moléculas se movam contra um gradiente de concentração.
- 43. Em uma reação de PCR *polymerase chain reaction*, na etapa de anelamento, ocorre**
- (A) o aumento de temperatura em relação à etapa de desnaturação.
  - (B) a perda da estrutura dupla hélice do DNA, transformando-se em fita simples.
  - (C) o pareamento dos primers na região alvo de amplificação.
  - (D) a formação de novas fitas de DNA dupla hélice.
  - (E) a utilização dos dNTP's para a síntese de novas fitas de DNA.
- 44. O parasito *Trichinella spiralis*, causador da triquinose, é um organismo pertencente ao grupo**
- (A) das bactérias.
  - (B) dos vírus.
  - (C) dos protozoários.
  - (D) dos cestóides.
  - (E) dos nematóides.
- 45. Assinale a alternativa que apresenta características das imunoglobulinas humanas.**
- (A) Imunoglobulinas são glicoproteínas constituídas de cadeias polipeptídicas leve (L) e variável (V).
  - (B) As cadeias polipeptídicas L e H são subdivididas em regiões variáveis e regiões constantes.
  - (C) Existem 5 classes de imunoglobulinas: IgG, IgM, IgA, IgD e IgY.
  - (D) Cada molécula de IgG é formada por 4 cadeias polipeptídicas ligadas por pontes de hidrogênio.

- (E) As imunoglobulinas possuem duas porções amino-terminal, sendo uma das extremidades formada por cadeia pesada e a outra por cadeia leve.
- 46. Em uma mata fechada, um corpo jazia em um local coberto por moscas e suas larvas. Besouros também infestavam o local e o odor intenso e fétido subia às narinas. Com base na cena do crime, assinale a alternativa correta.**
- (A) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de moscas e larvas da mesma espécie no corpo.
  - (B) Os besouros são os primeiros insetos a serem atraídos pelo odor pútrido.
  - (C) Espécies de artrópodes colonizam o corpo em estágios diferenciados de decomposição, sendo os coleópteros pioneiros nesse processo.
  - (D) As moscas e besouros presentes na cena do crime são espécies necrófagas.
  - (E) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de gases produzidos pela putrefação.
- 47. São características do tecido epitelial, EXCETO**
- (A) glândulas endócrinas e exócrinas.
  - (B) especializações da superfície celular apical, como os cílios e microvilos.
  - (C) ser classificado em: tecido adiposo, cartilaginoso, ósseo e hematopoiético.
  - (D) ter o número de camadas celulares e o formato das células como um critério de classificação.
  - (E) células poliédricas e justapostas, com pequena quantidade de matriz extracelular.
- 48. Sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, assinale a alternativa correta.**
- (A) DNA satélite são sequências de DNA que se repetem milhares ou milhões de vezes, arranjadas em tandem.
  - (B) Ácidos nucleicos se arranjam em fitas de nucleotídeos ligados por pontes dissulfeto.
  - (C) As ligações 5',3'-fosfodiéster do RNA formam um esqueleto a partir do qual as bases são adicionadas.
  - (D) Cada RNA é complementar à sequência de bases de porções específicas das duas fitas do DNA.
  - (E) O RNA, diferente do DNA, é formado por bases púricas e não apresenta bases pirimídicas.

**49. O MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) é um instrumento versátil na observação e análise das características microestruturais das amostras. Nessa técnica,**

- (A) não são desejáveis elétrons secundários e elétrons retroespalhados.
- (B) os elétrons secundários resultam da baixa interação do feixe eletrônico com a amostra, formando imagens de baixa resolução.
- (C) amostras metálicas podem ser observadas sem recobrimento, desde que a faixa de tensão usada no microscópio seja apropriada ao material em estudo.
- (D) regiões não condutoras produzidas pelo excesso de cargas negativas conferem alta resolução de imagem.
- (E) íons metálicos como: liga de ouro-paládio (Au-Pd) e platina (Pt) não podem ser utilizados no recobrimento por deposição.

**50. Os Lisossomos são estruturas que**

- (A) têm a sua origem no retículo endoplasmático rugoso.
- (B) realizam a síntese e o transporte de proteínas.
- (C) possuem ribossomos aderidos a sua superfície.
- (D) sintetizam peróxido de hidrogênio.
- (E) contêm lisozimas e enzimas que atuam em processos de degradação.

**51. É prática utilizada nas principais vias de preservação de material zoológico:**

- (A) utilizar a taxidermia para preservar partes duras e moles do corpo de mamíferos e aves.
- (B) preservar anfíbios e répteis em glicerina, sendo esta a técnica mais indicada.
- (C) realizar previamente a desidratação dos tecidos, na conservação de espécimes em solução líquida contendo álcool 70%.
- (D) fixar vermes com formaldeído pré-aquecido impedindo a retração muscular desses organismos.
- (E) utilizar formaldeído como a técnica mais indicada na conservação de espécimes de peixes, anfíbios, répteis e aves.

**52. Sobre a Lei nº 5.197/1967 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) Segundo o art. 1º, qualquer espécie animal que constitua a fauna silvestre é propriedade do Estado.

(B) O art. 4º autoriza a introdução de espécies no País, dispensando parecer técnico oficial quando a espécie foi utilizada na alimentação humana.

(C) A licença para caçar com armas de fogo dispensa o porte de arma emitido pela Polícia Civil, quando praticado em propriedade privada.

(D) Aos funcionários no exercício da fiscalização da caça, não é facultado o porte de armas.

(E) Produtos perecíveis apreendidos não poderão ser doados a instituições científicas, penais, hospitais e/ou casas.

**53. Um organismo atua como bioindicador em ambientes aquáticos, quando**

(A) sua ocorrência é rara nas amostras coletadas.

(B) a abundância diminui na presença de perturbação.

(C) vivem em ambientes que não sofreram ação antropogênica.

(D) a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) não é alterada pelo aumento de matéria orgânica.

(E) mantêm um ritmo de deslocamento nos corpos hídricos, como os peixes migradores.

**54. Considerando as técnicas de sequenciamento do DNA, a respeito das características desse tipo de procedimento, assinale a alternativa correta.**

(A) O método de dideoxynucleotídeos utiliza o grupo 3-hidroxila.

(B) O método Sanger também é conhecido como sequenciamento de nova geração.

(C) A presença de ddNTPs na reação dispensa a adição de desoxinucleotídeos trifosfato normais.

(D) Os fragmentos resultantes são separados eletroforicamente e submetidos à autorradiografia.

(E) A utilização de vetores plasmidiais, em técnicas de subclonagem de fragmentos de DNA, é denominada "pirosequenciamento".

55. Um indivíduo foi convidado por uma empresa para realizar um RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) que visa à instalação de uma barragem em um rio localizado entre dois municípios. Segundo a Resolução do CONAMA nº1/1986, alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 5/1987 e nº 237/1997, deverão constar no relatório, **EXCETO**

- (A) um diagnóstico ambiental da área de implantação do projeto considerando: o meio físico, o meio biológico e o meio socioeconômico.
- (B) um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
- (C) uma indicação de sigilo durante o período de análise técnica do RIMA.
- (D) mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, que esclareçam todas as consequências ambientais de sua implementação.
- (E) os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais.

56. Faz parte de um procedimento de Biossegurança adotado na rotina de trabalho em laboratórios de diagnóstico e de pesquisa

- (A) o uso de máscara para manipulação de acrilamida.
- (B) utilizar recipientes com resíduos hemoderivados que devem ser identificados com adesivos de risco tóxico.
- (C) a lavagem das mãos e uso de álcool 92,8%.
- (D) incineração de gel de agarose contendo brometo de etídio.
- (E) produção de aerossóis para descontaminação de ambientes.

57. As exsiccatas são

- (A) procedimentos de preservação de fungos em glicerina.
- (B) procedimentos de preservação do pólen em lâminas permanentes.
- (C) procedimentos de preservação de frutos carnosos em creosoto vegetal.
- (D) procedimentos de preservação de plantas em cartolina.
- (E) procedimentos de preservação de cortes anatômicos de madeira em álcool 70%.

58. Um corpo foi encontrado em um terreno acidentado e de vegetação fechada. O perito observou a presença de partes secas da macrófita elódea - *Egeria densa*, entremeadas aos seus pés. Sobre essa evidência, o perito pode concluir que houve alteração na cena do crime, pois a elódea é uma planta aquática do grupo

- (A) Conipherophyta.
- (B) Hepatophyta.
- (C) Bryophyta.
- (D) Pteridophyta.
- (E) Magnoliophyta.

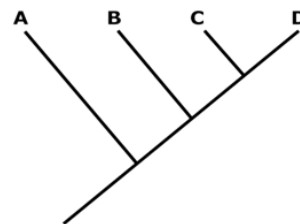
59. É empregada na investigação dos níveis de toxicidade em amostras ambientais

- (A) a prática de bioensaios para determinação da abundância nas amostras.
- (B) o estudo do efeito produzido pela poluição no DNA dos organismos.
- (C) a genotoxicidade, que avalia a poluição em solos.
- (D) análises de turbidez, que apontam o oxigênio dissolvido.
- (E) a eliminação de bioindicadores.

60. O peixe *Cichla kelberi*, popularmente conhecido como tucunaré, possui linha lateral dividida em dois ramos e boca prostrátil, por isso é incluído na família

- (A) Characiformes.
- (B) Prochilodontidae.
- (C) Siluriformes.
- (D) Cichlidae.
- (E) Perciformes.

61. Assinale a alternativa correta com base nas informações do cladograma.



AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2002.

- (A) B e C são grupos monofiléticos.
- (B) A é grupo irmão de D.
- (C) B, C e D forma um grupo monofilético.
- (D) A é grupo irmão de D.
- (E) A e B compartilham apomorfias.



**62. A respeito dos processos de especiação, é correto afirmar que**

- (A) a especiação alopátrica ocorre sem a presença de qualquer barreira geográfica.
- (B) os mecanismos de isolamento reprodutivo não interferem nos eventos de especiação.
- (C) a vicariância favorece a especiação simpátrica.
- (D) a especiação simpátrica é a divisão de uma população em diferentes regiões ecológicas, com a presença de barreiras geográficas.
- (E) a vicariância favorece a especiação alopátrica.

**63. Flora normal é um termo utilizado para descrever várias bactérias que residem permanentemente em certos locais do corpo. A respeito do assunto, é correto afirmar que**

- (A) o estado do imunológico do portador não exerce influência nas taxas de reprodução desses organismos.
- (B) a pele, o colón, a vagina e o fígado possuem bactérias associadas.
- (C) a presença de bactérias da fauna normal facilita a colonização por microrganismos patogênicos.
- (D) bactérias do trato vaginal são importantes, pois produzem vitaminas B e K.
- (E) é dito “colonizado” o indivíduo com intensa proliferação de bactérias do trato intestinal.

**64. A definição do termo microrganismo é empregada para designar organismos não visíveis a olho nu, que existem na natureza como células unitárias ou em agregados de células. Muitos desses organismos podem causar graves doenças em humanos. Sobre os microrganismos patogênicos, assinale a alternativa correta.**

- (A) *Vibrio cholerae* é o vírus causador da cólera.
- (B) A *Escherichia coli* é uma bactéria indicadora de contaminação fecal.
- (C) *Staphylococcus aureus* é a bactéria transmissora da meningite.
- (D) *Entamoeba histolytica* é um fungo causador de disenteria em humanos.
- (E) *Echinococcus granulosus* é uma bactéria causadora de dermatites.

**65. São atributos ecológicos das populações e comunidades, respectivamente:**

- (A) biodiversidade e parasitismos.
- (B) predação e alelopatia.
- (C) exclusão competitiva e competição interespecífica.
- (D) biomassa e densidade.
- (E) biomassa e guilda.

**66. Considerando as premissas subordinadas ao Teorema de Hardy-Weinberg, assinale a alternativa correta.**

- (A) Eventos aleatórios como a deriva genética, não produzem flutuações nas frequências alélicas.
- (B) A mutação não tem efeito direto nas frequências alélicas.
- (C) Os alelos se segregam numa razão 1:3 nos gametas produzidos por heterozigotos.
- (D) Todos os alelos são igualmente competentes na síntese de suas cópias.
- (E) O fluxo gênico causa migração de genes alelos em uma população, mas não afeta as frequências alélicas.

**67. Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta.**

O conceito de \_\_\_\_\_ pode ocorrer quando existe migração e movimentação de genes de uma população para a outra.

- (A) fluxo gênico
- (B) predação
- (C) padrões de dispersão
- (D) plasticidade fenotípica
- (E) taxas reprodutivas

**68. Um biólogo pretendia determinar o tamanho médio de um tipo de vegetação rasteira. Para isso, realizou coletas ao acaso, tendo todas as plantas a mesma chance de serem escolhidas dentre todas aquelas possíveis e que apresentavam aparentemente o mesmo tamanho. Qual foi o método de amostragem utilizado por esse biólogo?**

- (A) Amostragem estratificada.
- (B) Amostragem aleatória simples.
- (C) Amostragem sistemática.
- (D) Amostragem por conglomerados.
- (E) Amostragem intencional.

**69. Sobre a Lei Federal nº 11.105/2005 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) O Art. 6º proíbe a clonagem humana e de animais.
- (B) Realizar clonagem humana é penalidade punível com reclusão de 3 a 10 anos e multa.
- (C) O Art. 5º permite a utilização de células-tronco embrionárias humanas para fins de pesquisa.
- (D) A CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) será composta por membros designados pelo governador dos Estados.
- (E) Não compete ao CTNBio estabelecer normas para as pesquisas com OGM e seus derivados.

**70. A respeito dos mecanismos de transcrição, tradução e replicação, assinale a alternativa correta.**

- (A) O processo de transcrição compreende 3 etapas: iniciação, alongamento e finalização.
- (B) A helicase é uma enzima que atua na síntese da cadeia contínua.
- (C) A enzima primase é responsável pela síntese de cada fragmento de Okazaki.
- (D) A tradução é a síntese de uma molécula de mRNA a partir de uma molécula de DNA e ocorre no núcleo das células.
- (E) A transcrição é o processo no qual cada cadeia de DNA origina duas cadeias filhas idênticas.

**71. A Biopirataria é um crime silencioso que configura em um verdadeiro êxodo do patrimônio genético da fauna e flora do país, favorecendo laboratórios e multinacionais do mundo todo. Sobre essa prática, assinale a alternativa correta.**

- (A) A Biopirataria é vinculada à introdução de espécies exóticas, que pode ocorrer por trocas de mercadorias ou escambo.
- (B) A melhor forma de combater a biopirataria é aplicação de multas aos infratores.
- (C) Patentes internacionais sobre produtos da Amazônia, como a castanha-do-pará, não configuram biopirataria.
- (D) A biopirataria é motivada pelos altos lucros obtidos pela população que vive da extração.
- (E) A biopirataria é passível de punição com até 5 anos de reclusão no Brasil.

**72. Na Expressão gênica de organismos,**

- (A) o operon *Lac* é o único regulador dos genes eucariotos.
- (B) a desmetilação, não ativa genes previamente inativos.
- (C) os RNAi (RNA de interferência) não atuam no silenciamento gênico.
- (D) a expressão do cromossomo X pode ser regulada pela estrutura da cromatina.
- (E) o TATA box atua no silenciamento de genes específicos.

**73. As comunidades microbianas sob um cadáver em decomposição exibem potencial para serem utilizadas em investigações criminais e auxiliar na identificação de locais de enterros clandestinos. O profissional que queira utilizar esses microrganismos nessa rotina de trabalho deve conhecer**

- (A) o ciclo de vida dos vertebrados locais.
- (B) a biologia de organismos aeróbios e anaeróbicos.
- (C) características palinológicas.
- (D) noções de ornitologia.
- (E) noções de sequenciamento do DNA.

**74. Uma jovem moradora em área urbana foi encontrada morta em uma pedreira abandonada. Seu namorado, morador de uma propriedade rural próxima à cena do crime, foi considerado o principal suspeito. A análise das roupas do suspeito e da vítima acusaram a presença de partículas de areia, pedregulhos, argila e vestígios orgânicos. Considerando as características das partículas minerais e orgânicas encontradas, é possível concluir que**

- (A) os vestígios orgânicos pertencem a um solo arenoso.
- (B) a argila e a areia presentes nas roupas são partículas de tamanhos iguais.
- (C) os vestígios orgânicos indicam atividade biológica.
- (D) pedreiras são locais de intensa modificação geológica e ricos em restos orgânicos em decomposição.
- (E) a areia é uma partícula dominante em solos orgânicos.

**75. No manejo da fauna silvestre, é importante a técnica**

- (A) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em seu habitat natural.

- (B) *in situ*, que visa à preservação de espécies ameaçadas em cativeiro.
- (C) *ex situ*, em que os animais se reproduzem no ambiente natural.
- (D) *in situ*, que utiliza técnicas de clonagem de animais.
- (E) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em cativeiro.

**76. Em ecologia de paisagens, a área de contato entre o habitat original e seu entorno é conhecida como**

- (A) área pioneira.
- (B) área de borda.
- (C) área decidual.
- (D) perímetro.
- (E) área de intervenção.

**77. Referente à estrutura e à organização dos cromossomos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os telômeros estão localizados nas duas extremidades de um cromossomo linear.
- (B) As origens de replicação participam da regulação gênica.
- (C) Os nucleossomos são importantes na compactação do DNA em bactérias.
- (D) Células eucarióticas possuem múltiplos cromossomos circulares.
- (E) Plasmídeos são pequenas porções de DNA circular em células eucarióticas.

**78. Uma das aplicações do SIG (Sistema de Informação Geográfica) é a utilização de sistemas computacionais para melhorar o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Sobre o SIG, assinale a alternativa correta.**

- (A) Sua execução é um processo de baixo custo e a curto prazo.
- (B) Uma de suas desvantagens é não permitir a realização de análises espaciais complexas.
- (C) Em sua implementação, a geração das bases de dados é geralmente o processo menos dispendioso.
- (D) Integra operações convencionais de bases de dados.
- (E) Todo o geoprocessamento pode ser considerado um SIG.

**79. O uso da água para a produção de commodities de exportação para o mercado global contribui significativamente para mudanças dos recursos hídricos em países exportadores. Ao comprar produtos**

**agrícolas importados do Brasil, os consumidores mundiais contribuem para**

- (A) a manutenção dos recursos hídricos dos países exportadores.
- (B) a mineração de aquíferos e esvaziamento de rios dos países exportadores.
- (C) a economia de água nos países exportadores.
- (D) desincentivar a produção de commodities em locais com déficit hídrico.
- (E) o equilíbrio do ciclo da água nos países exportadores.

**80. Referente aos eventos de Mutação, recombinação e reparo do DNA, assinale a alternativa correta.**

- (A) As espécies podem permitir altas taxas de mutação acumuladas nas células germinativas.
- (B) Recombinação é a troca de genes entre uma molécula de DNA e RNA.
- (C) Em bactérias, a reprodução sexuada promove a recombinação quando os gametas entram em contato.
- (D) Mutações na sequência de bases do DNA não alteram o fenótipo, por isso não podem ser herdadas.
- (E) As células podem desenvolver diferentes mecanismos de reparo, dependendo do dano causado ao DNA.

**81. As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais, instituídos legalmente pelo Poder Público, com objetivos de conservação. Para a criação, implantação e gestão de uma UC, o que é necessário?**

- (A) Determinações como: categoria de manejo, objetivos e limites, e o órgão responsável pela sua administração.
- (B) Consulta popular para a criação de estações ecológicas e reservas biológicas.
- (C) Retirar a população tradicional local, no caso de Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável.
- (D) Que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação seja o responsável pela elaboração dos estudos técnicos preliminares.
- (E) Impedir qualquer tipo de exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às UC.

**82. Em relação ao domínio do Cerrado, é correto afirmar que**

- (A) nesse bioma ocorrem os menores níveis de impacto pela agropecuária no Brasil.
- (B) nesse bioma os campos sujos apresentam floretas fechadas e concentradas.
- (C) a presença de vegetação lenhosa e herbácea é uma característica desse bioma.
- (D) nesse bioma existe um único domínio morfoclimático.
- (E) a mata dos igapós é um tipo vegetacional característico desse bioma.

**83. Em organismos geneticamente modificados (OGMs), a introdução, eliminação ou remanejamento de genes pode alterar o mecanismo de produção de proteínas. Sobre essa técnica, é correto afirmar que**

- (A) só ocorre em OGMs e não em transgênicos.
- (B) a tecnologia do DNA recombinante é utilizada no processo.
- (C) são utilizados fragmentos de DNA endógenos.
- (D) torna plantas geneticamente alteradas menos tolerantes aos predadores.
- (E) as características de interesse em OGMs não são transferidas para a próxima geração.

**84. Dentre os mecanismos atuantes na evolução das espécies, o que pode ocorrer?**

- (A) Mutações somáticas, que são mecanismos básicos da evolução passados de geração a geração.
- (B) O fluxo gênico entre populações migrantes, que aumenta a divergência genética.
- (C) A deriva genética, que não atua em alelos que causam desvantagens adaptativas.
- (D) O efeito fundador, que ocorre quando uma grande população mantém suas frequências alélicas.
- (E) O efeito gargalo, que é um efeito da deriva genética e pode ocorrer em populações extremamente pequenas.

**85. Sobre a Convenção do Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES), é correto afirmar que**

- (A) foi assinada somente na década de 90 pelo Brasil.
- (B) trata-se de um acordo de natureza multilateral entre os países da América Latina.

- (C) entrou em vigor em 1975, visando controlar o comércio internacional de espécies, em especial as ameaçadas de extinção.
- (D) entrou em vigor no mesmo ano em que foi assinado.
- (E) permite a livre comercialização de espécies animais e vegetais entre os países participantes.

**86. Diversas plantas possuem propriedades alucinógenas, isto é, induzem a alucinações e delírios naqueles que as utilizam. Sobre essas plantas, é correto afirmar que**

- (A) a jurema sintetiza Tetraidrocannabinol (THC).
- (B) plantas alucinógenas não produzem alcaloides.
- (C) THC é um alucinógeno secundário.
- (D) exames de urina detectam o uso de alucinógenos.
- (E) a mandrágora, utilizada em profecias na Antiguidade, não se enquadra como alucinógena.

**87. Os elementos minerais são absorvidos através das raízes e passam a fazer parte da estrutura ou suco celular dos vegetais. Sobre os elementos minerais essenciais, assinale a alternativa correta.**

- (A) Na ausência desses elementos, o vegetal completa o seu ciclo de vida normalmente.
- (B) São classificados como macronutrientes e micronutrientes, dependendo da quantidade em que estão presentes no solo.
- (C) Os elementos C, O e H são considerados macronutrientes absorvidos pelas plantas através do ar e da água.
- (D) O, N, K e P são considerados micronutrientes.
- (E) Somente os macronutrientes podem ser considerados elementos minerais essenciais.

**88. O sistema do grupo sanguíneo ABO é o mais importante na medicina transfusional. Sobre esse sistema, é correto afirmar que**

- (A) os antígenos ABO são produtos diretos do gene ABO.
- (B) o gene ABO está localizado no cromossomo 12.
- (C) não possui outros sistemas associados.
- (D) o subgrupo cisAB constitui um fenótipo muito comum responsável pela expressão conjunta de A e B nas hemácias.
- (E) os subgrupos mais comuns do sistema ABO são o A e o B.



**89. A nomenclatura taxonômica formal tem início com Carolus Linnaeus, naturalista sueco que criou um sistema de classificação para os seres vivos. Em relação ao assunto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Nesse sistema, existe uma hierarquia de táxons e uma hierarquia de categorias.
- (B) O trabalho de Linnaeus, foi publicado em uma única edição chamada de *Flora Naturae*.
- (C) O *Systema Naturae* inclui dois Reinos: Vegetal e Animal.
- (D) O sistema Lineano é formado por sete categorias.
- (E) O sistema de classificação não é fundamentado pela lógica de Aristóteles.

**90. Sobre a diversidade microbiana presente em solos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Um solo sem matéria orgânica mantém a população microbiana estável ao longo do ano.
- (B) O termo coliforme engloba bactérias que são anaeróbias obrigatórias.
- (C) A diversidade microbiana congrega apenas organismos procariontes unicelulares.
- (D) A presença de coliformes indica a qualidade sanitária do solo e da água.
- (E) A diversidade e a biomassa microbiana do solo não são indicadores ambientais.

**91. As armas biológicas empregam conhecimento científico-militar, aliado à patogenicidade de microrganismos em situações de guerra e atentados. Considerando esse tipo de ataque, assinale a alternativa correta.**

- (A) O antraz é uma bactéria, com esporos de baixa resistência fora do hospedeiro.
- (B) A varíola é uma doença bacteriana, erradicada na década de 70.
- (C) O antraz cutâneo causa lesões, sendo a variedade mais letal dessa bactéria.
- (D) A bactéria que causa a peste bubônica, embora seja letal, não é transmitida pelo contato de fluidos.
- (E) A ricina é uma toxina extraída da mamona, sendo letal se inalada.

**92. O Consórcio DNA BarCode tem como finalidade**

- (A) identificar as espécies, com base em um fragmento padronizado de DNA.
- (B) reduzir os estudos taxonômicos dos mais diversificados grupos de seres vivos.

- (C) estabelecer uma ferramenta apenas para pesquisa taxonômica de espécies animais.
- (D) estabelecer um banco de dados de “DNA BarCodes” restrito a pesquisadores da área.
- (E) auxiliar na identificação correta de espécimes baseada em um conjunto de genes específicos.

**93. A Convenção da Biodiversidade pode ser considerada**

- (A) o produto da pressão nacional para a solução da biopirataria.
- (B) uma medida que dificultou o controle sobre a biodiversidade local.
- (C) o primeiro tratado ambiental sobre propriedade intelectual e distribuição de benefícios da biodiversidade.
- (D) o principal tratado regional no que se refere à exploração de produtos naturais.
- (E) um instrumento político claro e pouco abrangente dentro dos interesses ambientais.

**94. Em relação às funções que proteínas e enzimas podem desempenhar no organismo, assinale a alternativa correta.**

- (A) As proteínas regulam as funções hormonais, mas não possuem função estrutural nos organismos.
- (B) Actina e Miosina são enzimas que realizam a contração muscular.
- (C) Catalisadores são reagentes que participam de reações químicas e as aceleram.
- (D) Uma enzima pode participar dos processos de catalisação em vários substratos.
- (E) Proteínas e enzimas podem atuar como receptores e transportadores na membrana plasmática.



**95. A ecotoxicologia investiga, sob aspectos químicos, físicos e biológicos, como efluentes lançados diretamente nos esgotos podem provocar impactos nos níveis tróficos de ambientes aquáticos. Organismos detectados com alterações em células somáticas e germinativas provocadas por esse tipo de exposição apresentam**

- (A) ação indireta das toxinas, provocando irritação.
- (B) ação direta das toxinas, provocando efeitos genotóxicos.
- (C) ação direta das toxinas, provocando desorientação.
- (D) ação indireta de toxinas, provocando efeitos ecológicos.
- (E) respostas fisiológicas à ação direta de toxinas.

**96. Em um corpo, foram encontrados vestígios de esporos de uma planta considerada endêmica pelo perito que a identificou. Nessa interpretação, foram utilizados quais conhecimentos?**

- (A) Biológicos de Palinologia.
- (B) Histoquímicos.
- (C) Arqueológicos.
- (D) Genéticos de DNA Forense.
- (E) Entomológicos.

**97. Um biólogo precisa fixar uma amostra contendo exemplares de parasitos para futura extração de DNA. O melhor fixador utilizado e que não comprometa a integridade dessa molécula é o**

- (A) fenol.
- (B) xilol.
- (C) álcool 70%.
- (D) formol.
- (E) AFA.

**98. Um perito encontrou fragmentos de um projétil na superfície mais externa de uma árvore, região popularmente conhecida como casca. Como é denominado o tecido vegetal em questão?**

- (A) Colênquima.
- (B) Xilema.
- (C) Esclerênquima.
- (D) Parênquima.
- (E) Periderme.

**99. Em relação às diferenças estruturais entre procariotos e eucariotos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Procariontes não possuem membrana celular.
- (B) Mitocôndrias apresentam um genoma próprio enquanto os plasmídeos não.
- (C) O vacúolo central está presente em células procariotes e eucariotes.
- (D) Os genes de eucariotos são tipicamente interrompidos por íntrons.
- (E) Células procarióticas e eucarióticas possuem citoesqueleto.

**100. A extração do DNA é uma etapa importante dos processos que utilizam essa molécula como prova. Atualmente, de acordo com o material a ser extraído, podem ser utilizados kits comerciais e também a combinação de reagentes em protocolos manuais. Considerando a extração que emprega o Fenol/Clorofórmio, referente às características desse método, assinale a alternativa correta.**

- (A) Tem níveis baixos de toxicidade dos reagentes e alto custo por reação, comparado a outras técnicas de extração.
- (B) Lise celular e remoção de resíduos de proteínas por precipitação são etapas dessa extração.
- (C) Utiliza o etanol para promover a lise celular e desnaturação das proteínas.
- (D) Utiliza a proteinase K para a precipitação do DNA.
- (E) Ocorre obtenção rápida do DNA, mas com baixo grau de pureza.

**ATENÇÃO!**

**NÃO SE ESQUEÇA** de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
INSTITUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE PERÍCIA - ITEP



M3027002N



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 003/2017

NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ

## PERITO CRIMINAL - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

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

Inscrição \_\_\_\_\_

### Composição do Caderno

Discursiva de Estudo de Caso	02
Língua Portuguesa	01 a 10
Informática	11 a 15
Noções de Direito Penal e Direito Processual Penal	16 a 20
Noções de Criminalística	21 a 28
Identificação Humana	29 a 30
Noções de Medicina Legal	31 a 37
Noções de Odontologia Legal	38
Documentos Técnicos	39 a 40
Conhecimentos Específicos	41 a 100

# PROVA

# 03

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO  
CORRESPONDENTE A SUA PROVA NA  
FOLHA DE RESPOSTAS!

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas e na Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso e para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinarem o envelope de retorno.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso, devidamente preenchidas e assinadas. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AACP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.

6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

**Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!**

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

## INSTRUÇÕES

**A prova discursiva será avaliada considerando-se os seguintes aspectos:**

1. Atendimento ao tema proposto na questão;
2. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria;
3. Clareza de argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão;
4. Utilização adequada da Língua Portuguesa.

**O candidato terá sua prova Discursiva de Estudo de Caso avaliada com nota 0 (zero) em caso de:**

- a. não atender ao tema proposto e ao conteúdo avaliado;
- b. manuscruver em letra ilegível ou grafar por outro meio que não o determinado em Edital;
- c. apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- d. redigir seu texto a lápis, ou à tinta em cor diferente de azul ou preta;
- e. não apresentar a questão redigida na FOLHA DA VERSÃO DEFINITIVA ou entregar em branco;
- f. apresentar identificação, em local indevido, de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos).

**O candidato disporá de, no mínimo, 10 (dez) linhas e, no máximo, 30 (trinta) linhas para elaborar a resposta de cada questão, sendo desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão de 30 (trinta) linhas permitida para a elaboração de seu texto.**

## DISCURSIVA - RASCUNHO

1. Um indivíduo realizou sua graduação em Ciências Biológicas, dedicando-se especialmente à disciplina de Biologia Molecular, acreditando ser esta a principal área de atuação de biólogos na investigação de cenas de crime. Contudo a perícia criminal exige de seus profissionais conhecimento de várias áreas do saber na rotina de trabalho, pois as evidências encontradas podem ser fundamentais para culpar ou inocentar um suspeito.

Com base nas informações apresentadas, a quais conhecimentos de Biologia esse indivíduo precisa também se dedicar, além da famosa Biologia Molecular, pois esses conhecimentos podem, também, ser empregados em práticas de investigação?

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. \_\_\_\_\_

2. **O uso do DNA como prova é uma importante ferramenta de identificação na ciência forense. Nessa rotina, podem ser utilizadas técnicas de identificação como o RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism), ou Polimorfismo dos fragmentos de restrição do DNA, que produzem um resultado diferente para cada indivíduo. Um perito criminal pretende utilizar essa técnica molecular na diferenciação de três amostras de DNA humano, sendo que duas delas pertencem a gêmeos idênticos. Com base nas informações expostas, apresente os procedimentos utilizados na técnica de RFLP e os resultados esperados nos perfis das três amostras utilizadas pelo perito.**

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. \_\_\_\_\_

## ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

### LÍNGUA PORTUGUESA

Insulto, logo existo

Leandro Karnal

No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte

A crítica e o contraditório são fundamentais. Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas. Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas. A base da democracia é a liberdade de expressão. Sem oposição, não existe liberdade.

Uma crítica bem fundamentada destaca dados que um autor não percebeu. Um juízo ponderado é excelente. Mais de uma vez percebi que um olhar externo via melhor do que eu. Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento. Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar (QuandoquebonusdormitatHomerus - ArsPoetica, 359). A crítica pode nos despertar.

Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal. A boa crítica indica aperfeiçoamento. Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade. Refulgem argumentos e dados. Mínguem questões subjetivas. Há mais substantivos e menos adjetivos. Não digo o que eu faria ou o que eu sou. Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos. Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo.

Duas coisas ajudam na empreitada. A primeira é conhecimento. Há um mínimo de formação. Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos. Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei. Pouco posso dizer sobre o que escassamente domino. A segunda é a busca

da impessoalidade. Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho. Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito ou a que me incomoda pelo simples sucesso da sua existência. Critico o defeito e não a luz. [...]

Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/noticia/insulto-logo-existo-por-leandro-karnal>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

**1. Assinale a alternativa em que o vocábulo entre parênteses pode substituir o vocábulo em destaque nas frases retiradas do texto, sem gerar alterações de sentido nesse contexto.**

- (A) No subtítulo: “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver **engenho** e arte” (labor).
- (B) No primeiro parágrafo: “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de **paradigmas**” (padrões).
- (C) No terceiro parágrafo: “Notamos, no **arguidor** sincero, uma diminuição da passionalidade” (amigo).
- (D) No terceiro parágrafo: “**Refulgem** argumentos e dados.” (selecionam-se).
- (E) No quarto parágrafo: “Duas coisas ajudam na **empreitada**.” (dificuldade).

**2. É correto afirmar que o texto “Insulto, logo existo” é**

- (A) expositivo e compõe uma reportagem, gênero caracterizado pela abrangência, impessoalidade e formalidade.
- (B) descritivo e compõe uma crônica, gênero caracterizado pela sequenciação informal de fatos que ocorrem cotidianamente.
- (C) injuntivo e compõe uma resenha crítica, gênero caracterizado pela exposição de um julgamento de valor a partir de um intertexto.
- (D) opinativo e compõe um conto, gênero composto por uma trama permeada de elementos que confirmam o ponto de vista do autor.
- (E) argumentativo e compõe um artigo de opinião, gênero que apresenta um encadeamento das ideias com a finalidade de defender uma opinião e convencer o interlocutor.

**3. Assinale a alternativa em que o elemento sublinhado é uma conjunção integrante.**

- (A) “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte.”
- (B) “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito [...]”.
- (C) “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”
- (D) “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”.
- (E) “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.”

**4. Assinale a alternativa que apresenta uma metáfora.**

- (A) “Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.”
- (B) “Um juízo ponderado é excelente.”
- (C) “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios.”
- (D) “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”
- (E) “Não digo o que eu faria ou o que eu sou.”

**5. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos.”, a crase ocorre pela contração da preposição exigida pela regência do verbo “referir-se” e do artigo feminino que antecede o substantivo “energia”.
- (B) Em “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas.”, o verbo em destaque poderia estar no plural, concordando, assim, com o núcleo do sujeito “liberdades”.
- (C) Em “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”, o termo em destaque pode ser trocado por “cujo”, sem haver prejuízos gramaticais ou mudança de sentido.
- (D) Em “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”, as vírgulas são utilizadas para separar um aposto explicativo.
- (E) Em “Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal.”, os dois-pontos são utilizados para introduzir uma síntese do que foi dito anteriormente.

**6. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos.”, os termos em destaque são conjunções alternativas, que introduzem opções de complemento ao verbo “Indico”.
- (B) Em “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”, o termo em destaque atua como pronome relativo, referindo-se a “sociedades abertas”.
- (C) Em “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.” e em “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito”, os termos em destaque funcionam como pronomes relativos.
- (D) Em “Como saber se a avaliação é boa?”, o termo em destaque desempenha função de conjunção condicional, uma vez que o autor coloca uma condição para que a avaliação seja boa.
- (E) Em “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero [...]”, o termo em destaque desempenha função de partícula expletiva ou de realce, tendo em vista que toda a oração introduzida por ele pode ser substituída por um substantivo.

**7. Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está correta.**

- (A) In-sul-to; ex-pre-ssão; ques-ti-o-na-men-to.
- (B) So-cie-da-des; exa-mi-no; o-bra.
- (C) A-per-fe-i-ço-a-men-to; ques-tõ-es; con-tra-di-tó-rio.
- (D) A-va-li-a-ção; li-ber-da-de; ad-je-ti-van-do.
- (E) Ar-gui-dor; su-bs-tan-ti-vos; cer-ta-men-te.

**8. Em “Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo [...]”, os termos em destaque podem ser substituídos, sem prejuízo de sentido, respectivamente por**

- (A) porém, de fato.
- (B) conquanto, na verdade.
- (C) portanto, realmente.
- (D) ademais, mormente.
- (E) contudo, outrossim.

**9. Em relação ao texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para o autor, a objetividade da crítica está ligada ao tom pessoal que se dá a uma discussão, tendo em vista a abundância de adjetivações que devem existir para uma crítica relevante.
- (B) O autor destaca que o contraditório é a força motriz para a evolução das ideias, da sociedade e do conhecimento.
- (C) O foco do texto consiste na crítica à passividade com a qual as pessoas lidam com as ideias diferentes.
- (D) Uma avaliação satisfatória deve levar em conta a formação acadêmica e o conhecimento escasso daquele que refuta as ideias de outrem.
- (E) O rótulo é uma forma de oposição que segue o paradigma filosófico em direção ao desenvolvimento do conhecimento.

**10. Considerando as informações do texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) O título do texto traz uma referência à citação “Penso, logo existo”. Por meio de tal intertextualidade, Leandro Karnal busca ironizar a filosofia de René Descartes, demonstrando uma forma de crítica subjetiva.
- (B) Quando o autor afirma “[...] Há mais substantivos e menos adjetivos.[...]”, compreende-se que a boa arguição prioriza classes de palavras ligadas à subjetividade, à percepção, ao julgamento e ao pensamento abstrato.
- (C) Afirmar que “[...] Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.[...]” corrobora o que se diz em “[...] Mínguas questões subjetivas.[...]”.
- (D) O avanço das liberdades individuais é a causa de haver a possibilidade do questionamento de paradigmas.
- (E) Ao afirmar que “[...] alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo. [...]”, o autor busca demonstrar que o perfil objetivo é aquele que prioriza as relações pautadas mais na emoção do que na razão.

**11. Um arquivo com a extensão .pptx pode ser editado por qual aplicativo?**

- (A) Microsoft PowerPoint 2013.
- (B) Microsoft PowerPoint 2003.
- (C) LibreOffice Writer.
- (D) Microsoft Edge.
- (E) LibreOffice Draw.

**12. Como são conhecidos os setores defeituosos em um HD?**

- (A) Trilhas.
- (B) Root Sectors.
- (C) Bump roads.
- (D) Badblocks.
- (E) Partições.

**13. Diferentemente do vírus, este malware não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores. A que o enunciado se refere?**

- (A) Rootkit.
- (B) Trojan.
- (C) Botnet.
- (D) Spyware.
- (E) Worm.

**14. Considerando o aplicativo de escritório LibreOffice Calc (Versão 5 Instalação padrão em português), dada a tabela a seguir, o resultado da seguinte expressão seria**

	A	B	C
1	10	20	30
2	30	40	20
3	50	60	40

**MAIOR(A2:C2;2) \* MÍNIMO(A1:A3)**

- (A) 150.
- (B) 200.
- (C) 300.
- (D) 400.
- (E) 800.

**15. Em um sistema operacional Linux, o que faz o comando mkdir?**

- (A) Formata um dispositivo.
- (B) Verifica o conteúdo de um diretório.
- (C) Remove um arquivo.
- (D) Acessa o diretório pasta um nível acima.
- (E) Cria um diretório.

**NOÇÕES DE DIREITO PENAL E DIREITO  
PROCESSUAL PENAL**

**16. Sobre a prisão temporária e a liberdade provisória, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A prisão temporária poderá ser decretada em face de representação da autoridade policial ou requerimento do Promotor de Justiça.
- (B) A prisão temporária poderá ser decretada de ofício pelo juiz.
- (C) A prisão temporária tem prazo determinado.
- (D) Não será concedida fiança nos crimes de racismo.
- (E) A autoridade policial somente poderá conceder fiança nos casos de infração cuja pena privativa de liberdade máxima não seja superior a 4 (quatro) anos.

**17. Assinale a alternativa correta acerca da prova pericial.**

- (A) Quando a infração deixar vestígios, a perícia somente é dispensável se o acusado confessar a prática do delito.
- (B) O exame de corpo de delito e outras perícias sempre deverão ser realizados por dois peritos oficiais, portadores de diploma de curso superior.
- (C) Durante o curso do processo judicial não é admitida a indicação de assistente técnico, mas as partes podem formular quesitos ao perito
- (D) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo e subtração da coisa, a perícia pode ser substituída pela prova testemunhal.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

**18. A respeito da interceptação telefônica, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas, dentre outras

hipóteses, quando a prova puder ser feita por outros meios disponíveis.

- (B) Será admitida a interceptação para investigar crimes punidos com detenção ou reclusão.
- (C) A interceptação das comunicações telefônicas somente poderá ser determinada pelo juiz a requerimento do Ministério Público.
- (D) Deferido o pedido, o juiz conduzirá os procedimentos de interceptação, dando ciência ao Delegado e ao Ministério Público, que poderão acompanhar a sua realização.
- (E) Constitui contravenção penal realizar interceptação de comunicações telefônicas sem autorização judicial.

**19. Acerca do inquérito policial, assinale a alternativa correta.**

- (A) O inquérito policial é um procedimento judicial.
- (B) O inquérito policial é indispensável para a propositura de ação penal.
- (C) Os elementos de informação colhidos no inquérito policial não podem ser usados de forma exclusiva para fundamentar uma condenação.
- (D) Ao acusado é garantida a ampla defesa e o contraditório em todas as diligências do inquérito.
- (E) O representante do Ministério Público pode presidir um inquérito policial.

**20. Nas eleições municipais, um candidato a Prefeito comprou o voto de um eleitor. Alguns dias depois, ele mandou matar uma testemunha daquele crime de compra de votos. O referido candidato perdeu as eleições. Nesse caso, assinale a alternativa correta acerca da competência.**

- (A) Pelos dois crimes ele responderá na Justiça Eleitoral, que exerce “vis atractiva”.
- (B) Pelos dois crimes ele responderá no júri Estadual, que exerce “vis atractiva”.
- (C) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos na Justiça Eleitoral e pelo homicídio no júri Estadual.
- (D) Pelos dois crimes ele responderá no Tribunal de Justiça.
- (E) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos no Tribunal Regional Federal e pelo homicídio no Tribunal de Justiça.



## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

**21. Anselmo recebeu uma Requisição de Exame Pericial em 19/01/2017 cuja natureza delituosa versava sobre um homicídio e o objeto de perícia era o local do crime. Constava no documento a observação de que a vítima foi socorrida e entrou em óbito no hospital em decorrência de ferimentos provocados à estocada de uma faca de cozinha. Anselmo realizou a perícia no mesmo dia e expediu o laudo pericial em 02/02/2017. Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta.**

- (A) Considerando que o instrumento utilizado no crime era do tipo cortante, é esperado que, em laudo pericial próprio, o Médico Legista descreva as lesões do cadáver como incisas ou fusiformes.
- (B) Na ausência de excepcionalidades, Anselmo expediu seu laudo pericial dentro do prazo legal.
- (C) Como as lesões descritas são normalmente pouco hemorrágicas, é provável que, no local, exista campo para exames envolvendo manchas de sangue.
- (D) Dentre os vestígios de interesse forense envolvidos nesse caso, é possível destacar a faca utilizada, eventuais impressões dígito-papilares presentes nesta e manchas de sangue da vítima.
- (E) A Requisição de Exame Pericial é o documento assinado por qualquer policial civil, no qual se mencionam os resultados da perícia.

**22. Sobre os locais de crime, assinale a alternativa correta.**

- (A) É dever do perito criminal dirigir-se ao local de crime, providenciando para que não sejam alterados o estado e conservação das coisas.
- (B) Quando os vestígios foram mantidos inalterados, desde a ocorrência dos fatos até o seu completo registro, o local de crime é classificado como inidôneo.
- (C) O local de crime imediato é onde se concentra a maior parte dos vestígios, enquanto o local mediato é a região adjacente à área imediata em que ocorreu o fato delituoso.
- (D) Todo local de crime consiste de um espaço físico, sendo inimaginável uma localidade virtual de onde se possam extrair vestígios.

- (E) Arrombamentos são comuns em locais de crimes relacionados à morte violenta, mas não aos crimes contra o patrimônio.

**23. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma finalidade do levantamento de local de crime.**

- (A) Buscar e reconhecer vestígios e elementos com potencial interesse para a produção da prova pericial.
- (B) Perpetuar a situação em que se encontrava o local, os vestígios e suas posições relativas, a fim de que possam, em qualquer tempo, serem exibidos como prova.
- (C) Registrar, sempre que possível, o local para permitir a instrução do laudo pericial com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.
- (D) Fotografar os cadáveres na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.
- (E) Levar a termo as declarações das testemunhas em procedimento de interrogatório, constituído por duas partes: sobre a pessoa do acusado e sobre os fatos.

**24. Sobre os Postulados e Princípios da Criminalística brasileira, assinale a alternativa correta.**

- (A) De acordo com o Princípio da Observação, também conhecido como Princípio de Locard, o vestígio, como toda matéria, é ponderável e, portanto, cabe ao perito criminal o reportar-se ao que vê (*visum et repertum*).
- (B) O Princípio da Interpretação, também conhecido por Princípio de Kirk, pode ser enunciado pela frase “Dois objetos podem ser indistinguíveis, mas nunca idênticos”.
- (C) O Princípio da Documentação não se relaciona ao registro cronológico de um vestígio, desde seu nascimento até sua disposição final, pois isso cabe à Cadeia de Custódia.
- (D) Sendo a verdade mutável em relação ao tempo, não se permite postular que a perícia criminal é independente do tempo.
- (E) Considerando que o teor de um laudo pericial é personalíssimo, então o conteúdo de um laudo pericial será variante de acordo com o perito criminal que o produzir.

**25. O Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (e alterações), representa os ritos da processualística criminal brasileira. Nesse Código de Processo Penal, há previsão de alguns exames periciais específicos. Assinale a alternativa na qual constam apenas exames periciais expressamente previstos no Código de Processo Penal.**

- (A) Exame em letra e firma em documentos particulares, perícias de laboratório, exame de local, exame de instrumentos empregados para a prática de crime, verificação da causa de incêndios.
- (B) Exame para reconhecimento de escritos, descrição de vestígios nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo à subtração da coisa, identificação de elementos que apontem a atividade de *hackers*.
- (C) Perícias de laboratório, microcomparação balística, verificação do local onde um incêndio começou.
- (D) Eficácia de arma de fogo, confronto de voz, extração de dados de discos rígidos, estimativa de área ambiental degradada.
- (E) Exame de reconhecimento de escritos, perícias de laboratório, microcomparação balística e confronto de voz.

**26. Durante um levantamento de local de crime, o Perito Criminal constatou um cadáver em situação de enforcamento por suspensão completa. Populares afirmavam que a vítima era depressiva e que já havia tentado o suicídio antes. O perito, entretanto, estranhou a escassez de petéquias na conjuntiva ocular da vítima e sangramento oriundo da cavidade oral. Diante da situação hipotética apresentada, assinale a alternativa correta.**

- (A) No enforcamento, como modalidade de asfixia por constrição do pescoço, o sulco decorrente do laço e presente no pescoço da vítima é oblíquo e contínuo, portanto sem interrupção na altura do nó.
- (B) A afirmação de populares é suficiente para concluir pela hipótese de suicídio, independentemente de qualquer outro elemento de ordem material ou médico legal que possa ser avaliado no local ou no cadáver.

- (C) Petéquias são equimoses pontuais que eventualmente, podem estar associadas ao enforcamento quando presentes, por exemplo, na conjuntiva ocular.
- (D) São sinônimos de enforcamento, a esganadura e o estrangulamento.
- (E) Se o perito médico legista encontrar uma lesão perfurocontusa, de entrada, no palato da vítima, então a hipótese de suicídio por asfixia será a mais provável.

**27. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta aquela(s) que se relaciona(m) corretamente com a Cadeia de Custódia e suas fases.**

- I. **Ao chegar no local dos fatos, a autoridade policial deverá providenciar para que não se alterem o estado e a conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais, sendo que estes últimos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.**
- II. **É procedimento fundamental para garantir a idoneidade e a rastreabilidade dos vestígios, com vistas a preservar a confiabilidade e a transparência da produção da prova pericial até a conclusão do processo judicial.**
- III. **Após a liberação pelos peritos criminais, a autoridade policial deverá apreender os objetos que tiverem relação com o fato.**
- IV. **É iniciada no instante do planejamento da ação delitiva, antes mesmo da consumação do fato criminoso.**

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

**28. Assinale a alternativa correta.**

- (A) A Cadeia de Custódia é um procedimento relacionado à qualidade da prova material, sendo definida pelo conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio, para rastrear sua posse e manuseio a partir de seu reconhecimento até o descarte.

- (B) Uma vez que o vestígio seja identificado, fixado e coletado mediante procedimentos adequados de Cadeia de Custódia, será dispensável o exame de corpo de delito.
- (C) A perícia criminal consiste em um conjunto de procedimentos que envolve o uso do conhecimento científico como ferramenta na elucidação criminal, culminando com um documento denominado laudo pericial sobre o qual a autoridade judiciária ficará adstrita em sua sentença.
- (D) A fase interna da Cadeia de Custódia é inaugurada com a preservação de local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja detectada a existência de indícios.
- (E) O rastreamento do vestígio é possível apenas na fase de transporte da Cadeia de Custódia.

### IDENTIFICAÇÃO HUMANA

**29. A antroposcopia e a antropometria tratam, respectivamente, de características**

- (A) quantitativas e qualitativas.
- (B) qualitativas e subjetivas.
- (C) qualitativas e quantitativas.
- (D) objetivas e quantitativas.
- (E) subjetivas e qualitativas.

**30. Considerando a estimativa de sexo em um esqueleto humano, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.**

- ( ) Os ossos da pelve são considerados os melhores marcadores biológicos para a estimativa de sexo.
- ( ) Zonas de inserção muscular óssea acentuadas são características femininas.
- ( ) O sulco pré-auricular é uma característica predominantemente feminina.
- ( ) Os ossos da pelve exibem características que permitem realizar a estimativa de sexo desde a infância.

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

### NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

**31. O produto químico Aldicarbe é um carbamato, cuja formulação granulada já foi excluída do mercado brasileiro pela Anvisa, mas ele ainda é vendido ilegalmente em mercados populares com o nome de “chumbinho” e ainda é muito utilizado em envenenamentos de animais e por suicidas. Antes da proibição, o uso devido desse agente químico era como**

- (A) agrotóxico (uso agrícola).
- (B) inseticida doméstico.
- (C) medicamento de uso controlado (necessitando de receita médica em duas vias para aquisição).
- (D) raticida.
- (E) componente de produtos desinfetantes (produto de limpeza).

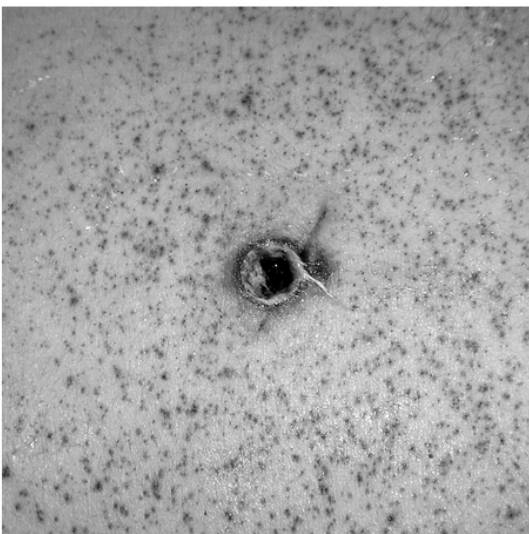
**32. Para efeito de diagnóstico médico-legal, conforme o artigo 128 do Código Penal brasileiro, o aborto**

- (A) é permitido e não configura crime, se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (B) é permitido e não configura crime, em casos de anencefalia fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (C) é permitido e não configura crime, se praticado por médico, quando a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou há risco à vida da gestante.
- (D) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico, se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou quando não houver outra maneira de salvar a vida da gestante.
- (E) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.

**33. Em relação à autópsia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Autópsia é o exame do cadáver humano, que tem, entre outros objetivos, a finalidade de diagnosticar a causa médica da morte.
- (B) Na autópsia em caso de morte violenta, o exame externo do cadáver não basta para precisar a causa da morte, sendo obrigatório o exame interno.
- (C) Na autópsia médico-legal, entre outros objetivos, busca-se diagnosticar a causa médica da morte, o que pode favorecer a elucidação da sua causa jurídica.
- (D) A autópsia médico-legal, conforme determina a legislação atual, é obrigatória em casos de morte violenta.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

**A seguinte imagem, obtida em vítima fatal de um assalto a mão armada, ilustra uma lesão provocada por tiro. Responda as questões 34 e 35 com base nessa imagem.**



**34. Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O orifício no centro apresenta orla de contusão e enxugo.
- (B) Existe halo de tatuagem.
- (C) O pontilhado que circunda amplamente o orifício resulta de grânulos de pólvora incombusta.
- (D) O pontilhado que circunda amplamente o orifício pode ser removido com pano úmido.
- (E) É uma lesão característica de entrada de projétil de arma de fogo.

**35. Considerando a imagem, é correto afirmar, com toda a segurança, que**

- (A) pode ser lesão de entrada ou de saída de projétil de arma de fogo, cujo diagnóstico depende de exame complementar.
- (B) a estimativa da distância de tiro é possível, mas depende de perícia balística, mediante disparos de prova com a mesma arma do crime e o mesmo tipo de munição.
- (C) o interesse pericial se concentra no orifício no centro da imagem, sendo os demais sinais irrelevantes para a perícia.
- (D) as características são típicas de tiro disparado a longa distância.
- (E) as características são, certamente, de projéteis de calibre .38 e similares, ou de maior calibre.

**36. Sulco cervical oblíquo, de profundidade desigual e com área de interrupção, com fundo escoriado, comumente está presente em morte por**

- (A) estrangulamento.
- (B) enforcamento.
- (C) sufocação direta.
- (D) sufocação indireta.
- (E) esganadura.

**37. Como a Hipóstase é definida?**

- (A) Manchas azuladas no rosto e na esclerótica (olho), presentes nos asfixiados, e às vezes em membros inferiores, conforme a modalidade de asfixia.
- (B) Coloração azulada das mucosas e da pele, em decorrência da anóxia produzida no cadáver, ao findar o consumo do oxigênio pelas últimas células e tecidos vivos.
- (C) Derrame sanguíneo não traumático, presente nas vísceras, em consequência da morte celular.
- (D) Manchas puntiformes avermelhadas ou arroxeadas, presentes na pleura visceral em asfixiados.
- (E) Coloração mais escura (arroxeadas ou avermelhadas) nas partes mais baixas do cadáver, em consequência da deposição do sangue nesses locais.



## NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL

- 38. Os documentos odontolegais são: atestados, relatórios e pareceres. O documento mais comumente produzido pelo cirurgião-dentista é o atestado. Em relação ao Atestado Odontológico, assinale a alternativa correta.**
- (A) O cirurgião-dentista não precisa descrever em qual horário o paciente esteve sob seus cuidados, podendo apenas escrever o período que esse paciente esteve em tratamento (manhã, tarde ou noite).
  - (B) O atestado odontológico pode ser realizado pela secretária do cirurgião-dentista, o qual apenas o assina.
  - (C) Fazer ou comercializar um atestado falso enquadra o cirurgião-dentista no Art.302 do Código Penal, cuja pena é detenção de 6 meses a 1 ano.
  - (D) O cirurgião-dentista não precisa descrever o diagnóstico ou ato odontológico ao qual o paciente foi submetido (salvo se esse paciente pedir, sugerindo-se, assim, colocar somente o CID).
  - (E) O acompanhante do paciente tem direito a receber um atestado odontológico feito pelo cirurgião-dentista, da mesma forma que o paciente recebeu, com os mesmos elementos, menos o CID, constando apenas que acompanhou o paciente na consulta.

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

- 39. A Notificação Compulsória é obrigatória nos casos de algumas doenças (de saúde pública constantes nas Portarias 204 e 205, de fevereiro de 2016, do Ministério da Saúde) e em alguns eventos de violência. Ela deve ser realizada, por exemplo, nos seguintes casos:**
- (A) doenças infectocontagiosas, acidentes de trabalho, herpes.
  - (B) violência à criança, violência à mulher, violência ao idoso.
  - (C) acidente de trânsito, acidente do trabalho, acidente doméstico.
  - (D) HIV, sífilis, alcoolismo.
  - (E) estupro, câncer, AIDS.

- 40. Em relação à Notificação Compulsória, assinale a alternativa correta.**
- (A) Não é obrigatória em casos de acidentes de trabalho.
  - (B) Está relacionada somente a casos em que ocorrem crimes contra a incolumidade pública, ou seja, somente nos casos de doenças infectocontagiosas.
  - (C) Deve sempre ser enviada em até 48 horas após o momento da suspeita inicial que se enquadra em uma ou mais das opções nas quais se obriga a sua realização.
  - (D) A pena para o médico que deixar de fazer a notificação à autoridade pública (omissão de notificação de doença), segundo o Art. 269 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40, é detenção de 6 (seis) meses a 2(dois) anos e multa.
  - (E) Uma vez verificada uma violência doméstica, tal fato deve ser notificado às autoridades competentes ou ao serviço de referência, não sendo necessário ser feito de forma sigilosa pelo profissional da área da saúde, pois o ato de violência oferece risco ao paciente.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 41. A respeito dos mecanismos de transporte através das membranas celulares, assinale a alternativa correta.**
- (A) A maioria dos canais presentes na membrana plasmática permite somente a passagem de íons inorgânicos, por isso são chamados de canais iônicos.
  - (B) Moléculas polares, como a glicose, são capazes de atravessar a bicamada lipídica sem o auxílio de proteínas transportadoras de membrana.
  - (C)  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $N_2$  e  $H^+$  são moléculas apolares pequenas e seu transporte através da bicamada lipídica envolve gasto energético.
  - (D) A velocidade do processo de difusão não é influenciada por características como tamanho e solubilidade das moléculas.
  - (E) O transporte passivo permite que moléculas se movam contra um gradiente de concentração.



**42. Em uma reação de PCR *polymerase chain reaction*, na etapa de anelamento, ocorre**

- (A) o aumento de temperatura em relação à etapa de desnaturação.
- (B) a perda da estrutura dupla hélice do DNA, transformando-se em fita simples.
- (C) o pareamento dos primers na região alvo de amplificação.
- (D) a formação de novas fitas de DNA dupla hélice.
- (E) a utilização dos dNTP's para a síntese de novas fitas de DNA.

**43. O parasito *Trichinella spiralis*, causador da triquinose, é um organismo pertencente ao grupo**

- (A) das bactérias.
- (B) dos vírus.
- (C) dos protozoários.
- (D) dos cestóides.
- (E) dos nematóides.

**44. Assinale a alternativa que apresenta características das imunoglobulinas humanas.**

- (A) Imunoglobulinas são glicoproteínas constituídas de cadeias polipeptídicas leve (L) e variável (V).
- (B) As cadeias polipeptídicas L e H são subdivididas em regiões variáveis e regiões constantes.
- (C) Existem 5 classes de imunoglobulinas: IgG, IgM, IgA, IgD e IgY.
- (D) Cada molécula de IgG é formada por 4 cadeias polipeptídicas ligadas por pontes de hidrogênio.
- (E) As imunoglobulinas possuem duas porções amino-terminal, sendo uma das extremidades formada por cadeia pesada e a outra por cadeia leve.

**45. Em uma mata fechada, um corpo jazia em um local coberto por moscas e suas larvas. Besouros também infestavam o local e o odor intenso e fétido subia às narinas. Com base na cena do crime, assinale a alternativa correta.**

- (A) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de moscas e larvas da mesma espécie no corpo.
- (B) Os besouros são os primeiros insetos a serem atraídos pelo odor pútrido.
- (C) Espécies de artrópodes colonizam o corpo em estágios diferenciados de decomposição, sendo os coleópteros pioneiros nesse processo.

- (D) As moscas e besouros presentes na cena do crime são espécies necrófagas.
- (E) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de gases produzidos pela putrefação.

**46. São características do tecido epitelial, EXCETO**

- (A) glândulas endócrinas e exócrinas.
- (B) especializações da superfície celular apical, como os cílios e microvilos.
- (C) ser classificado em: tecido adiposo, cartilaginoso, ósseo e hematopoiético.
- (D) ter o número de camadas celulares e o formato das células como um critério de classificação.
- (E) células poliédricas e justapostas, com pequena quantidade de matriz extracelular.

**47. Sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, assinale a alternativa correta.**

- (A) DNA satélite são sequências de DNA que se repetem milhares ou milhões de vezes, arranjadas em tandem.
- (B) Ácidos nucleicos se arranjam em fitas de nucleotídeos ligados por pontes dissulfeto.
- (C) As ligações 5',3'-fosfodiéster do RNA formam um esqueleto a partir do qual as bases são adicionadas.
- (D) Cada RNA é complementar à sequência de bases de porções específicas das duas fitas do DNA.
- (E) O RNA, diferente do DNA, é formado por bases púricas e não apresenta bases pirimídicas.

**48. O MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) é um instrumento versátil na observação e análise das características microestruturais das amostras. Nessa técnica,**

- (A) não são desejáveis elétrons secundários e elétrons retroespalhados.
- (B) os elétrons secundários resultam da baixa interação do feixe eletrônico com a amostra, formando imagens de baixa resolução.
- (C) amostras metálicas podem ser observadas sem recobrimento, desde que a faixa de tensão usada no microscópio seja apropriada ao material em estudo.
- (D) regiões não condutoras produzidas pelo excesso de cargas negativas conferem alta resolução de imagem.
- (E) íons metálicos como: liga de ouro-paládio (Au-Pd) e platina (Pt) não podem ser utilizados no recobrimento por deposição.

**49. Os Lisossomos são estruturas que**

- (A) têm a sua origem no retículo endoplasmático rugoso.
- (B) realizam a síntese e o transporte de proteínas.
- (C) possuem ribossomos aderidos a sua superfície.
- (D) sintetizam peróxido de hidrogênio.
- (E) contêm lisoenzimas e enzimas que atuam em processos de degradação.

**50. É prática utilizada nas principais vias de preservação de material zoológico:**

- (A) utilizar a taxidermia para preservar partes duras e moles do corpo de mamíferos e aves.
- (B) preservar anfíbios e répteis em glicerina, sendo esta a técnica mais indicada.
- (C) realizar previamente a desidratação dos tecidos, na conservação de espécimes em solução líquida contendo álcool 70%.
- (D) fixar vermes com formaldeído pré-aquecido impedindo a retração muscular desses organismos.
- (E) utilizar formaldeído como a técnica mais indicada na conservação de espécimes de peixes, anfíbios, répteis e aves.

**51. Sobre a Lei nº 5.197/1967 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) Segundo o art. 1º, qualquer espécie animal que constitua a fauna silvestre é propriedade do Estado.
- (B) O art. 4º autoriza a introdução de espécies no País, dispensando parecer técnico oficial quando a espécie foi utilizada na alimentação humana.
- (C) A licença para caçar com armas de fogo dispensa o porte de arma emitido pela Polícia Civil, quando praticado em propriedade privada.
- (D) Aos funcionários no exercício da fiscalização da caça, não é facultado o porte de armas.
- (E) Produtos perecíveis apreendidos não poderão ser doados a instituições científicas, penais, hospitais e/ou casas.

**52. Um organismo atua como bioindicador em ambientes aquáticos, quando**

- (A) sua ocorrência é rara nas amostras coletadas.
- (B) a abundância diminui na presença de perturbação.

- (C) vivem em ambientes que não sofreram ação antropogênica.
- (D) a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) não é alterada pelo aumento de matéria orgânica.
- (E) mantém um ritmo de deslocamento nos corpos hídricos, como os peixes migradores.

**53. Considerando as técnicas de sequenciamento do DNA, a respeito das características desse tipo de procedimento, assinale a alternativa correta.**

- (A) O método de dideoxynucleotídeos utiliza o grupo 3-hidroxila.
- (B) O método Sanger também é conhecido como sequenciamento de nova geração.
- (C) A presença de ddNTPs na reação dispensa a adição de desoxinucleotídeos trifosfato normais.
- (D) Os fragmentos resultantes são separados eletroforicamente e submetidos à autorradiografia.
- (E) A utilização de vetores plasmidiais, em técnicas de subclonagem de fragmentos de DNA, é denominada “pirosequenciamento”.

**54. Um indivíduo foi convidado por uma empresa para realizar um RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) que visa à instalação de uma barragem em um rio localizado entre dois municípios. Segundo a Resolução do CONAMA nº1/1986, alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 5/1987 e nº 237/1997, deverão constar no relatório, EXCETO**

- (A) um diagnóstico ambiental da área de implantação do projeto considerando: o meio físico, o meio biológico e o meio socioeconômico.
- (B) um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
- (C) uma indicação de sigilo durante o período de análise técnica do RIMA.
- (D) mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, que esclareçam todas as consequências ambientais de sua implementação.
- (E) os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais.

**55. Faz parte de um procedimento de Biossegurança adotado na rotina de trabalho em laboratórios de diagnóstico e de pesquisa**

- (A) o uso de máscara para manipulação de acrilamida.
- (B) utilizar recipientes com resíduos hemoderivados que devem ser identificados com adesivos de risco tóxico.
- (C) a lavagem das mãos e uso de álcool 92,8%.
- (D) incineração de gel de agarose contendo brometo de etídio.
- (E) produção de aerossóis para descontaminação de ambientes.

**56. As exsiccatas são**

- (A) procedimentos de preservação de fungos em glicerina.
- (B) procedimentos de preservação do pólen em lâminas permanentes.
- (C) procedimentos de preservação de frutos carnosos em creosoto vegetal.
- (D) procedimentos de preservação de plantas em cartolina.
- (E) procedimentos de preservação de cortes anatômicos de madeira em álcool 70%.

**57. Um corpo foi encontrado em um terreno acidentado e de vegetação fechada. O perito observou a presença de partes secas da macrófita elódea - *Egeria densa*, entremeadas aos seus pés. Sobre essa evidência, o perito pode concluir que houve alteração na cena do crime, pois a elódea é uma planta aquática do grupo**

- (A) Conipherophyta.
- (B) Hepatophyta.
- (C) Bryophyta.
- (D) Pteridophyta.
- (E) Magnoliophyta.

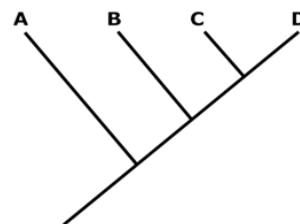
**58. É empregada na investigação dos níveis de toxicidade em amostras ambientais**

- (A) a prática de bioensaios para determinação da abundância nas amostras.
- (B) o estudo do efeito produzido pela poluição no DNA dos organismos.
- (C) a genotoxicidade, que avalia a poluição em solos.
- (D) análises de turbidez, que apontam o oxigênio dissolvido.
- (E) a eliminação de bioindicadores.

**59. O peixe *Cichla kelberi*, popularmente conhecido como tucunaré, possui linha lateral dividida em dois ramos e boca protrátil, por isso é incluído na família**

- (A) Characiformes.
- (B) Prochilodontidae.
- (C) Siluriformes.
- (D) Cichlidae.
- (E) Perciformes.

**60. Assinale a alternativa correta com base nas informações do cladograma.**



AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2002.

- (A) B e C são grupos monofiléticos.
- (B) A é grupo irmão de D.
- (C) B, C e D forma um grupo monofilético.
- (D) A é grupo irmão de D.
- (E) A e B compartilham apomorfias.

**61. A respeito dos processos de especiação, é correto afirmar que**

- (A) a especiação alopátrica ocorre sem a presença de qualquer barreira geográfica.
- (B) os mecanismos de isolamento reprodutivo não interferem nos eventos de especiação.
- (C) a vicariância favorece a especiação simpátrica.
- (D) a especiação simpátrica é a divisão de uma população em diferentes regiões ecológicas, com a presença de barreiras geográficas.
- (E) a vicariância favorece a especiação alopátrica.

**62. Flora normal é um termo utilizado para descrever várias bactérias que residem permanentemente em certos locais do corpo. A respeito do assunto, é correto afirmar que**

- (A) o estado do imunológico do portador não exerce influência nas taxas de reprodução desses organismos.
- (B) a pele, o colón, a vagina e o fígado possuem bactérias associadas.
- (C) a presença de bactérias da fauna normal facilita a colonização por microrganismos patogênicos.

- (D) bactérias do trato vaginal são importantes, pois produzem vitaminas B e K.
- (E) é dito “colonizado” o indivíduo com intensa proliferação de bactérias do trato intestinal.
- 63. A definição do termo microrganismo é empregada para designar organismos não visíveis a olho nu, que existem na natureza como células unitárias ou em agregados de células. Muitos desses organismos podem causar graves doenças em humanos. Sobre os microrganismos patogênicos, assinale a alternativa correta.**
- (A) *Vibrio cholerae* é o vírus causador da cólera.
- (B) *Escherichia coli* é uma bactéria indicadora de contaminação fecal.
- (C) *Staphylococcus aureus* é a bactéria transmissora da meningite.
- (D) *Entamoeba histolytica* é um fungo causador de disenteria em humanos.
- (E) *Echinococcus granulosus* é uma bactéria causadora de dermatites.
- 64. São atributos ecológicos das populações e comunidades, respectivamente:**
- (A) biodiversidade e parasitismos.
- (B) predação e alelopatia.
- (C) exclusão competitiva e competição interespecífica.
- (D) biomassa e densidade.
- (E) biomassa e guilda.
- 65. Considerando as premissas subordinadas ao Teorema de Hardy-Weinberg, assinale a alternativa correta.**
- (A) Eventos aleatórios como a deriva genética, não produzem flutuações nas frequências alélicas.
- (B) A mutação não tem efeito direto nas frequências alélicas.
- (C) Os alelos se segregam numa razão 1:3 nos gametas produzidos por heterozigotos.
- (D) Todos os alelos são igualmente competentes na síntese de suas cópias.
- (E) O fluxo gênico causa migração de genes alelos em uma população, mas não afeta as frequências alélicas.
- 66. Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta.**  
O conceito de \_\_\_\_\_ pode ocorrer quando existe migração e movimentação de genes de uma população para a outra.
- (A) fluxo gênico
- (B) predação
- (C) padrões de dispersão
- (D) plasticidade fenotípica
- (E) taxas reprodutivas
- 67. Um biólogo pretendia determinar o tamanho médio de um tipo de vegetação rasteira. Para isso, realizou coletas ao acaso, tendo todas as plantas a mesma chance de serem escolhidas dentre todas aquelas possíveis e que apresentavam aparentemente o mesmo tamanho. Qual foi o método de amostragem utilizado por esse biólogo?**
- (A) Amostragem estratificada.
- (B) Amostragem aleatória simples.
- (C) Amostragem sistemática.
- (D) Amostragem por conglomerados.
- (E) Amostragem intencional.
- 68. Sobre a Lei Federal nº 11.105/2005 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**
- (A) O Art. 6º proíbe a clonagem humana e de animais.
- (B) Realizar clonagem humana é penalidade punível com reclusão de 3 a 10 anos e multa.
- (C) O Art. 5º permite a utilização de células-tronco embrionárias humanas para fins de pesquisa.
- (D) A CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) será composta por membros designados pelo governador dos Estados.
- (E) Não compete ao CTNBio estabelecer normas para as pesquisas com OGM e seus derivados.
- 69. A respeito dos mecanismos de transcrição, tradução e replicação, assinale a alternativa correta.**
- (A) O processo de transcrição compreende 3 etapas: iniciação, alongamento e finalização.
- (B) A helicase é uma enzima que atua na síntese da cadeia contínua.
- (C) A enzima primase é responsável pela síntese de cada fragmento de Okazaki.
- (D) A tradução é a síntese de uma molécula de mRNA a partir de uma molécula de DNA e ocorre no núcleo das células.
- (E) A transcrição é o processo no qual cada cadeia de DNA origina duas cadeias filhas idênticas.



**70. A Biopirataria é um crime silencioso que configura em um verdadeiro êxodo do patrimônio genético da fauna e flora do país, favorecendo laboratórios e multinacionais do mundo todo. Sobre essa prática, assinale a alternativa correta.**

- (A) A Biopirataria é vinculada à introdução de espécies exóticas, que pode ocorrer por trocas de mercadorias ou escambo.
- (B) A melhor forma de combater a biopirataria é aplicação de multas aos infratores.
- (C) Patentes internacionais sobre produtos da Amazônia, como a castanha-do-pará, não configuram biopirataria.
- (D) A biopirataria é motivada pelos altos lucros obtidos pela população que vive da extração.
- (E) A biopirataria é passível de punição com até 5 anos de reclusão no Brasil.

**71. Na Expressão gênica de organismos,**

- (A) o operon *Lac* é o único regulador dos genes eucariotos.
- (B) a desmetilação, não ativa genes previamente inativos.
- (C) os RNAi (RNA de interferência) não atuam no silenciamento gênico.
- (D) a expressão do cromossomo X pode ser regulada pela estrutura da cromatina.
- (E) o TATA box atua no silenciamento de genes específicos.

**72. As comunidades microbianas sob um cadáver em decomposição exibem potencial para serem utilizadas em investigações criminais e auxiliar na identificação de locais de enterros clandestinos. O profissional que queira utilizar esses microrganismos nessa rotina de trabalho deve conhecer**

- (A) o ciclo de vida dos vertebrados locais.
- (B) a biologia de organismos aeróbios e anaeróbios.
- (C) características palinológicas.
- (D) noções de ornitologia.
- (E) noções de sequenciamento do DNA.

**73. Uma jovem moradora em área urbana foi encontrada morta em uma pedra abandonada. Seu namorado, morador de uma propriedade rural próxima à cena do crime, foi considerado o principal suspeito. A análise das roupas do suspeito e da vítima acusaram a presença de partículas de areia, pedregulhos, argila e vestígios orgânicos. Considerando as**

**características das partículas minerais e orgânicas encontradas, é possível concluir que**

- (A) os vestígios orgânicos pertencem a um solo arenoso.
- (B) a argila e a areia presentes nas roupas são partículas de tamanhos iguais.
- (C) os vestígios orgânicos indicam atividade biológica.
- (D) pedreiras são locais de intensa modificação geológica e ricos em restos orgânicos em decomposição.
- (E) a areia é uma partícula dominante em solos orgânicos.

**74. No manejo da fauna silvestre, é importante a técnica**

- (A) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em seu habitat natural.
- (B) *in situ*, que visa à preservação de espécies ameaçadas em cativeiro.
- (C) *ex situ*, em que os animais se reproduzem no ambiente natural.
- (D) *in situ*, que utiliza técnicas de clonagem de animais.
- (E) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em cativeiro.

**75. Em ecologia de paisagens, a área de contato entre o habitat original e seu entorno é conhecida como**

- (A) área pioneira.
- (B) área de borda.
- (C) área decidual.
- (D) perímetro.
- (E) área de intervenção.

**76. Referente à estrutura e à organização dos cromossomos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os telômeros estão localizados nas duas extremidades de um cromossomo linear.
- (B) As origens de replicação participam da regulação gênica.
- (C) Os nucleossomos são importantes na compactação do DNA em bactérias.
- (D) Células eucarióticas possuem múltiplos cromossomos circulares.
- (E) Plasmídeos são pequenas porções de DNA circular em células eucarióticas.



- 77. Uma das aplicações do SIG (Sistema de Informação Geográfica) é a utilização de sistemas computacionais para melhorar o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Sobre o SIG, assinale a alternativa correta.**
- (A) Sua execução é um processo de baixo custo e a curto prazo.
  - (B) Uma de suas desvantagens é não permitir a realização de análises espaciais complexas.
  - (C) Em sua implementação, a geração das bases de dados é geralmente o processo menos dispendioso.
  - (D) Integra operações convencionais de bases de dados.
  - (E) Todo o geoprocessamento pode ser considerado um SIG.
- 78. O uso da água para a produção de commodities de exportação para o mercado global contribui significativamente para mudanças dos recursos hídricos em países exportadores. Ao comprar produtos agrícolas importados do Brasil, os consumidores mundiais contribuem para**
- (A) a manutenção dos recursos hídricos dos países exportadores.
  - (B) a mineração de aquíferos e esvaziamento de rios dos países exportadores.
  - (C) a economia de água nos países exportadores.
  - (D) desincentivar a produção de commodities em locais com déficit hídrico.
  - (E) o equilíbrio do ciclo da água nos países exportadores.
- 79. Referente aos eventos de Mutação, recombinação e reparo do DNA, assinale a alternativa correta.**
- (A) As espécies podem permitir altas taxas de mutação acumuladas nas células germinativas.
  - (B) Recombinação é a troca de genes entre uma molécula de DNA e RNA.
  - (C) Em bactérias, a reprodução sexuada promove a recombinação quando os gametas entram em contato.
  - (D) Mutações na sequência de bases do DNA não alteram o fenótipo, por isso não podem ser herdadas.
  - (E) As células podem desenvolver diferentes mecanismos de reparo, dependendo do dano causado ao DNA.
- 80. As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais, instituídos legalmente pelo Poder Público, com objetivos de conservação. Para a criação, implantação e gestão de uma UC, o que é necessário?**
- (A) Determinações como: categoria de manejo, objetivos e limites, e o órgão responsável pela sua administração.
  - (B) Consulta popular para a criação de estações ecológicas e reservas biológicas.
  - (C) Retirar a população tradicional local, no caso de Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável.
  - (D) Que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação seja o responsável pela elaboração dos estudos técnicos preliminares.
  - (E) Impedir qualquer tipo de exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às UC.
- 81. Em relação ao domínio do Cerrado, é correto afirmar que**
- (A) nesse bioma ocorrem os menores níveis de impacto pela agropecuária no Brasil.
  - (B) nesse bioma os campos sujos apresentam floretas fechadas e concentradas.
  - (C) a presença de vegetação lenhosa e herbácea é uma característica desse bioma.
  - (D) nesse bioma existe um único domínio morfoclimático.
  - (E) a mata dos igapós é um tipo vegetacional característico desse bioma.
- 82. Em organismos geneticamente modificados (OGMs), a introdução, eliminação ou remanejamento de genes pode alterar o mecanismo de produção de proteínas. Sobre essa técnica, é correto afirmar que**
- (A) só ocorre em OGMs e não em transgênicos.
  - (B) a tecnologia do DNA recombinante é utilizada no processo.
  - (C) são utilizados fragmentos de DNA endógenos.
  - (D) torna plantas geneticamente alteradas menos tolerantes aos predadores.
  - (E) as características de interesse em OGMs não são transferidas para a próxima geração.

- 83. Dentre os mecanismos atuantes na evolução das espécies, o que pode ocorrer?**
- (A) Mutações somáticas, que são mecanismos básicos da evolução passados de geração a geração.
  - (B) O fluxo gênico entre populações migrantes, que aumenta a divergência genética.
  - (C) A deriva genética, que não atua em alelos que causam desvantagens adaptativas.
  - (D) O efeito fundador, que ocorre quando uma grande população mantém suas frequências alélicas.
  - (E) O efeito gargalo, que é um efeito da deriva genética e pode ocorrer em populações extremamente pequenas.
- 84. Sobre a Convenção do Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES), é correto afirmar que**
- (A) foi assinada somente na década de 90 pelo Brasil.
  - (B) trata-se de um acordo de natureza multilateral entre os países da América Latina.
  - (C) entrou em vigor em 1975, visando controlar o comércio internacional de espécies, em especial as ameaçadas de extinção.
  - (D) entrou em vigor no mesmo ano em que foi assinado.
  - (E) permite a livre comercialização de espécies animais e vegetais entre os países participantes.
- 85. Diversas plantas possuem propriedades alucinógenas, isto é, induzem a alucinações e delírios naqueles que as utilizam. Sobre essas plantas, é correto afirmar que**
- (A) a jurema sintetiza Tetraidrocanabinol (THC).
  - (B) plantas alucinógenas não produzem alcaloides.
  - (C) THC é um alucinógeno secundário.
  - (D) exames de urina detectam o uso de alucinógenos.
  - (E) a mandrágora, utilizada em profecias na Antiguidade, não se enquadra como alucinógena.
- 86. Os elementos minerais são absorvidos através das raízes e passam a fazer parte da estrutura ou suco celular dos vegetais. Sobre os elementos minerais essenciais, assinale a alternativa correta.**

- (A) Na ausência desses elementos, o vegetal completa o seu ciclo de vida normalmente.
  - (B) São classificados como macronutrientes e micronutrientes, dependendo da quantidade em que estão presentes no solo.
  - (C) Os elementos C, O e H são considerados macronutrientes absorvidos pelas plantas através do ar e da água.
  - (D) O, N, K e P são considerados micronutrientes.
  - (E) Somente os macronutrientes podem ser considerados elementos minerais essenciais.
- 87. O sistema do grupo sanguíneo ABO é o mais importante na medicina transfusional. Sobre esse sistema, é correto afirmar que**
- (A) os antígenos ABO são produtos diretos do gene ABO.
  - (B) o gene ABO está localizado no cromossomo 12.
  - (C) não possui outros sistemas associados.
  - (D) o subgrupo cisAB constitui um fenótipo muito comum responsável pela expressão conjunta de A e B nas hemácias.
  - (E) os subgrupos mais comuns do sistema ABO são o A e o B.
- 88. A nomenclatura taxonômica formal tem início com Carolus Linnaeus, naturalista sueco que criou um sistema de classificação para os seres vivos. Em relação ao assunto, assinale a alternativa correta.**
- (A) Nesse sistema, existe uma hierarquia de táxons e uma hierarquia de categorias.
  - (B) O trabalho de Linnaeus, foi publicado em uma única edição chamada de *Flora Naturae*.
  - (C) O *Systema Naturae* inclui dois Reinos: Vegetal e Animal.
  - (D) O sistema Lineano é formado por sete categorias.
  - (E) O sistema de classificação não é fundamentado pela lógica de Aristóteles.
- 89. Sobre a diversidade microbiana presente em solos, assinale a alternativa correta.**
- (A) Um solo sem matéria orgânica mantém a população microbiana estável ao longo do ano.
  - (B) O termo coliforme engloba bactérias que são anaeróbias obrigatórias.
  - (C) A diversidade microbiana congrega apenas organismos procariontes unicelulares.
  - (D) A presença de coliformes indica a qualidade sanitária do solo e da água.

- (E) A diversidade e a biomassa microbiana do solo não são indicadores ambientais.
- 90. As armas biológicas empregam conhecimento científico-militar, aliado à patogenicidade de microrganismos em situações de guerra e atentados. Considerando esse tipo de ataque, assinale a alternativa correta.**
- (A) O antraz é uma bactéria, com esporos de baixa resistência fora do hospedeiro.  
(B) A varíola é uma doença bacteriana, erradicada na década de 70.  
(C) O antraz cutâneo causa lesões, sendo a variedade mais letal dessa bactéria.  
(D) A bactéria que causa a peste bubônica, embora seja letal, não é transmitida pelo contato de fluidos.  
(E) A ricina é uma toxina extraída da mamona, sendo letal se inalada.
- 91. O Consórcio DNA BarCode tem como finalidade**
- (A) identificar as espécies, com base em um fragmento padronizado de DNA.  
(B) reduzir os estudos taxonômicos dos mais diversificados grupos de seres vivos.  
(C) estabelecer uma ferramenta apenas para pesquisa taxonômica de espécies animais.  
(D) estabelecer um banco de dados de “DNA BarCodes” restrito a pesquisadores da área.  
(E) auxiliar na identificação correta de espécimes baseada em um conjunto de genes específicos.
- 92. A Convenção da Biodiversidade pode ser considerada**
- (A) o produto da pressão nacional para a solução da biopirataria.  
(B) uma medida que dificultou o controle sobre a biodiversidade local.  
(C) o primeiro tratado ambiental sobre propriedade intelectual e distribuição de benefícios da biodiversidade.  
(D) o principal tratado regional no que se refere à exploração de produtos naturais.  
(E) um instrumento político claro e pouco abrangente dentro dos interesses ambientais.
- 93. Em relação às funções que proteínas e enzimas podem desempenhar no organismo, assinale a alternativa correta.**
- (A) As proteínas regulam as funções hormonais, mas não possuem função estrutural nos organismos.
- (B) Actina e Miosina são enzimas que realizam a contração muscular.  
(C) Catalisadores são reagentes que participam de reações químicas e as aceleram.  
(D) Uma enzima pode participar dos processos de catalisação em vários substratos.  
(E) Proteínas e enzimas podem atuar como receptores e transportadores na membrana plasmática.
- 94. A ecotoxicologia investiga, sob aspectos químicos, físicos e biológicos, como efluentes lançados diretamente nos esgotos podem provocar impactos nos níveis tróficos de ambientes aquáticos. Organismos detectados com alterações em células somáticas e germinativas provocadas por esse tipo de exposição apresentam**
- (A) ação indireta das toxinas, provocando irritação.  
(B) ação direta das toxinas, provocando efeitos genotóxicos.  
(C) ação direta das toxinas, provocando desorientação.  
(D) ação indireta de toxinas, provocando efeitos ecológicos.  
(E) respostas fisiológicas à ação direta de toxinas.
- 95. Em um corpo, foram encontrados vestígios de esporos de uma planta considerada endêmica pelo perito que a identificou. Nessa interpretação, foram utilizados quais conhecimentos?**
- (A) Biológicos de Palinologia.  
(B) Histoquímicos.  
(C) Arqueológicos.  
(D) Genéticos de DNA Forense.  
(E) Entomológicos.
- 96. Um biólogo precisa fixar uma amostra contendo exemplares de parasitos para futura extração de DNA. O melhor fixador utilizado e que não comprometa a integridade dessa molécula é o**
- (A) fenol.  
(B) xilol.  
(C) álcool 70%.  
(D) formol.  
(E) AFA.

**97. Um perito encontrou fragmentos de um projétil na superfície mais externa de uma árvore, região popularmente conhecida como casca. Como é denominado o tecido vegetal em questão?**

- (A) Colênquima.
- (B) Xilema.
- (C) Esclerênquima.
- (D) Parênquima.
- (E) Periderme.

**98. Em relação às diferenças estruturais entre procariontes e eucariontes, assinale a alternativa correta.**

- (A) Procariontes não possuem membrana celular.
- (B) Mitocôndrias apresentam um genoma próprio enquanto os plasmídeos não.
- (C) O vacúolo central está presente em células procariontes e eucariontes.
- (D) Os genes de eucariontes são tipicamente interrompidos por íntrons.
- (E) Células procarióticas e eucarióticas possuem citoesqueleto.

**99. A extração do DNA é uma etapa importante dos processos que utilizam essa molécula como prova. Atualmente, de acordo com o material a ser extraído, podem ser utilizados kits comerciais e também a combinação de reagentes em protocolos manuais. Considerando a extração que emprega o Fenol/Clorofórmio, referente às características desse método, assinale a alternativa correta.**

- (A) Tem níveis baixos de toxicidade dos reagentes e alto custo por reação, comparado a outras técnicas de extração.
- (B) Lise celular e remoção de resíduos de proteínas por precipitação são etapas dessa extração.
- (C) Utiliza o etanol para promover a lise celular e desnaturação das proteínas.
- (D) Utiliza a proteinase K para a precipitação do DNA.
- (E) Ocorre obtenção rápida do DNA, mas com baixo grau de pureza.

**100. Sobre a teoria de Biogeografia de ilhas MacArthur e Wilson (1963, 1967) e suas aplicações ecológicas, assinale a alternativa correta.**

- (A) É aplicável em ambientes aquáticos, mas não em terrestres.
- (B) Pode ser aplicada na construção de reservas naturais. Assim, várias manchas pequenas de vegetação são melhores que um fragmento de área maior.
- (C) A distância entre as ilhas e as taxas de extinção não interferem no equilíbrio das populações.
- (D) O número de espécies presente em uma ilha representa o equilíbrio entre a taxa de imigração de espécies colonizadoras e a taxa de natalidade.
- (E) O conceito de Biogeografia de ilhas fornece base para o planejamento de Unidades de Conservação (UC's).

.....  
**ATENÇÃO!**

**NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.**  
.....







GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
INSTITUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE PERÍCIA - ITEP



M4027002N



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 003/2017

NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ

## PERITO CRIMINAL - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

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

Inscrição \_\_\_\_\_

### Composição do Caderno

Discursiva de Estudo de Caso	02
Língua Portuguesa	01 a 10
Informática	11 a 15
Noções de Direito Penal e Direito Processual Penal	16 a 20
Noções de Criminalística	21 a 28
Identificação Humana	29 a 30
Noções de Medicina Legal	31 a 37
Noções de Odontologia Legal	38
Documentos Técnicos	39 a 40
Conhecimentos Específicos	41 a 100

# PROVA

# 04

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO  
CORRESPONDENTE A SUA PROVA NA  
FOLHA DE RESPOSTAS!

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas e na Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso e para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinarem o envelope de retorno.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Discursiva de Estudo de Caso, devidamente preenchidas e assinadas. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AACP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.

6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

**Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!**

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

## INSTRUÇÕES

**A prova discursiva será avaliada considerando-se os seguintes aspectos:**

1. Atendimento ao tema proposto na questão;
2. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria;
3. Clareza de argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão;
4. Utilização adequada da Língua Portuguesa.

**O candidato terá sua prova Discursiva de Estudo de Caso avaliada com nota 0 (zero) em caso de:**

- a. não atender ao tema proposto e ao conteúdo avaliado;
- b. manuscruver em letra ilegível ou grafar por outro meio que não o determinado em Edital;
- c. apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- d. redigir seu texto a lápis, ou à tinta em cor diferente de azul ou preta;
- e. não apresentar a questão redigida na FOLHA DA VERSÃO DEFINITIVA ou entregar em branco;
- f. apresentar identificação, em local indevido, de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos).

**O candidato disporá de, no mínimo, 10 (dez) linhas e, no máximo, 30 (trinta) linhas para elaborar a resposta de cada questão, sendo desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão de 30 (trinta) linhas permitida para a elaboração de seu texto.**

## DISCURSIVA - RASCUNHO

1. Um indivíduo realizou sua graduação em Ciências Biológicas, dedicando-se especialmente à disciplina de Biologia Molecular, acreditando ser esta a principal área de atuação de biólogos na investigação de cenas de crime. Contudo a perícia criminal exige de seus profissionais conhecimento de várias áreas do saber na rotina de trabalho, pois as evidências encontradas podem ser fundamentais para culpar ou inocentar um suspeito.

Com base nas informações apresentadas, a quais conhecimentos de Biologia esse indivíduo precisa também se dedicar, além da famosa Biologia Molecular, pois esses conhecimentos podem, também, ser empregados em práticas de investigação?

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. \_\_\_\_\_

**2. O uso do DNA como prova é uma importante ferramenta de identificação na ciência forense. Nessa rotina, podem ser utilizadas técnicas de identificação como o RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism), ou Polimorfismo dos fragmentos de restrição do DNA, que produzem um resultado diferente para cada indivíduo. Um perito criminal pretende utilizar essa técnica molecular na diferenciação de três amostras de DNA humano, sendo que duas delas pertencem a gêmeos idênticos. Com base nas informações expostas, apresente os procedimentos utilizados na técnica de RFLP e os resultados esperados nos perfis das três amostras utilizadas pelo perito.**

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. \_\_\_\_\_

## ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

### LÍNGUA PORTUGUESA

Insulto, logo existo

Leandro Karnal

No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte

A crítica e o contraditório são fundamentais. Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de paradigmas. Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas. A base da democracia é a liberdade de expressão. Sem oposição, não existe liberdade.

Uma crítica bem fundamentada destaca dados que um autor não percebeu. Um juízo ponderado é excelente. Mais de uma vez percebi que um olhar externo via melhor do que eu. Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento. Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar (QuandoquebonusdormitatHomerus - ArsPoetica, 359). A crítica pode nos despertar.

Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal. A boa crítica indica aperfeiçoamento. Notamos, no arguidor sincero, uma diminuição da passionalidade. Refulgem argumentos e dados. Mínguem questões subjetivas. Há mais substantivos e menos adjetivos. Não digo o que eu faria ou o que eu sou. Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. Que argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos. Objetividade é um campo complexo em filosofia, mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo.

Duas coisas ajudam na empreitada. A primeira é conhecimento. Há um mínimo de formação. Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos. Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei. Pouco posso dizer sobre o que escassamente domino. A segunda é a busca

da impessoalidade. Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho. Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito ou a que me incomoda pelo simples sucesso da sua existência. Critico o defeito e não a luz. [...]

Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/noticia/insulto-logo-existo-por-leandro-karnal>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

1. É correto afirmar que o texto “Insulto, logo existo” é

- (A) expositivo e compõe uma reportagem, gênero caracterizado pela abrangência, impessoalidade e formalidade.
- (B) descritivo e compõe uma crônica, gênero caracterizado pela sequenciação informal de fatos que ocorrem cotidianamente.
- (C) injuntivo e compõe uma resenha crítica, gênero caracterizado pela exposição de um julgamento de valor a partir de um intertexto.
- (D) opinativo e compõe um conto, gênero composto por uma trama permeada de elementos que confirmam o ponto de vista do autor.
- (E) argumentativo e compõe um artigo de opinião, gênero que apresenta um encadeamento das ideias com a finalidade de defender uma opinião e convencer o interlocutor.

2. Assinale a alternativa em que o elemento sublinhado é uma conjunção integrante.

- (A) “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver engenho e arte.”
- (B) “Examino a obra em si, não a obra que eu gostaria de ter feito [...]”.
- (C) “Sociedades abertas crescem mais do que sociedades fechadas.”
- (D) “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”.
- (E) “Inexiste ser humano que não possa ser alvo de questionamento.”



**3. Assinale a alternativa que apresenta uma metáfora.**

- (A) “Crítico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.”
- (B) “Um juízo ponderado é excelente.”
- (C) “Indico apenas como algo pode ser melhor e a partir de quais critérios.”
- (D) “Nada posso dizer sobre aquilo do qual nada sei.”
- (E) “Não digo o que eu faria ou o que eu sou.”

**4. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Não me refiro a títulos, mas à energia despendida em absorver conceitos.”, a crase ocorre pela contração da preposição exigida pela regência do verbo “referir-se” e do artigo feminino que antecede o substantivo “energia”.
- (B) Em “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências **nasceu** do questionamento de paradigmas.”, o verbo em destaque poderia estar no plural, concordando, assim, com o núcleo do sujeito “liberdades”.
- (C) Em “Nada posso dizer sobre aquilo **do qual** nada sei.”, o termo em destaque pode ser trocado por “cujo”, sem haver prejuízos gramaticais ou mudança de sentido.
- (D) Em “Horácio garantia, com certa indignação, que até o hábil Homero poderia cochilar [...]”, as vírgulas são utilizadas para separar um aposto explicativo.
- (E) Em “Como saber se a avaliação é boa? Primeiro: ela mira no aperfeiçoamento do conhecimento e não em um ataque pessoal.”, os dois-pontos são utilizados para introduzir uma síntese do que foi dito anteriormente.

**5. Assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Indico apenas **como** algo pode ser melhor e a partir de quais critérios. **Que** argumentos estão bem fundamentados e quais poderiam ser revistos.”, os termos em destaque são conjunções alternativas, que introduzem opções de complemento ao verbo “Indico”.
- (B) Em “Sociedades abertas crescem mais do **que** sociedades fechadas.”, o termo em destaque atua como pronome relativo, referindo-se a “sociedades abertas”.
- (C) Em “Inexiste ser humano **que** não possa ser alvo de questionamento.” e em “Examino a obra em si, não a obra **que** eu gostaria de ter feito”, os termos em destaque funcionam como pronomes relativos.

- (D) Em “Como saber **se** a avaliação é boa?”, o termo em destaque desempenha função de conjunção condicional, uma vez que o autor coloca uma condição para que a avaliação seja boa.
- (E) Em “Horácio garantia, com certa indignação, **que** até o hábil Homero [...]”, o termo em destaque desempenha função de partícula expletiva ou de realce, tendo em vista que toda a oração introduzida por ele pode ser substituída por um substantivo.

**6. Assinale a alternativa em que a divisão silábica de todas as palavras está correta.**

- (A) In-sul-to; ex-pre-ssão; ques-ti-o-na-men-to.
- (B) So-cie-da-des; exa-mi-no; o-bra.
- (C) A-per-fe-i-ço-a-men-to; ques-tõ-es; con-tra-di-tó-rio.
- (D) A-va-li-a-ção; li-ber-da-de; ad-je-ti-van-do.
- (E) Ar-gui-dor; su-bs-tan-ti-vos; cer-ta-men-te.

**7. Em “Objetividade é um campo complexo em filosofia, **mas, certamente, alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo [...]**”, os termos em destaque podem ser substituídos, sem prejuízo de sentido, respectivamente por**

- (A) porém, de fato.
- (B) conquanto, na verdade.
- (C) portanto, realmente.
- (D) ademais, mormente.
- (E) contudo, outrossim.

**8. Em relação ao texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para o autor, a objetividade da crítica está ligada ao tom pessoal que se dá a uma discussão, tendo em vista a abundância de adjetivações que devem existir para uma crítica relevante.
- (B) O autor destaca que o contraditório é a força motriz para a evolução das ideias, da sociedade e do conhecimento.
- (C) O foco do texto consiste na crítica à passividade com a qual as pessoas lidam com as ideias diferentes.
- (D) Uma avaliação satisfatória deve levar em conta a formação acadêmica e o conhecimento escasso daquele que refuta as ideias de outrem.
- (E) O rótulo é uma forma de oposição que segue o paradigma filosófico em direção ao desenvolvimento do conhecimento.

**9. Considerando as informações do texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) O título do texto traz uma referência à citação “Penso, logo existo”. Por meio de tal intertextualidade, Leandro Karnal busca ironizar a filosofia de René Descartes, demonstrando uma forma de crítica subjetiva.
- (B) Quando o autor afirma “[...] Há mais substantivos e menos adjetivos.[...]”, compreende-se que a boa arguição prioriza classes de palavras ligadas à subjetividade, à percepção, ao julgamento e ao pensamento abstrato.
- (C) Afirmar que “[...] Critico não por causa da minha dor, da minha inveja, do meu espelho.[...]” corrobora o que se diz em “[...] Mínguas questões subjetivas.[...]”.
- (D) O avanço das liberdades individuais é a causa de haver a possibilidade do questionamento de paradigmas.
- (E) Ao afirmar que “[...] alguém babando e adjetivando foge um pouco do perfil objetivo. [...]”, o autor busca demonstrar que o perfil objetivo é aquele que prioriza as relações pautadas mais na emoção do que na razão.

**10. Assinale a alternativa em que o vocábulo entre parênteses pode substituir o vocábulo em destaque nas frases retiradas do texto, sem gerar alterações de sentido nesse contexto.**

- (A) No subtítulo: “No momento em que eu apenas uso o rótulo, perco a chance de ver **engenho** e arte” (labor).
- (B) No primeiro parágrafo: “Grande parte do avanço em liberdades individuais e nas ciências nasceu do questionamento de **paradigmas**” (padrões).
- (C) No terceiro parágrafo: “Notamos, no **arguidor** sincero, uma diminuição da passionalidade” (amigo).
- (D) No terceiro parágrafo: “**Refulgem** argumentos e dados.” (selecionam-se).
- (E) No quarto parágrafo: “Duas coisas ajudam na **empreitada**.” (dificuldade).

**11. Como são conhecidos os setores defeituosos em um HD?**

- (A) Trilhas.
- (B) Root Sectors.
- (C) Bump roads.
- (D) Badblocks.
- (E) Partições.

**12. Diferentemente do vírus, este malware não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores. A que o enunciado se refere?**

- (A) Rootkit.
- (B) Trojan.
- (C) Botnet.
- (D) Spyware.
- (E) Worm.

**13. Considerando o aplicativo de escritório LibreOffice Calc (Versão 5 Instalação padrão em português), dada a tabela a seguir, o resultado da seguinte expressão seria**

	A	B	C
1	10	20	30
2	30	40	20
3	50	60	40

**MAIOR(A2:C2;2) \* MÍNIMO(A1:A3)**

- (A) 150.
- (B) 200.
- (C) 300.
- (D) 400.
- (E) 800.

**14. Em um sistema operacional Linux, o que faz o comando mkdir?**

- (A) Formata um dispositivo.
- (B) Verifica o conteúdo de um diretório.
- (C) Remove um arquivo.
- (D) Acessa o diretório pasta um nível acima.
- (E) Cria um diretório.

**15. Um arquivo com a extensão .pptx pode ser editado por qual aplicativo?**

- (A) Microsoft PowerPoint 2013.
- (B) Microsoft PowerPoint 2003.
- (C) LibreOffice Writer.
- (D) Microsoft Edge.
- (E) LibreOffice Draw.

**NOÇÕES DE DIREITO PENAL E DIREITO  
PROCESSUAL PENAL**

**16. Assinale a alternativa correta acerca da prova pericial.**

- (A) Quando a infração deixar vestígios, a perícia somente é dispensável se o acusado confessar a prática do delito.
- (B) O exame de corpo de delito e outras perícias sempre deverão ser realizados por dois peritos oficiais, portadores de diploma de curso superior.
- (C) Durante o curso do processo judicial não é admitida a indicação de assistente técnico, mas as partes podem formular quesitos ao perito
- (D) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo e subtração da coisa, a perícia pode ser substituída pela prova testemunhal.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

**17. A respeito da interceptação telefônica, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas, dentre outras hipóteses, quando a prova puder ser feita por outros meios disponíveis.
- (B) Será admitida a interceptação para investigar crimes punidos com detenção ou reclusão.
- (C) A interceptação das comunicações telefônicas somente poderá ser determinada pelo juiz a requerimento do Ministério Público.
- (D) Deferido o pedido, o juiz conduzirá os procedimentos de interceptação, dando ciência ao Delegado e ao Ministério Público, que poderão acompanhar a sua realização.
- (E) Constitui contravenção penal realizar interceptação de comunicações telefônicas sem autorização judicial.

**18. Acerca do inquérito policial, assinale a alternativa correta.**

- (A) O inquérito policial é um procedimento judicial.
- (B) O inquérito policial é indispensável para a propositura de ação penal.
- (C) Os elementos de informação colhidos no inquérito policial não podem ser usados de forma exclusiva para fundamentar uma condenação.
- (D) Ao acusado é garantida a ampla defesa e o contraditório em todas as diligências do inquérito.
- (E) O representante do Ministério Público pode presidir um inquérito policial.

**19. Nas eleições municipais, um candidato a Prefeito comprou o voto de um eleitor. Alguns dias depois, ele mandou matar uma testemunha daquele crime de compra de votos. O referido candidato perdeu as eleições. Nesse caso, assinale a alternativa correta acerca da competência.**

- (A) Pelos dois crimes ele responderá na Justiça Eleitoral, que exerce “vis atractiva”.
- (B) Pelos dois crimes ele responderá no júri Estadual, que exerce “vis atractiva”.
- (C) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos na Justiça Eleitoral e pelo homicídio no júri Estadual.
- (D) Pelos dois crimes ele responderá no Tribunal de Justiça.
- (E) Os processos serão separados e ele responderá pela compra de votos no Tribunal Regional Federal e pelo homicídio no Tribunal de Justiça.

**20. Sobre a prisão temporária e a liberdade provisória, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A prisão temporária poderá ser decretada em face de representação da autoridade policial ou requerimento do Promotor de Justiça.
- (B) A prisão temporária poderá ser decretada de ofício pelo juiz.
- (C) A prisão temporária tem prazo determinado.
- (D) Não será concedida fiança nos crimes de racismo.
- (E) A autoridade policial somente poderá conceder fiança nos casos de infração cuja pena privativa de liberdade máxima não seja superior a 4 (quatro) anos.

## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

### 21. Sobre os locais de crime, assinale a alternativa correta.

- (A) É dever do perito criminal dirigir-se ao local de crime, providenciando para que não sejam alterados o estado e conservação das coisas.
- (B) Quando os vestígios foram mantidos inalterados, desde a ocorrência dos fatos até o seu completo registro, o local de crime é classificado como inidôneo.
- (C) O local de crime imediato é onde se concentra a maior parte dos vestígios, enquanto o local mediato é a região adjacente à área imediata em que ocorreu o fato delituoso.
- (D) Todo local de crime consiste de um espaço físico, sendo inimaginável uma localidade virtual de onde se possam extrair vestígios.
- (E) Arrombamentos são comuns em locais de crimes relacionados à morte violenta, mas não aos crimes contra o patrimônio.

### 22. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma finalidade do levantamento de local de crime.

- (A) Buscar e reconhecer vestígios e elementos com potencial interesse para a produção da prova pericial.
- (B) Perpetuar a situação em que se encontrava o local, os vestígios e suas posições relativas, a fim de que possam, em qualquer tempo, serem exibidos como prova.
- (C) Registrar, sempre que possível, o local para permitir a instrução do laudo pericial com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.
- (D) Fotografar os cadáveres na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.
- (E) Levar a termo as declarações das testemunhas em procedimento de interrogatório, constituído por duas partes: sobre a pessoa do acusado e sobre os fatos.

### 23. Sobre os Postulados e Princípios da Criminalística brasileira, assinale a alternativa correta.

- (A) De acordo com o Princípio da Observação, também conhecido como Princípio de Locard, o vestígio, como toda matéria, é ponderável e, portanto, cabe ao perito criminal o reportar-se ao que vê (*visum et repertum*).

- (B) O Princípio da Interpretação, também conhecido por Princípio de Kirk, pode ser enunciado pela frase “Dois objetos podem ser indistinguíveis, mas nunca idênticos”.
- (C) O Princípio da Documentação não se relaciona ao registro cronológico de um vestígio, desde seu nascimento até sua disposição final, pois isso cabe à Cadeia de Custódia.
- (D) Sendo a verdade mutável em relação ao tempo, não se permite postular que a perícia criminal é independente do tempo.
- (E) Considerando que o teor de um laudo pericial é personalíssimo, então o conteúdo de um laudo pericial será variante de acordo com o perito criminal que o produzir.

### 24. O Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (e alterações), representa os ritos da processualística criminal brasileira. Nesse Código de Processo Penal, há previsão de alguns exames periciais específicos. Assinale a alternativa na qual constam apenas exames periciais expressamente previstos no Código de Processo Penal.

- (A) Exame em letra e firma em documentos particulares, perícias de laboratório, exame de local, exame de instrumentos empregados para a prática de crime, verificação da causa de incêndios.
- (B) Exame para reconhecimento de escritos, descrição de vestígios nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo à subtração da coisa, identificação de elementos que apontem a atividade de *hackers*.
- (C) Perícias de laboratório, microcomparação balística, verificação do local onde um incêndio começou.
- (D) Eficácia de arma de fogo, confronto de voz, extração de dados de discos rígidos, estimativa de área ambiental degradada.
- (E) Exame de reconhecimento de escritos, perícias de laboratório, microcomparação balística e confronto de voz.



**25. Durante um levantamento de local de crime, o Perito Criminal constatou um cadáver em situação de enforcamento por suspensão completa. Populares afirmavam que a vítima era depressiva e que já havia tentado o suicídio antes. O perito, entretanto, estranhou a escassez de petéquias na conjuntiva ocular da vítima e sangramento oriundo da cavidade oral. Diante da situação hipotética apresentada, assinale a alternativa correta.**

- (A) No enforcamento, como modalidade de asfixia por constrição do pescoço, o sulco decorrente do laço e presente no pescoço da vítima é oblíquo e contínuo, portanto sem interrupção na altura do nó.
- (B) A afirmação de populares é suficiente para concluir pela hipótese de suicídio, independentemente de qualquer outro elemento de ordem material ou médico legal que possa ser avaliado no local ou no cadáver.
- (C) Petéquias são equimoses pontuais que eventualmente, podem estar associadas ao enforcamento quando presentes, por exemplo, na conjuntiva ocular.
- (D) São sinônimos de enforcamento, a esganadura e o estrangulamento.
- (E) Se o perito médico legista encontrar uma lesão perfurocontusa, de entrada, no palato da vítima, então a hipótese de suicídio por asfixia será a mais provável.

**26. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta aquela(s) que se relaciona(m) corretamente com a Cadeia de Custódia e suas fases.**

- I. **Ao chegar no local dos fatos, a autoridade policial deverá providenciar para que não se alterem o estado e a conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais, sendo que estes últimos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.**
- II. **É procedimento fundamental para garantir a idoneidade e a rastreabilidade dos vestígios, com vistas a preservar a confiabilidade e a transparência da produção da prova pericial até a conclusão do processo judicial.**

**III. Após a liberação pelos peritos criminais, a autoridade policial deverá apreender os objetos que tiverem relação com o fato.**

**IV. É iniciada no instante do planejamento da ação delitiva, antes mesmo da consumação do fato criminoso.**

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

**27. Assinale a alternativa correta.**

- (A) A Cadeia de Custódia é um procedimento relacionado à qualidade da prova material, sendo definida pelo conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio, para rastrear sua posse e manuseio a partir de seu reconhecimento até o descarte.
- (B) Umavez que o vestígio seja identificado, fixado e coletado mediante procedimentos adequados de Cadeia de Custódia, será dispensável o exame de corpo de delito.
- (C) A perícia criminal consiste em um conjunto de procedimentos que envolve o uso do conhecimento científico como ferramenta na elucidação criminal, culminando com um documento denominado laudo pericial sobre o qual a autoridade judiciária ficará adstrita em sua sentença.
- (D) A fase interna da Cadeia de Custódia é inaugurada com a preservação de local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja detectada a existência de indícios.
- (E) O rastreamento do vestígio é possível apenas na fase de transporte da Cadeia de Custódia.

**28. Anselmo recebeu uma Requisição de Exame Pericial em 19/01/2017 cuja natureza delituosa versava sobre um homicídio e o objeto de perícia era o local do crime. Constava no documento a observação de que a vítima foi socorrida e entrou em óbito no hospital em decorrência de ferimentos provocados à estocada de uma faca de cozinha. Anselmo realizou a perícia no mesmo dia e expediu o laudo pericial em 02/02/2017. Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta.**



- (A) Considerando que o instrumento utilizado no crime era do tipo cortante, é esperado que, em laudo pericial próprio, o Médico Legista descreva as lesões do cadáver como incisais ou fusiformes.
- (B) Na ausência de excepcionalidades, Anselmo expediu seu laudo pericial dentro do prazo legal.
- (C) Como as lesões descritas são normalmente pouco hemorrágicas, é provável que, no local, exista campo para exames envolvendo manchas de sangue.
- (D) Dentre os vestígios de interesse forense envolvidos nesse caso, é possível destacar a faca utilizada, eventuais impressões dígito-papilares presentes nesta e manchas de sangue da vítima.
- (E) A Requisição de Exame Pericial é o documento assinado por qualquer policial civil, no qual se mencionam os resultados da perícia.

### IDENTIFICAÇÃO HUMANA

**29. Considerando a estimativa de sexo em um esqueleto humano, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.**

- ( ) Os ossos da pelve são considerados os melhores marcadores biológicos para a estimativa de sexo.
- ( ) Zonas de inserção muscular óssea acentuadas são características femininas.
- ( ) O sulco pré-auricular é uma característica predominantemente feminina.
- ( ) Os ossos da pelve exibem características que permitem realizar a estimativa de sexo desde a infância.

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

**30. A antroposcopia e a antropometria tratam, respectivamente, de características**

- (A) quantitativas e qualitativas.
- (B) qualitativas e subjetivas.
- (C) qualitativas e quantitativas.
- (D) objetivas e quantitativas.
- (E) subjetivas e qualitativas.

### NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

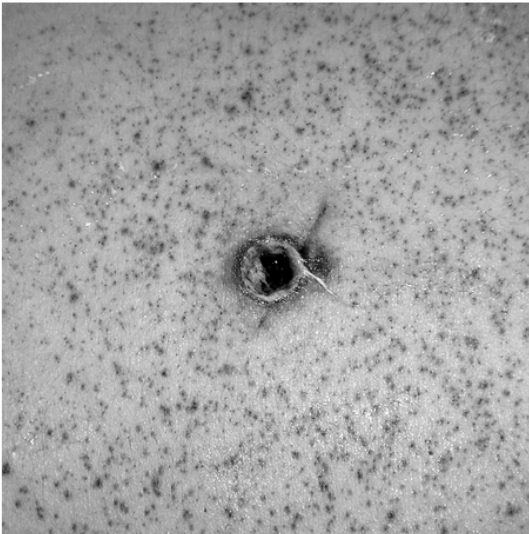
**31. Para efeito de diagnóstico médico-legal, conforme o artigo 128 do Código Penal brasileiro, o aborto**

- (A) é permitido e não configura crime, se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (B) é permitido e não configura crime, em casos de anencefalia fetal, estupro e risco de vida à gestante.
- (C) é permitido e não configura crime, se praticado por médico, quando a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou há risco à vida da gestante.
- (D) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico, se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou quando não houver outra maneira de salvar a vida da gestante.
- (E) é crime em qualquer modalidade, embora não punível se praticado por médico em casos de malformação fetal, estupro e risco de vida à gestante.

**32. Em relação à autópsia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Autópsia é o exame do cadáver humano, que tem, entre outros objetivos, a finalidade de diagnosticar a causa médica da morte.
- (B) Na autópsia em caso de morte violenta, o exame externo do cadáver não basta para precisar a causa da morte, sendo obrigatório o exame interno.
- (C) Na autópsia médico-legal, entre outros objetivos, busca-se diagnosticar a causa médica da morte, o que pode favorecer a elucidação da sua causa jurídica.
- (D) A autópsia médico-legal, conforme determina a legislação atual, é obrigatória em casos de morte violenta.
- (E) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

A seguinte imagem, obtida em vítima fatal de um assalto a mão armada, ilustra uma lesão provocada por tiro. Responda as questões 33 e 34 com base nessa imagem.



**33. Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O orifício no centro apresenta orla de contusão e enxugo.
- (B) Existe halo de tatuagem.
- (C) O pontilhado que circunda amplamente o orifício resulta de grânulos de pólvora incombusta.
- (D) O pontilhado que circunda amplamente o orifício pode ser removido com pano úmido.
- (E) É uma lesão característica de entrada de projétil de arma de fogo.

**34. Considerando a imagem, é correto afirmar, com toda a segurança, que**

- (A) pode ser lesão de entrada ou de saída de projétil de arma de fogo, cujo diagnóstico depende de exame complementar.
- (B) a estimativa da distância de tiro é possível, mas depende de perícia balística, mediante disparos de prova com a mesma arma do crime e o mesmo tipo de munição.
- (C) o interesse pericial se concentra no orifício no centro da imagem, sendo os demais sinais irrelevantes para a perícia.
- (D) as características são típicas de tiro disparado a longa distância.
- (E) as características são, certamente, de projéteis de calibre .38 e similares, ou de maior calibre.

**35. Sulco cervical oblíquo, de profundidade desigual e com área de interrupção, com fundo escoriado, comumente está presente em morte por**

- (A) estrangulamento.
- (B) enforcamento.
- (C) sufocação direta.
- (D) sufocação indireta.
- (E) esganadura.

**36. Como a Hipóstase é definida?**

- (A) Manchas azuladas no rosto e na esclerótica (olho), presentes nos asfixiados, e às vezes em membros inferiores, conforme a modalidade de asfixia.
- (B) Coloração azulada das mucosas e da pele, em decorrência da anóxia produzida no cadáver, ao findar o consumo do oxigênio pelas últimas células e tecidos vivos.
- (C) Derrame sanguíneo não traumático, presente nas vísceras, em consequência da morte celular.
- (D) Manchas puntiformes avermelhadas ou arroxeadas, presentes na pleura visceral em asfixiados.
- (E) Coloração mais escura (arroxeadas ou avermelhadas) nas partes mais baixas do cadáver, em consequência da deposição do sangue nesses locais.

**37. O produto químico Aldicarbe é um carbamato, cuja formulação granulada já foi excluída do mercado brasileiro pela Anvisa, mas ele ainda é vendido ilegalmente em mercados populares com o nome de “chumbinho” e ainda é muito utilizado em envenenamentos de animais e por suicidas. Antes da proibição, o uso devido desse agente químico era como**

- (A) agrotóxico (uso agrícola).
- (B) inseticida doméstico.
- (C) medicamento de uso controlado (necessitando de receita médica em duas vias para aquisição).
- (D) raticida.
- (E) componente de produtos desinfetantes (produto de limpeza).

## NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL

**38. Os documentos odontolegais são: atestados, relatórios e pareceres. O documento mais comumente produzido pelo cirurgião-dentista é o atestado. Em relação ao Atestado Odontológico, assinale a alternativa correta.**

- (A) O cirurgião-dentista não precisa descrever em qual horário o paciente esteve sob seus cuidados, podendo apenas escrever o período que esse paciente esteve em tratamento (manhã, tarde ou noite).
- (B) O atestado odontológico pode ser realizado pela secretária do cirurgião-dentista, o qual apenas o assina.
- (C) Fazer ou comercializar um atestado falso enquadra o cirurgião-dentista no Art.302 do Código Penal, cuja pena é detenção de 6 meses a 1 ano.
- (D) O cirurgião-dentista não precisa descrever o diagnóstico ou ato odontológico ao qual o paciente foi submetido (salvo se esse paciente pedir, sugerindo-se, assim, colocar somente o CID).
- (E) O acompanhante do paciente tem direito a receber um atestado odontológico feito pelo cirurgião-dentista, da mesma forma que o paciente recebeu, com os mesmos elementos, menos o CID, constando apenas que acompanhou o paciente na consulta.

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

**39. Em relação à Notificação Compulsória, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não é obrigatória em casos de acidentes de trabalho.
- (B) Está relacionada somente a casos em que ocorrem crimes contra a incolumidade pública, ou seja, somente nos casos de doenças infectocontagiosas.
- (C) Deve sempre ser enviada em até 48 horas após o momento da suspeita inicial que se enquadra em uma ou mais das opções nas quais se obriga a sua realização.
- (D) A pena para o médico que deixar de fazer a notificação à autoridade pública (omissão de notificação de doença), segundo o Art. 269 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40, é detenção de 6 (seis) meses a 2(dois) anos e multa.
- (E) Uma vez verificada uma violência doméstica, tal fato deve ser notificado às autoridades

competentes ou ao serviço de referência, não sendo necessário ser feito de forma sigilosa pelo profissional da área da saúde, pois o ato de violência oferece risco ao paciente.

**40. A Notificação Compulsória é obrigatória nos casos de algumas doenças (de saúde pública constantes nas Portarias 204 e 205, de fevereiro de 2016, do Ministério da Saúde) e em alguns eventos de violência. Ela deve ser realizada, por exemplo, nos seguintes casos:**

- (A) doenças infectocontagiosas, acidentes de trabalho, herpes.
- (B) violência à criança, violência à mulher, violência ao idoso.
- (C) acidente de trânsito, acidente do trabalho, acidente doméstico.
- (D) HIV, sífilis, alcoolismo.
- (E) estupro, câncer, AIDS.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**41. Em uma reação de PCR *polymerase chain reaction*, na etapa de anelamento, ocorre**

- (A) o aumento de temperatura em relação à etapa de desnaturação.
- (B) a perda da estrutura dupla hélice do DNA, transformando-se em fita simples.
- (C) o pareamento dos primers na região alvo de amplificação.
- (D) a formação de novas fitas de DNA dupla hélice.
- (E) a utilização dos dNTP's para a síntese de novas fitas de DNA.

**42. O parasito *Trichinella spiralis*, causador da triquinose, é um organismo pertencente ao grupo**

- (A) das bactérias.
- (B) dos vírus.
- (C) dos protozoários.
- (D) dos cestoides.
- (E) dos nematoides.

**43. Assinale a alternativa que apresenta características das imunoglobulinas humanas.**

- (A) Imunoglobulinas são glicoproteínas constituídas de cadeias polipeptídicas leve (L) e variável (V).
- (B) As cadeias polipeptídicas L e H são subdivididas em regiões variáveis e regiões constantes.
- (C) Existem 5 classes de imunoglobulinas: IgG, IgM, IgA, IgD e IgY.
- (D) Cada molécula de IgG é formada por 4 cadeias polipeptídicas ligadas por pontes de hidrogênio.
- (E) As imunoglobulinas possuem duas porções amino-terminal, sendo uma das extremidades formada por cadeia pesada e a outra por cadeia leve.

**44. Em uma mata fechada, um corpo jazia em um local coberto por moscas e suas larvas. Besouros também infestavam o local e o odor intenso e fétido subia às narinas. Com base na cena do crime, assinale a alternativa correta.**

- (A) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de moscas e larvas da mesma espécie no corpo.
- (B) Os besouros são os primeiros insetos a serem atraídos pelo odor pútrido.
- (C) Espécies de artrópodes colonizam o corpo em estágios diferenciados de decomposição, sendo os coleópteros pioneiros nesse processo.
- (D) As moscas e besouros presentes na cena do crime são espécies necrófagas.
- (E) O crime ocorreu há poucas horas, devido à presença de gases produzidos pela putrefação.

**45. São características do tecido epitelial, EXCETO**

- (A) glândulas endócrinas e exócrinas.
- (B) especializações da superfície celular apical, como os cílios e microvilos.
- (C) ser classificado em: tecido adiposo, cartilaginoso, ósseo e hematopoiético.
- (D) ter o número de camadas celulares e o formato das células como um critério de classificação.
- (E) células poliédricas e justapostas, com pequena quantidade de matriz extracelular.

**46. Sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, assinale a alternativa correta.**

- (A) DNA satélite são sequências de DNA que se repetem milhares ou milhões de vezes, arranjadas em tandem.
- (B) Ácidos nucleicos se arranjam em fitas de nucleotídeos ligados por pontes dissulfeto.
- (C) As ligações 5',3'-fosfodiéster do RNA formam um esqueleto a partir do qual as bases são adicionadas.
- (D) Cada RNA é complementar à sequência de bases de porções específicas das duas fitas do DNA.
- (E) O RNA, diferente do DNA, é formado por bases púricas e não apresenta bases pirimídicas.

**47. O MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) é um instrumento versátil na observação e análise das características microestruturais das amostras. Nessa técnica,**

- (A) não são desejáveis elétrons secundários e elétrons retroespalhados.
- (B) os elétrons secundários resultam da baixa interação do feixe eletrônico com a amostra, formando imagens de baixa resolução.
- (C) amostras metálicas podem ser observadas sem recobrimento, desde que a faixa de tensão usada no microscópio seja apropriada ao material em estudo.
- (D) regiões não condutoras produzidas pelo excesso de cargas negativas conferem alta resolução de imagem.
- (E) íons metálicos como: liga de ouro-paládio (Au-Pd) e platina (Pt) não podem ser utilizados no recobrimento por deposição.

**48. Os Lisossomos são estruturas que**

- (A) têm a sua origem no retículo endoplasmático rugoso.
- (B) realizam a síntese e o transporte de proteínas.
- (C) possuem ribossomos aderidos a sua superfície.
- (D) sintetizam peróxido de hidrogênio.
- (E) contêm lisoenzimas e enzimas que atuam em processos de degradação.



**49. É prática utilizada nas principais vias de preservação de material zoológico:**

- (A) utilizar a taxidermia para preservar partes duras e moles do corpo de mamíferos e aves.
- (B) preservar anfíbios e répteis em glicerina, sendo esta a técnica mais indicada.
- (C) realizar previamente a desidratação dos tecidos, na conservação de espécimes em solução líquida contendo álcool 70%.
- (D) fixar vermes com formaldeído pré-aquecido impedindo a retração muscular desses organismos.
- (E) utilizar formaldeído como a técnica mais indicada na conservação de espécimes de peixes, anfíbios, répteis e aves.

**50. Sobre a Lei nº 5.197/1967 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**

- (A) Segundo o art. 1º, qualquer espécie animal que constitua a fauna silvestre é propriedade do Estado.
- (B) O art. 4º autoriza a introdução de espécies no País, dispensando parecer técnico oficial quando a espécie foi utilizada na alimentação humana.
- (C) A licença para caçar com armas de fogo dispensa o porte de arma emitido pela Polícia Civil, quando praticado em propriedade privada.
- (D) Aos funcionários no exercício da fiscalização da caça, não é facultado o porte de armas.
- (E) Produtos perecíveis apreendidos não poderão ser doados a instituições científicas, penais, hospitais e/ou casas.

**51. Um organismo atua como bioindicador em ambientes aquáticos, quando**

- (A) sua ocorrência é rara nas amostras coletadas.
- (B) a abundância diminui na presença de perturbação.
- (C) vivem em ambientes que não sofreram ação antropogênica.
- (D) a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) não é alterada pelo aumento de matéria orgânica.
- (E) mantém um ritmo de deslocamento nos corpos hídricos, como os peixes migradores.

**52. Considerando as técnicas de sequenciamento do DNA, a respeito das características desse tipo de procedimento, assinale a alternativa correta.**

- (A) O método de dideoxynucleotídeos utiliza o grupo 3-hidroxila.
- (B) O método Sanger também é conhecido como sequenciamento de nova geração.
- (C) A presença de ddNTPs na reação dispensa a adição de desoxinucleotídeos trifosfato normais.
- (D) Os fragmentos resultantes são separados eletroforicamente e submetidos à autorradiografia.
- (E) A utilização de vetores plasmidiais, em técnicas de subclonagem de fragmentos de DNA, é denominada “pirosequenciamento”.

**53. Um indivíduo foi convidado por uma empresa para realizar um RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) que visa à instalação de uma barragem em um rio localizado entre dois municípios. Segundo a Resolução do CONAMA nº1/1986, alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 5/1987 e nº 237/1997, deverão constar no relatório, EXCETO**

- (A) um diagnóstico ambiental da área de implantação do projeto considerando: o meio físico, o meio biológico e o meio socioeconômico.
- (B) um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
- (C) uma indicação de sigilo durante o período de análise técnica do RIMA.
- (D) mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, que esclareçam todas as consequências ambientais de sua implementação.
- (E) os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais.



**54. Faz parte de um procedimento de Biossegurança adotado na rotina de trabalho em laboratórios de diagnóstico e de pesquisa**

- (A) o uso de máscara para manipulação de acrilamida.
- (B) utilizar recipientes com resíduos hemoderivados que devem ser identificados com adesivos de risco tóxico.
- (C) a lavagem das mãos e uso de álcool 92,8%.
- (D) incineração de gel de agarose contendo brometo de etídio.
- (E) produção de aerossóis para descontaminação de ambientes.

**55. As exsiccatas são**

- (A) procedimentos de preservação de fungos em glicerina.
- (B) procedimentos de preservação do pólen em lâminas permanentes.
- (C) procedimentos de preservação de frutos carnosos em creosoto vegetal.
- (D) procedimentos de preservação de plantas em cartolina.
- (E) procedimentos de preservação de cortes anatômicos de madeira em álcool 70%.

**56. Um corpo foi encontrado em um terreno acidentado e de vegetação fechada. O perito observou a presença de partes secas da macrófita elódea - *Egeria densa*, entremeadas aos seus pés. Sobre essa evidência, o perito pode concluir que houve alteração na cena do crime, pois a elódea é uma planta aquática do grupo**

- (A) Conipherophyta.
- (B) Hepatophyta.
- (C) Bryophyta.
- (D) Pteridophyta.
- (E) Magnoliophyta.

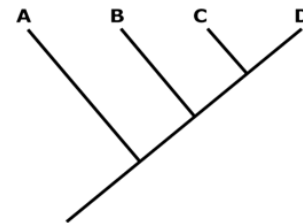
**57. É empregada na investigação dos níveis de toxicidade em amostras ambientais**

- (A) a prática de bioensaios para determinação da abundância nas amostras.
- (B) o estudo do efeito produzido pela poluição no DNA dos organismos.
- (C) a genotoxicidade, que avalia a poluição em solos.
- (D) análises de turbidez, que apontam o oxigênio dissolvido.
- (E) a eliminação de bioindicadores.

**58. O peixe *Cichla kelberi*, popularmente conhecido como tucunaré, possui linha lateral dividida em dois ramos e boca protrátil, por isso é incluído na família**

- (A) Characiformes.
- (B) Prochilodontidae.
- (C) Siluriformes.
- (D) Cichlidae.
- (E) Perciformes.

**59. Assinale a alternativa correta com base nas informações do cladograma.**



AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2002.

- (A) B e C são grupos monofiléticos.
- (B) A é grupo irmão de D.
- (C) B, C e D forma um grupo monofilético.
- (D) A é grupo irmão de D.
- (E) A e B compartilham apomorfias.

**60. A respeito dos processos de especiação, é correto afirmar que**

- (A) a especiação alopátrica ocorre sem a presença de qualquer barreira geográfica.
- (B) os mecanismos de isolamento reprodutivo não interferem nos eventos de especiação.
- (C) a vicariância favorece a especiação simpátrica.
- (D) a especiação simpátrica é a divisão de uma população em diferentes regiões ecológicas, com a presença de barreiras geográficas.
- (E) a vicariância favorece a especiação alopátrica.

**61. Flora normal é um termo utilizado para descrever várias bactérias que residem permanentemente em certos locais do corpo. A respeito do assunto, é correto afirmar que**

- (A) o estado do imunológico do portador não exerce influência nas taxas de reprodução desses organismos.
- (B) a pele, o colón, a vagina e o fígado possuem bactérias associadas.
- (C) a presença de bactérias da fauna normal facilita a colonização por microrganismos patogênicos.

- (D) bactérias do trato vaginal são importantes, pois produzem vitaminas B e K.
- (E) é dito “colonizado” o indivíduo com intensa proliferação de bactérias do trato intestinal.
- 62. A definição do termo microrganismo é empregada para designar organismos não visíveis a olho nu, que existem na natureza como células unitárias ou em agregados de células. Muitos desses organismos podem causar graves doenças em humanos. Sobre os microrganismos patogênicos, assinale a alternativa correta.**
- (A) *Vibrio cholerae* é o vírus causador da cólera.
- (B) *Escherichia coli* é uma bactéria indicadora de contaminação fecal.
- (C) *Staphylococcus aureus* é a bactéria transmissora da meningite.
- (D) *Entamoeba histolytica* é um fungo causador de disenteria em humanos.
- (E) *Echinococcus granulosus* é uma bactéria causadora de dermatites.
- 63. São atributos ecológicos das populações e comunidades, respectivamente:**
- (A) biodiversidade e parasitismos.
- (B) predação e alelopatia.
- (C) exclusão competitiva e competição interespecífica.
- (D) biomassa e densidade.
- (E) biomassa e guilda.
- 64. Considerando as premissas subordinadas ao Teorema de Hardy-Weinberg, assinale a alternativa correta.**
- (A) Eventos aleatórios como a deriva genética, não produzem flutuações nas frequências alélicas.
- (B) A mutação não tem efeito direto nas frequências alélicas.
- (C) Os alelos se segregam numa razão 1:3 nos gametas produzidos por heterozigotos.
- (D) Todos os alelos são igualmente competentes na síntese de suas cópias.
- (E) O fluxo gênico causa migração de genes alelos em uma população, mas não afeta as frequências alélicas.
- 65. Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta. O conceito de \_\_\_\_\_ pode ocorrer quando existe migração e movimentação de genes de uma população para a outra.**
- (A) fluxo gênico
- (B) predação
- (C) padrões de dispersão
- (D) plasticidade fenotípica
- (E) taxas reprodutivas
- 66. Um biólogo pretendia determinar o tamanho médio de um tipo de vegetação rasteira. Para isso, realizou coletas ao acaso, tendo todas as plantas a mesma chance de serem escolhidas dentre todas aquelas possíveis e que apresentavam aparentemente o mesmo tamanho. Qual foi o método de amostragem utilizado por esse biólogo?**
- (A) Amostragem estratificada.
- (B) Amostragem aleatória simples.
- (C) Amostragem sistemática.
- (D) Amostragem por conglomerados.
- (E) Amostragem intencional.
- 67. Sobre a Lei Federal nº 11.105/2005 e suas alterações, assinale a alternativa correta.**
- (A) O Art. 6º proíbe a clonagem humana e de animais.
- (B) Realizar clonagem humana é penalidade punível com reclusão de 3 a 10 anos e multa.
- (C) O Art. 5º permite a utilização de células-tronco embrionárias humanas para fins de pesquisa.
- (D) A CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) será composta por membros designados pelo governador dos Estados.
- (E) Não compete ao CTNBio estabelecer normas para as pesquisas com OGM e seus derivados.
- 68. A respeito dos mecanismos de transcrição, tradução e replicação, assinale a alternativa correta.**
- (A) O processo de transcrição compreende 3 etapas: iniciação, alongamento e finalização.
- (B) A helicase é uma enzima que atua na síntese da cadeia contínua.
- (C) A enzima primase é responsável pela síntese de cada fragmento de Okazaki.
- (D) A tradução é a síntese de uma molécula de mRNA a partir de uma molécula de DNA e ocorre no núcleo das células.
- (E) A transcrição é o processo no qual cada cadeia de DNA origina duas cadeias filhas idênticas.

**69. A Biopirataria é um crime silencioso que configura em um verdadeiro êxodo do patrimônio genético da fauna e flora do país, favorecendo laboratórios e multinacionais do mundo todo. Sobre essa prática, assinale a alternativa correta.**

- (A) A Biopirataria é vinculada à introdução de espécies exóticas, que pode ocorrer por trocas de mercadorias ou escambo.
- (B) A melhor forma de combater a biopirataria é aplicação de multas aos infratores.
- (C) Patentes internacionais sobre produtos da Amazônia, como a castanha-do-pará, não configuram biopirataria.
- (D) A biopirataria é motivada pelos altos lucros obtidos pela população que vive da extração.
- (E) A biopirataria é passível de punição com até 5 anos de reclusão no Brasil.

**70. Na Expressão gênica de organismos,**

- (A) o operon *Lac* é o único regulador dos genes eucariotos.
- (B) a desmetilação, não ativa genes previamente inativos.
- (C) os RNAi (RNA de interferência) não atuam no silenciamento gênico.
- (D) a expressão do cromossomo X pode ser regulada pela estrutura da cromatina.
- (E) o TATA box atua no silenciamento de genes específicos.

**71. As comunidades microbianas sob um cadáver em decomposição exibem potencial para serem utilizadas em investigações criminais e auxiliar na identificação de locais de enterros clandestinos. O profissional que queira utilizar esses microrganismos nessa rotina de trabalho deve conhecer**

- (A) o ciclo de vida dos vertebrados locais.
- (B) a biologia de organismos aeróbios e anaeróbios.
- (C) características palinológicas.
- (D) noções de ornitologia.
- (E) noções de sequenciamento do DNA.

**72. Uma jovem moradora em área urbana foi encontrada morta em uma pedra abandonada. Seu namorado, morador de uma propriedade rural próxima à cena do crime, foi considerado o principal suspeito. A análise das roupas do suspeito e da vítima acusaram a presença de partículas de areia, pedregulhos, argila e vestígios orgânicos. Considerando as**

**características das partículas minerais e orgânicas encontradas, é possível concluir que**

- (A) os vestígios orgânicos pertencem a um solo arenoso.
- (B) a argila e a areia presentes nas roupas são partículas de tamanhos iguais.
- (C) os vestígios orgânicos indicam atividade biológica.
- (D) pedreiras são locais de intensa modificação geológica e ricos em restos orgânicos em decomposição.
- (E) a areia é uma partícula dominante em solos orgânicos.

**73. No manejo da fauna silvestre, é importante a técnica**

- (A) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em seu habitat natural.
- (B) *in situ*, que visa à preservação de espécies ameaçadas em cativeiro.
- (C) *ex situ*, em que os animais se reproduzem no ambiente natural.
- (D) *in situ*, que utiliza técnicas de clonagem de animais.
- (E) *ex situ*, que visa à preservação de indivíduos em cativeiro.

**74. Em ecologia de paisagens, a área de contato entre o habitat original e seu entorno é conhecida como**

- (A) área pioneira.
- (B) área de borda.
- (C) área decidual.
- (D) perímetro.
- (E) área de intervenção.

**75. Referente à estrutura e à organização dos cromossomos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os telômeros estão localizados nas duas extremidades de um cromossomo linear.
- (B) As origens de replicação participam da regulação gênica.
- (C) Os nucleossomos são importantes na compactação do DNA em bactérias.
- (D) Células eucarióticas possuem múltiplos cromossomos circulares.
- (E) Plasmídeos são pequenas porções de DNA circular em células eucarióticas.

- 76. Uma das aplicações do SIG (Sistema de Informação Geográfica) é a utilização de sistemas computacionais para melhorar o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Sobre o SIG, assinale a alternativa correta.**
- (A) Sua execução é um processo de baixo custo e a curto prazo.
  - (B) Uma de suas desvantagens é não permitir a realização de análises espaciais complexas.
  - (C) Em sua implementação, a geração das bases de dados é geralmente o processo menos dispendioso.
  - (D) Integra operações convencionais de bases de dados.
  - (E) Todo o geoprocessamento pode ser considerado um SIG.
- 77. O uso da água para a produção de commodities de exportação para o mercado global contribui significativamente para mudanças dos recursos hídricos em países exportadores. Ao comprar produtos agrícolas importados do Brasil, os consumidores mundiais contribuem para**
- (A) a manutenção dos recursos hídricos dos países exportadores.
  - (B) a mineração de aquíferos e esvaziamento de rios dos países exportadores.
  - (C) a economia de água nos países exportadores.
  - (D) desincentivar a produção de commodities em locais com déficit hídrico.
  - (E) o equilíbrio do ciclo da água nos países exportadores.
- 78. Referente aos eventos de Mutação, recombinação e reparo do DNA, assinale a alternativa correta.**
- (A) As espécies podem permitir altas taxas de mutação acumuladas nas células germinativas.
  - (B) Recombinação é a troca de genes entre uma molécula de DNA e RNA.
  - (C) Em bactérias, a reprodução sexuada promove a recombinação quando os gametas entram em contato.
  - (D) Mutações na sequência de bases do DNA não alteram o fenótipo, por isso não podem ser herdadas.
  - (E) As células podem desenvolver diferentes mecanismos de reparo, dependendo do dano causado ao DNA.
- 79. As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais, instituídos legalmente pelo Poder Público, com objetivos de conservação. Para a criação, implantação e gestão de uma UC, o que é necessário?**
- (A) Determinações como: categoria de manejo, objetivos e limites, e o órgão responsável pela sua administração.
  - (B) Consulta popular para a criação de estações ecológicas e reservas biológicas.
  - (C) Retirar a população tradicional local, no caso de Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável.
  - (D) Que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação seja o responsável pela elaboração dos estudos técnicos preliminares.
  - (E) Impedir qualquer tipo de exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às UC.
- 80. Em relação ao domínio do Cerrado, é correto afirmar que**
- (A) nesse bioma ocorrem os menores níveis de impacto pela agropecuária no Brasil.
  - (B) nesse bioma os campos sujos apresentam floretas fechadas e concentradas.
  - (C) a presença de vegetação lenhosa e herbácea é uma característica desse bioma.
  - (D) nesse bioma existe um único domínio morfoclimático.
  - (E) a mata dos igapós é um tipo vegetacional característico desse bioma.
- 81. Em organismos geneticamente modificados (OGMs), a introdução, eliminação ou remanejamento de genes pode alterar o mecanismo de produção de proteínas. Sobre essa técnica, é correto afirmar que**
- (A) só ocorre em OGMs e não em transgênicos.
  - (B) a tecnologia do DNA recombinante é utilizada no processo.
  - (C) são utilizados fragmentos de DNA endógenos.
  - (D) torna plantas geneticamente alteradas menos tolerantes aos predadores.
  - (E) as características de interesse em OGMs não são transferidas para a próxima geração.



**82. Dentre os mecanismos atuantes na evolução das espécies, o que pode ocorrer?**

- (A) Mutações somáticas, que são mecanismos básicos da evolução passados de geração a geração.
- (B) O fluxo gênico entre populações migrantes, que aumenta a divergência genética.
- (C) A deriva genética, que não atua em alelos que causam desvantagens adaptativas.
- (D) O efeito fundador, que ocorre quando uma grande população mantém suas frequências alélicas.
- (E) O efeito gargalo, que é um efeito da deriva genética e pode ocorrer em populações extremamente pequenas.

**83. Sobre a Convenção do Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES), é correto afirmar que**

- (A) foi assinada somente na década de 90 pelo Brasil.
- (B) trata-se de um acordo de natureza multilateral entre os países da América Latina.
- (C) entrou em vigor em 1975, visando controlar o comércio internacional de espécies, em especial as ameaçadas de extinção.
- (D) entrou em vigor no mesmo ano em que foi assinado.
- (E) permite a livre comercialização de espécies animais e vegetais entre os países participantes.

**84. Diversas plantas possuem propriedades alucinógenas, isto é, induzem a alucinações e delírios naqueles que as utilizam. Sobre essas plantas, é correto afirmar que**

- (A) a jurema sintetiza Tetraidrocanabinol (THC).
- (B) plantas alucinógenas não produzem alcaloides.
- (C) THC é um alucinógeno secundário.
- (D) exames de urina detectam o uso de alucinógenos.
- (E) a mandrágora, utilizada em profecias na Antiguidade, não se enquadra como alucinógena.

**85. Os elementos minerais são absorvidos através das raízes e passam a fazer parte da estrutura ou suco celular dos vegetais. Sobre os elementos minerais essenciais, assinale a alternativa correta.**

- (A) Na ausência desses elementos, o vegetal completa o seu ciclo de vida normalmente.
- (B) São classificados como macronutrientes e micronutrientes, dependendo da quantidade em que estão presentes no solo.
- (C) Os elementos C, O e H são considerados macronutrientes absorvidos pelas plantas através do ar e da água.
- (D) O, N, K e P são considerados micronutrientes.
- (E) Somente os macronutrientes podem ser considerados elementos minerais essenciais.

**86. O sistema do grupo sanguíneo ABO é o mais importante na medicina transfusional. Sobre esse sistema, é correto afirmar que**

- (A) os antígenos ABO são produtos diretos do gene ABO.
- (B) o gene ABO está localizado no cromossomo 12.
- (C) não possui outros sistemas associados.
- (D) o subgrupo cisAB constitui um fenótipo muito comum responsável pela expressão conjunta de A e B nas hemácias.
- (E) os subgrupos mais comuns do sistema ABO são o A e o B.

**87. A nomenclatura taxonômica formal tem início com Carolus Linnaeus, naturalista sueco que criou um sistema de classificação para os seres vivos. Em relação ao assunto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Nesse sistema, existe uma hierarquia de táxons e uma hierarquia de categorias.
- (B) O trabalho de Linnaeus, foi publicado em uma única edição chamada de *Flora Naturae*.
- (C) O *Systema Naturae* inclui dois Reinos: Vegetal e Animal.
- (D) O sistema Lineano é formado por sete categorias.
- (E) O sistema de classificação não é fundamentado pela lógica de Aristóteles.



**88. Sobre a diversidade microbiana presente em solos, assinale a alternativa correta.**

- (A) Um solo sem matéria orgânica mantém a população microbiana estável ao longo do ano.
- (B) O termo coliforme engloba bactérias que são anaeróbias obrigatórias.
- (C) A diversidade microbiana congrega apenas organismos procariontes unicelulares.
- (D) A presença de coliformes indica a qualidade sanitária do solo e da água.
- (E) A diversidade e a biomassa microbiana do solo não são indicadores ambientais.

**89. As armas biológicas empregam conhecimento científico-militar, aliado à patogenicidade de microrganismos em situações de guerra e atentados. Considerando esse tipo de ataque, assinale a alternativa correta.**

- (A) O antraz é uma bactéria, com esporos de baixa resistência fora do hospedeiro.
- (B) A varíola é uma doença bacteriana, erradicada na década de 70.
- (C) O antraz cutâneo causa lesões, sendo a variedade mais letal dessa bactéria.
- (D) A bactéria que causa a peste bubônica, embora seja letal, não é transmitida pelo contato de fluidos.
- (E) A ricina é uma toxina extraída da mamona, sendo letal se inalada.

**90. O Consórcio DNA BarCode tem como finalidade**

- (A) identificar as espécies, com base em um fragmento padronizado de DNA.
- (B) reduzir os estudos taxonômicos dos mais diversificados grupos de seres vivos.
- (C) estabelecer uma ferramenta apenas para pesquisa taxonômica de espécies animais.
- (D) estabelecer um banco de dados de "DNA BarCodes" restrito a pesquisadores da área.
- (E) auxiliar na identificação correta de espécimes baseada em um conjunto de genes específicos.

**91. A Convenção da Biodiversidade pode ser considerada**

- (A) o produto da pressão nacional para a solução da biopirataria.
- (B) uma medida que dificultou o controle sobre a biodiversidade local.
- (C) o primeiro tratado ambiental sobre propriedade intelectual e distribuição de benefícios da biodiversidade.

- (D) o principal tratado regional no que se refere à exploração de produtos naturais.
- (E) um instrumento político claro e pouco abrangente dentro dos interesses ambientais.

**92. Em relação às funções que proteínas e enzimas podem desempenhar no organismo, assinale a alternativa correta.**

- (A) As proteínas regulam as funções hormonais, mas não possuem função estrutural nos organismos.
- (B) Actina e Miosina são enzimas que realizam a contração muscular.
- (C) Catalisadores são reagentes que participam de reações químicas e as aceleram.
- (D) Uma enzima pode participar dos processos de catalisação em vários substratos.
- (E) Proteínas e enzimas podem atuar como receptores e transportadores na membrana plasmática.

**93. A ecotoxicologia investiga, sob aspectos químicos, físicos e biológicos, como efluentes lançados diretamente nos esgotos podem provocar impactos nos níveis tróficos de ambientes aquáticos. Organismos detectados com alterações em células somáticas e germinativas provocadas por esse tipo de exposição apresentam**

- (A) ação indireta das toxinas, provocando irritação.
- (B) ação direta das toxinas, provocando efeitos genotóxicos.
- (C) ação direta das toxinas, provocando desorientação.
- (D) ação indireta de toxinas, provocando efeitos ecológicos.
- (E) respostas fisiológicas à ação direta de toxinas.

**94. Em um corpo, foram encontrados vestígios de esporos de uma planta considerada endêmica pelo perito que a identificou. Nessa interpretação, foram utilizados quais conhecimentos?**

- (A) Biológicos de Palinologia.
- (B) Histoquímicos.
- (C) Arqueológicos.
- (D) Genéticos de DNA Forense.
- (E) Entomológicos.

- 95. Um biólogo precisa fixar uma amostra contendo exemplares de parasitos para futura extração de DNA. O melhor fixador utilizado e que não comprometa a integridade dessa molécula é o**
- (A) fenol.  
(B) xilol.  
(C) álcool 70%.  
(D) formol.  
(E) AFA.
- 96. Um perito encontrou fragmentos de um projétil na superfície mais externa de uma árvore, região popularmente conhecida como casca. Como é denominado o tecido vegetal em questão?**
- (A) Colênquima.  
(B) Xilema.  
(C) Esclerênquima.  
(D) Parênquima.  
(E) Periderme.
- 97. Em relação às diferenças estruturais entre procariontes e eucariontes, assinale a alternativa correta.**
- (A) Procariontes não possuem membrana celular.  
(B) Mitocôndrias apresentam um genoma próprio enquanto os plasmídeos não.  
(C) O vacúolo central está presente em células procariontes e eucariontes.  
(D) Os genes de eucariontes são tipicamente interrompidos por íntrons.  
(E) Células procarióticas e eucarióticas possuem citoesqueleto.
- 98. A extração do DNA é uma etapa importante dos processos que utilizam essa molécula como prova. Atualmente, de acordo com o material a ser extraído, podem ser utilizados kits comerciais e também a combinação de reagentes em protocolos manuais. Considerando a extração que emprega o Fenol/Clorofórmio, referente às características desse método, assinale a alternativa correta.**
- (A) Tem níveis baixos de toxicidade dos reagentes e alto custo por reação, comparado a outras técnicas de extração.  
(B) Lise celular e remoção de resíduos de proteínas por precipitação são etapas dessa extração.  
(C) Utiliza o etanol para promover a lise celular e desnaturação das proteínas.  
(D) Utiliza a proteinase K para a precipitação do DNA.  
(E) Ocorre obtenção rápida do DNA, mas com baixo grau de pureza.
- 99. Sobre a teoria de Biogeografia de ilhas MacArthur e Wilson (1963, 1967) e suas aplicações ecológicas, assinale a alternativa correta.**
- (A) É aplicável em ambientes aquáticos, mas não em terrestres.  
(B) Pode ser aplicada na construção de reservas naturais. Assim, várias manchas pequenas de vegetação são melhores que um fragmento de área maior.  
(C) A distância entre as ilhas e as taxas de extinção não interferem no equilíbrio das populações.  
(D) O número de espécies presente em uma ilha representa o equilíbrio entre a taxa de imigração de espécies colonizadoras e a taxa de natalidade.  
(E) O conceito de Biogeografia de ilhas fornece base para o planejamento de Unidades de Conservação (UC's).
- 100. A respeito dos mecanismos de transporte através das membranas celulares, assinale a alternativa correta.**
- (A) A maioria dos canais presentes na membrana plasmática permite somente a passagem de íons inorgânicos, por isso são chamados de canais iônicos.  
(B) Moléculas polares, como a glicose, são capazes de atravessar a bicamada lipídica sem o auxílio de proteínas transportadoras de membrana.  
(C)  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $N_2$  e  $H^+$  são moléculas apolares pequenas e seu transporte através da bicamada lipídica envolve gasto energético.  
(D) A velocidade do processo de difusão não é influenciada por características como tamanho e solubilidade das moléculas.  
(E) O transporte passivo permite que moléculas se movam contra um gradiente de concentração.

**ATENÇÃO!**

**NÃO SE ESQUEÇA** de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

