



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA POLÍCIA CIENTÍFICA

Concurso Público – Edital nº 001/2007
Prova Objetiva – 22/07/2007



Perito Oficial

Perito Criminal Área de Engenharia Ambiental

Com base no texto a seguir, responda as questões 01 a 05.

Mitos e sinais das unhas

A unha, objeto de numerosas crenças, torna-se uma fonte de informações médicas e médico-legais

Em meio a um deserto de areia e rochas, foram descobertas no Egito, em 1964, as tumbas de dois irmãos que viveram na V dinastia do antigo Império, em 2.400 a.C. Segundo as inscrições nas paredes, ambos eram encarregados das manicures do faraó. A descoberta comprova como, desde a mais remota Antiguidade, as unhas têm sido objeto de cuidados especiais. Presentes em rituais e diversas crenças ancestrais, as unhas também foram utilizadas em poções de amor ou receitas miraculosas, capazes de livrar os doentes de seus tormentos. As fórmulas à base de unhas não constituem uma terapia comprovada. Na medicina atual, no entanto, médicos e legistas continuam recorrendo às unhas, em busca de sinais do corpo.

A composição das unhas é próxima à dos pêlos e cabelos, mas há várias diferenças. Enquanto o cabelo sofre os caprichos de um ciclo evolutivo – os fios crescem, caem e perdem cor –, a unha está submetida a um monótono crescimento. Seu surgimento se dá ao final do quarto mês da vida intra-uterina e, após o nascimento, a unha da mão cresce cerca de 1 mm a cada dez dias e a do pé, a metade disso. A velhice desacelera o crescimento, que finalmente se detém na morte, contrariando algumas idéias infundadas segundo as quais o tecido continua a crescer após a morte.

Todos os vertebrados superiores têm unhas. Nos pássaros e carnívoros, elas tornam-se garras, e nos ungulados como, por exemplo, os ruminantes, transformam-se em cascos. Apenas os homens e os primatas possuem unhas planas. Este apêndice desempenha várias funções. Ele protege a extremidade vulnerável dos dedos contra os choques e o frio e permite uma apreensão precisa dos objetos pequenos. A unha, considerada uma ferramenta, agarra, arranha, belisca mas, principalmente, assegura uma sensibilidade tátil. Quando pegamos um objeto, a unha detecta as informações táteis que permitem aos dedos ajustar sua pressão à natureza do objeto em questão. Na ausência da unha, dizemos que o dedo está cego. Um gesto simples como abotoar a roupa pode tornar-se tão desajeitado sem esse tecido que o resultado fica comprometido. Em tradições hoje abandonadas, as parteiras na Itália e na França afiavam a unha de um dos dedos polegares e a usavam para cortar o cordão dos recém-nascidos.

Do exame das unhas e de suas lesões, os médicos extraem hoje algumas informações confiáveis. Por exemplo, contrariando uma idéia disseminada, as manchas brancas não estão vinculadas à falta de cálcio, mas, às vezes, a uma carência de zinco. As manchas amarelas são freqüentes nas pessoas que fumam muito, mas também naquelas que seguem um longo tratamento antibiótico com ciclinas. Algumas unhas apresentam faixas negras como códigos de barras, que surgem em decorrência, por exemplo, de disfunções hormonais, da ingestão de certos medicamentos ou da presença de tumores da matriz ungueal. Também a forma e a textura das unhas fornecem indicações. Unhas convexas e sem brilho encontram-se às vezes em pessoas acometidas por uma doença cardíaca ou pulmonar crônica grave. Costuma-se dizer que unhas secas e frágeis resultam de falta de vitaminas A, B ou E ou de uma carência de cálcio, mas a suplementação, muitas vezes proposta, nem sempre é eficaz. Mas sabemos tratar as unhas côncavas, que assinalam um eventual déficit de ferro na criança.

O estudo das unhas é ainda uma fonte de informações em medicina legal e, mais especificamente, criminal. Vestígios de sangue ou terra sob as unhas constituem indícios, da mesma forma que os arranhões que elas podem deixar. E a análise toxicológica das unhas pode revelar os sinais produzidos pelo envenenamento por arsênio: faixas brancas transversais em todas as unhas.

Essa área do conhecimento é rica em promessas. Os resultados poderão ser empregados na luta contra o *doping*, em que o exame das unhas fornece informações importantes. Pesquisadores britânicos desenvolveram uma técnica baseada na análise da extremidade livre das unhas dos dedos do pé, que poderia evidenciar, antes de uma competição, traços de produtos ilícitos dopantes, como a testosterona e a pregnenolona, mais de um ano após seu emprego (a renovação de uma unha do dedo do pé ocorre entre 12 e 18 meses).

A onicologia – a ciência das unhas – passou a ser uma realidade científica com crescentes possibilidades terapêuticas, tornando indispensável a inserção da semiologia das unhas no ensino e na prática médicos.

(Adaptado de: *Scientific American Brasil*, ano 2, n. 17, out. 2003, p. 34–37.)

01 - Assinale a alternativa correta.

- a) O texto evidencia os valores curativos das unhas como ingredientes na composição de remédios.
- b) O texto menciona uma descoberta de tumbas no Egito para exemplificar como as unhas são duráveis.
- *c) O texto revela que algumas idéias passadas e presentes sobre as unhas são meras crenças.
- d) O texto apresenta idéias opostas sobre as unhas e deixa a cargo do leitor decidir o que é certo e o que é errado.
- e) O texto destaca a necessidade de que o leitor cuide de suas unhas porque disso depende a boa saúde.

02 - Quanto ao texto, é correto afirmar:

- a) O primeiro parágrafo relata diversas práticas, todas elas relacionadas ao Egito antigo, para comprovar que as unhas são objeto de cuidado e interesse humano há milênios.
- b) O segundo parágrafo dedica-se a considerações sobre composição, crescimento e uso das unhas nos animais em geral.
- c) O terceiro parágrafo restringe-se a considerações sobre as unhas humanas.
- *d) O quarto parágrafo começa com uma afirmação geral sobre o interesse das unhas para a medicina e depois apresenta uma série de exemplos sobre esse aspecto.
- e) O quinto parágrafo contraria o quarto parágrafo e argumenta que a medicina legal, ela sim, explora as informações mais importantes que as unhas podem fornecer.

03 - Sobre o sexto parágrafo, assinale a alternativa correta.

- *a) No início desse parágrafo, a expressão “essa área do conhecimento” refere-se à expressão “a análise toxicológica das unhas”, do parágrafo anterior.
- b) No sexto parágrafo, quando o autor se refere a uma técnica desenvolvida por pesquisadores britânicos, remete-se a um projeto já mencionado no quarto parágrafo.
- c) Segundo o sexto parágrafo, traços de testosterona e pregnenolona só podem ser identificados por exames toxicológicos um ano após o emprego desses produtos.
- d) De acordo com o sexto parágrafo, o uso de testosterona e pregnenolona desacelera o processo de renovação da unha do pé.
- e) O sexto parágrafo traz a única informação do texto sobre o crescimento das unhas do pé.

04 - Assinale a alternativa que está de acordo com o texto.

- a) O texto condena a prática de parteiras na França e na Itália, que cortavam com a unha o cordão umbilical de recém-nascidos.
- *b) A unha é considerada, no texto, um apêndice, uma ferramenta e um tecido.
- c) No texto, garras e cascos caracterizam todos os vertebrados superiores.
- d) O texto, ao comentar a expressão “o dedo está cego”, descarta que a unha tenha um papel na sensibilidade tátil.
- e) O conjunto do texto procura convencer o leitor de que a onicologia é uma área da medicina legal, com pouco interesse para médicos preocupados em curar doenças.

05 - Avalie as afirmativas a seguir:

1. **Sangue ou terra sob as unhas podem causar doenças graves.**
2. **Após a morte, pêlos e cabelos continuam a crescer.**
3. **Unhas côncavas assinalam um eventual déficit de ferro nas crianças.**
4. **Há uma idéia falsa, bastante disseminada, de que manchas brancas nas unhas podem indicar carência de zinco.**

Qual(Quais) das afirmativas acima corresponde(m) a informações dadas pelo texto?

- a) Somente 1.
- *b) Somente 3.
- c) Somente 4.
- d) Somente 3 e 4.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4.

06 - “A velhice desacelera o crescimento das unhas, que finalmente se detém na morte”. Qual das alternativas abaixo apresenta um termo que pode substituir corretamente a palavra “que” sem exigir alterações no restante da frase?

- a) cujo
- b) as quais
- c) onde
- d) aonde
- *e) o qual

07 - O “Manual para utilização dos serviços do Laboratório de Anatomia” do Hospital de Clínicas da Universidade de Campinas (Unicamp) traz as recomendações e informações a seguir:

Os pacientes que falecerem por morte violenta serão encaminhados diretamente ao Instituto Médico Legal, já que as necropsias nestes casos são obrigatórias e com abordagem especial, médico-legal. Pacientes com morte natural internados por pelo menos 24 horas no complexo hospitalar HC/Unicamp só serão submetidos a necropsia caso haja interesse dos médicos que o acompanhavam e com o consentimento, por escrito, dos familiares ou responsáveis legais.

Segundo a Resolução Normativa nº 1601/2000 do Conselho Federal de Medicina:

- Em caso de morte fetal, deve haver atestado de óbito para fetos com 20 ou mais semanas gestacionais, ou que tenham peso corporal igual ou superior a 500 gramas ou medirem 25 cm ou mais. A solicitação da necropsia deve ser sempre acompanhada da autorização dos responsáveis.

- Os fetos com menos de 500 gramas são encaminhados diretamente para exame, com o pedido do médico; são registrados junto às peças de patologia cirúrgica, sem a obrigatoriedade da emissão de um atestado de óbito.

Todos os casos excepcionais deverão ser analisados pelo médico responsável pelo plantão de necropsia.

Assinale a alternativa que descreve uma ação INCORRETA, segundo o Manual.

- a) Um médico encaminhou diretamente ao Instituto Médico Legal um paciente falecido por morte violenta.
- *b) Um paciente, internado há 48 horas no complexo hospitalar HC/Unicamp, sofreu morte natural e foi então submetido a necropsia, sem consulta aos familiares ou responsáveis legais.
- c) Um feto morto de 400 gramas, depois de realizado exame mediante pedido do médico, foi registrado junto às peças de patologia cirúrgica, não se emitindo atestado de óbito.
- d) No caso de um feto morto de 30 cm com peso corporal de 450 gramas, houve necropsia, autorizada pelos responsáveis, e foi emitido atestado de óbito.
- e) Para um feto morto de 400 gramas, medindo 22 cm, e com idade provável de 17 semanas gestacionais, não foi emitido atestado de óbito.

08 - No mesmo Manual da Unicamp lê-se a seguinte frase: “As solicitações de necropsias devem ser acompanhadas de uma requisição assinada pelo médico solicitante”. Qual das outras frases abaixo também está de acordo com a norma padrão do português escrito?

- a) A solicitação de necropsias devem ser acompanhadas de uma requisição assinada pelo médico solicitante.
- b) As solicitações de necropsias, devem ser acompanhadas de requisições assinadas pelo médico solicitante.
- c) A solicitação de necropsias deve ser acompanhadas de requisições assinada pelos médicos solicitantes.
- d) Solicitações de necropsia devem ser acompanhada de uma requisição, assinada pelo médico solicitante.
- *e) Solicitações de necropsias devem ser acompanhadas de requisições assinadas pelo médico solicitante.

09 - Leia o texto abaixo.

“Blade Runner” ganha versão final em comemoração aos seus 25 anos

Os cinéfilos comemoram o lançamento de dois importantes filmes de ficção científica neste ano: são os 30 anos de “Guerra nas Estrelas”, lançado em 1977 pela Fox, e os 25 anos de “Blade Runner – O Caçador de Andróides”, 1982, da Warner. Para o primeiro filme, de George Lucas, não foi anunciada nenhuma comemoração especial. Já o clássico “Blade Runner”, de Ridley Scott, será relançado nos cinemas norte-americanos, no próximo mês de julho, com o título “Blade Runner – A Versão Final”.

A história de “Blade Runner” é inspirada em um livro de Philip K. Dick. Ela se passa no ano de 2019, quando uma grande corporação desenvolve um robô mais forte e ágil que o ser humano, equiparando-se a ele em inteligência. Robôs como esse, conhecidos como replicantes, são produzidos em série e utilizados como escravos na colonização e exploração de outros planetas. Mas, quando um grupo dos robôs mais evoluídos provoca um motim, em uma colônia fora da Terra, os replicantes passam a ser considerados ilegais, sob pena de morte. A partir de então, policiais de um esquadrão de elite, conhecidos como Blade Runner, têm ordem de atirar para matar replicantes encontrados na Terra.

(Adaptado de: *Gazeta do Povo Online*, 8 maio 2007. Disponível em: <http://canais.rpc.com.br/gazetadopovo/cadernog/conteudo.phtml?id=659490>.)

Assinale a alternativa que está de acordo com o texto.

- a) Em 2007, a indústria cinematográfica promove comemorações pelo lançamento de dois filmes de ficção científica.
- b) George Lucas é o diretor da primeira versão do filme “Blade Runner”.
- c) Philip K. Dick é autor do roteiro do filme “Blade Runner”, que será relançado em julho de 2007.
- *d) O filme “Blade Runner” trata de robôs indesejados na Terra, que devem ser eliminados por um esquadrão de elite.
- e) A história do filme de Ridley Scott gira em torno de conflitos entre a polícia e robôs amotinados chamados Blade Runner.

10 - Considere o texto abaixo.

Patrice Mangin é suíço. Ele é professor de medicina legal. Ele examinou o corpo de Ahmed Ali Abdullah, do Iêmen. Ahmed Ali Abdullah estava preso na base americana de Guantánamo. Ahmed foi encontrado enforcado em sua cela no dia 20 de junho de 2006. Patrice Mangin tem dúvidas quanto à causa da morte ter sido suicídio.

Qual dos períodos abaixo preserva e exprime corretamente as idéias acima?

- *a) O professor suíço de medicina legal Patrice Mangin, que examinou o corpo do iemenita Ahmed Ali Abdullah, um detento morto por enforcamento na base americana de Guantánamo, encontrado em sua cela no dia 20 de junho de 2006, exprime suas dúvidas quanto à tese de suicídio.
- b) Patrice Mangin, professor de medicina legal, examinou no dia 20 de junho de 2006, na base americana de Guantánamo, o corpo do preso iemenita Ahmed Ali Abdullah, enforcado em sua cela, e desmentiu na Suíça que a causa da morte tenha sido suicídio.
- c) O corpo de Ahmed Ali Abdullah, suicida iemenita que se enforcou em sua cela na base americana de Guantánamo no dia 20 de junho de 2006, foi duvidosamente examinado pelo médico legista suíço Patrice Mangin.
- d) Ahmed Ali Abdullah, preso iemenita que supostamente se suicidou por enforcamento no dia 20 de junho de 2006 em sua cela na base americana de Guantánamo, teve a causa de sua morte diagnosticada pelo duvidoso médico legista suíço Patrice Mangin.
- e) Patrice Mangin, médico legista suíço, embora supostamente houvessem examinado o corpo, duvida da morte de Ahmed Ali Abdullah, iemenita suicida detido em uma cela na base americana de Guantánamo no dia 20 de junho de 2006, por enforcamento.

11 - Sobre o conceito, procedimento e realização de cópias de segurança de assuntos ligados à informática e documentos digitais, considere as afirmativas abaixo:

1. Em informática, *backup* refere-se à cópia de dados de um dispositivo para outro com o objetivo de posteriormente recuperar os dados, caso haja algum problema.
2. Em geral, o *backup* é uma tarefa essencial para todos os que usam computadores e/ou outros dispositivos, tais como máquinas digitais de fotografia, leitores de MP3, etc.
3. Atualmente, os mais conhecidos meios de backups são: CD-ROM, DVD, disco rígido externo e fitas magnéticas.
4. O termo *backup* também pode ser utilizado para hardware, significando um equipamento para socorro (funciona como um pneu-socorro do veículo), e pode ser uma impressora, CPU ou monitor, que servirá para substituir temporariamente um desses equipamentos que esteja com problemas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- *e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

12 - Planilha eletrônica, ou folha de cálculo, é um tipo de programa de computador que utiliza tabelas para a realização de cálculos ou apresentação de dados. Sobre o assunto, considere as afirmativas abaixo:

1. Cada tabela é formada por uma grade composta de linhas e colunas. A designação “eletrônica” se deve à sua implementação por meio de programas de computador.
2. Para identificar uma célula, normalmente utiliza-se o nome da coluna seguido do nome da linha. Por exemplo, se tomarmos a coluna de nome A e a linha de número 10, nesse cruzamento teremos a célula A10.
3. As planilhas são utilizadas principalmente para aplicações financeiras e pequenos bancos de dados.
4. O elemento indicado pelo cruzamento entre uma linha e uma coluna chama-se célula. Células são o componente elementar de uma planilha eletrônica, e toda a informação, como valores e fórmulas, deve ser colocada em alguma célula para poder ser utilizada.
5. Valores numéricos, datas ou textos podem ocupar as células, do mesmo modo que uma fórmula ocupa uma célula, definindo como deve ser calculado o valor dessa célula em uma planilha eletrônica.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- *c) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

13 - Sobre as planilhas eletrônicas e seu uso (incluindo o Microsoft Excel), considere as afirmativas abaixo:

1. Em planilhas eletrônicas, *referência de bloco* é o endereço de um bloco retangular que pode conter muitas colunas de tabelas diferentes, incluindo arquivos diferentes.
2. Planilhas eletrônicas geralmente efetuam operações de células obedecendo à ordem de precedência dos operadores e operandos.
3. Os itens, ou lista de itens, separados por vírgulas que aparecem entre parênteses depois do nome da função são chamados de *índices cruzados*.
4. O endereço de uma célula é a combinação da letra da *coluna* com o número da *linha* que a forma.
5. *Macros* são recursos que permitem que se emita uma seqüência de comandos ou toques de tecla automaticamente.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

14 - Sobre o Microsoft Word, considere as afirmativas abaixo:

1. O uso de folhas de estilos no Microsoft Word pode representar uma grande economia de tempo quando se quer efetuar mudanças universais em um texto.
2. No Microsoft Word, o uso do esquematizador serve para dividir o texto em tópicos, podendo também ser usado para promover e rebaixar títulos.
3. No Microsoft Word, o dicionário de sinônimos faz a substituição automática das palavras no seu texto, pois é um recurso que, se instalado, oferece uma lista de palavras analisadas analiticamente e substituídas por alternativas com significados semelhantes.
4. No Microsoft Word, os verificadores gramaticais verificam o uso da palavra, a correção gramatical, a semântica, a sintaxe e, às vezes, até o estilo da linguagem escrita.
5. Os verificadores ortográficos do Microsoft Word não são inteligentes o bastante para verificar o contexto de uma palavra. Algumas palavras serão consideradas corretas, mesmo que seu uso esteja errado.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas 1, 2 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

15 - World Wide Web (que significa "rede de alcance mundial", em inglês; também conhecida como Web e WWW) é um sistema de documentos em hipermídia interligados que é executado na internet. Sobre a WWW, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A funcionalidade da Web é baseada em três padrões: URL, HTTP e HTML.
- b) Navegador é um programa de computador usado para visualizar recursos da WWW, como páginas Web, imagens e vídeos.
- *c) A Web tem se mostrado útil principalmente para proteger endereços de correio eletrônico, sendo que seu limite mínimo teórico da taxa de transferência é de 10 Gbps (gigabits por segundo), o que resulta em 1,25 GB/s (gigabytes por segundo).
- d) Navegadores se comunicam com servidores Web usando primariamente o protocolo de transferência de arquivos HTTP para recuperar páginas Web, que são por sua vez identificadas pela URL http.
- e) O ato de seguir hiperligações é comumente chamado de "navegar" ou "surfar" na Web.

16 - Sobre a imputabilidade penal, considere as seguintes afirmativas:

1. Os menores de 16 (dezesesseis) anos são penalmente imputáveis, ficando sujeitos às normas estabelecidas na legislação especial.
2. A embriaguez culposa, pelo álcool ou substância de efeitos análogos, exclui a imputabilidade penal.
3. A emoção ou a paixão não excluem a imputabilidade penal.
4. A pena pode ser reduzida se o sujeito ativo, em virtude de desenvolvimento mental incompleto ou retardado, não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato, ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- *e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

17 - Sobre os crimes contra a pessoa, considere as seguintes afirmativas:

1. **O crime de lesão corporal somente pode ser praticado mediante dolo.**
2. **Não constituem injúria ou difamação punível a ofensa irrogada em juízo, na discussão da causa, pela parte ou por seu procurador.**
3. **Não se admite a continuidade delitiva nos crimes contra a vida.**
4. **Não se pune o aborto praticado por médico se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

18 - Sobre a ação penal, considere as seguintes afirmativas:

1. **No caso de morte do ofendido ou quando declarado ausente por decisão judicial, o direito de oferecer queixa ou prosseguir na ação perece.**
2. **Nos crimes de ação pública, esta será promovida por denúncia do Ministério Público, mas dependerá, quando a lei o exigir, de requisição do Ministro da Justiça.**
3. **Nos crimes de ação penal pública condicionada, a representação será irretratável, depois de oferecida a denúncia.**
4. **Qualquer pessoa do povo poderá provocar a iniciativa do Ministério Público, nos casos em que caiba a ação pública.**

Assinale a alternativa correta.

- a) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- *e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

19 - Sobre o exame de corpo de delito e perícias em geral, considere as seguintes afirmativas:

1. **Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, suprível, apenas, pela confissão do acusado.**
2. **O exame de corpo de delito e as outras perícias serão feitos por dois peritos oficiais; ou, não havendo peritos oficiais, por duas pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior, que tiverem habilitação técnica relacionada à natureza do exame.**
3. **Serão sujeitos a exame os instrumentos empregados para a prática da infração, a fim de se lhes verificar a natureza e a eficiência.**
4. **O juiz não ficará adstrito ao laudo pericial, podendo aceitá-lo ou rejeitá-lo, no todo ou em parte.**

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

20 - Sem prejuízo de outros não indicados abaixo, são cargos públicos privativos de brasileiros natos os cargos de:

- a) Presidente e Vice-Presidente da República, Presidente da Câmara dos Deputados, Presidente do Senado Federal, Presidentes das Assembléias Legislativas.
- b) Presidente da República, Presidente da Câmara Federal, Presidente do Senado Federal, Ministros de Estado, Governadores de Estado.
- c) Presidente da Câmara dos Deputados, Presidente das Assembléias Legislativas, Presidente do Supremo Tribunal Federal e Ministros de Estado.
- d) Presidente e Vice-Presidente da República, Presidente do Senado Federal, Presidente da Câmara dos Deputados e Governadores de Estado.
- *e) Presidente e Vice-Presidente da República, Ministro do Supremo Tribunal Federal, Presidente do Senado Federal, Presidente da Câmara dos Deputados.

21 - Sobre os poderes administrativos, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Poder disciplinar | () Conjunto de atribuições concedidas à Administração Pública para disciplinar e restringir os direitos e liberdades individuais em benefício da coletividade ou do próprio Estado, em busca da preservação da ordem pública. |
| 2. Poder de polícia | () Apuração e punição das faltas funcionais dos servidores públicos. |
| 3. Poder hierárquico | () Normas expedidas pelo Chefe do Poder Executivo que visam tornar efetivo o cumprimento da lei. |
| 4. Poder regulamentar | () Instrumento para garantia da atuação coordenada da Administração e que consiste na subordinação e coordenação nas relações entre os órgãos e entre os servidores administrativos. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 2 – 3 – 4.
- b) 4 – 3 – 2 – 1.
- c) 1 – 2 – 4 – 3.
- *d) 2 – 1 – 4 – 3.
- e) 1 – 3 – 4 – 2.

22 - Ao Conselho da Polícia Civil do Estado do Paraná, sem prejuízo de outras atribuições, compete:

- a) legislar sobre segurança pública no âmbito do Estado do Paraná.
- b) processar e julgar os delegados de polícia e os policiais civis de carreira pela prática de crimes comuns.
- *c) proceder ao julgamento, como instância originária, dos processos disciplinares instaurados contra autoridades policiais civis.
- d) processar e julgar os delegados de polícia e os policiais civis de carreira pela prática de crimes contra a administração da polícia civil.
- e) proceder ao provimento e à posse dos cargos administrativos, no âmbito da polícia civil do Estado do Paraná.

23 - Assinale a alternativa que contém, exclusivamente, princípios da administração pública, expressos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:

- a) Legalidade, transparência, economia, eficiência, publicidade.
- *b) Legalidade, publicidade, eficiência, impessoalidade, moralidade.
- c) Legalidade, publicidade, informação, impessoalidade, economia.
- d) Publicidade, eficiência, transparência, economia, impessoalidade.
- e) Legalidade, eficiência, informação, publicidade, igualdade.

24 - Em relação ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), considere as seguintes afirmativas:

- 1. Ao adolescente infrator não se aplicam penas, porém medidas de cunho educativo e protetivo, sem critérios rígidos de duração.
- 2. O Estatuto da Criança e do Adolescente considera ato infracional a conduta descrita como crime ou contravenção.
- 3. As medidas socioeducativas não têm como objetivo primário a punição do adolescente infrator, mas sim a sua educação e formação.
- 4. O Estatuto da Criança e do Adolescente considera como criança a pessoa até os 14 anos de idade incompletos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

25 - De acordo com a Constituição Federal, a idade mínima para pessoas com menos de dezoito anos começarem a trabalhar é de:

- a) dezessete anos para o ingresso no mercado de trabalho e quatorze anos para a condição de aprendiz.
- b) dezesseis anos para o ingresso no mercado de trabalho e treze anos para a condição de aprendiz.
- c) quinze anos para o ingresso no mercado de trabalho e quatorze anos para a condição de aprendiz.
- *d) dezesseis anos para o ingresso no mercado de trabalho e quatorze anos para a condição de aprendiz.
- e) quatorze anos para o ingresso no mercado de trabalho e doze anos para a condição de aprendiz.

26 - De acordo com o disposto no artigo 144 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

- a) Secretaria de Estado da Segurança Pública, Polícia Federal, Polícia Civil, Polícia Militar, Guarda Municipal e Polícia de Trânsito.
- b) Polícias Federais, Polícias Cíveis, Corpo de Bombeiros, Guarda Municipal, Polícia de Trânsito e Exército.
- *c) Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Ferroviária Federal, Polícias Cíveis, Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.
- d) Secretaria de Estado da Segurança Pública, Ministério Público Estadual e Federal, Polícia Federal e Polícia Civil.
- e) Secretaria de Estado da Segurança Pública, Ministério Público Estadual e Federal, Polícia Federal, Polícia Militar e Polícia Civil.

O texto a seguir é referência para as questões 27 a 31.

Rio de Janeiro (Reuters) – Brazil’s hugely popular television soap-operas usually deal with tear-filled romance. But the violence engulfing the country has upstaged the melodrama and taken one “telenovela” to the top of the ratings.

“Vidas Opostas” (Opposite Lives) is a hit with residents of Rio de Janeiro, where it is set, and around the country, despite complaints that people are weary of the real-life bloodshed and gory newscasts.

“We are showing things as they are in Rio – slums, drug traffickers, corrupt cops, rotten politicians, and common people caught in the middle of all that”, director Alexandre Avancini said.

The prime-time telenovela on the Rede Record network, shot partly in a real slum, has beat leading network Globo in the ratings several times when pitted against big league soccer games – an undeniable sign of popularity in Brazil.

A love-story is not missing. “Vidas Opostas” is the story of a young millionaire heir who loves a girl who lives in a slum, or favela. The favela is controlled by a drug gang that is in the middle of a turf with a rival group, which has the backing of a corrupt cop, a typical scenario in many of Rio’s 600-plus shanty towns.

(<http://www.gulf-times.com>)

27 - According to the text:

- a) Melodramas in Brazil do not appeal to the general public.
- b) Violence is growing in Brazil because of the violence presented on TV series.
- c) Brazilian people do not enjoy watching soap-operas which contain personal dramas.
- d) Brazilian “telenovelas” present little violence nowadays.
- *e) Soap-operas on TV are usually stories dealing with love.

28 - Consider the following information:

1. The city where “Vidas Opostas” takes place.
2. The title of the melodrama which is a success on Globo network.
3. The name of the actor who plays a corrupt cop.
4. Examples of professions which are present in “Vidas Opostas”.
5. The place where the main female character of the story lives.

The pieces of information present in the text are:

- a) 1, 2 and 3 only.
- b) 3, 4 and 5 only.
- *c) 1, 4 and 5 only.
- d) 2, 3 and 4 only.
- e) 1, 2 and 5 only.

29 - According to the text:

- a) Brazilian TV soap-operas are not as popular nowadays as they were in previous decades.
- *b) Opposite Lives is a tremendous success all over Brazil.
- c) Few people watch Opposite Lives because it is during most people’s working hours.
- d) Residents of Rio de Janeiro are the main actors of the soap-opera.
- e) Different towns in Brazil are shown in Record’s melodrama to show corruption.

30 - According to the text, an undeniable sign of popularity in Brazil is:

- *a) beating big league soccer games in the ratings.
- b) beating Globo in the amount of money spent on soap-operas.
- c) beating Rede Record network during soccer games.
- d) beating the prime-time telenovela by presenting real melodramas.
- e) beating Alexandre Avancini when pitted against Globo’s soap-operas.

31 - Consider the following statements about *Opposite Lives*:

1. It shows violence as it is in a big city.
2. It includes a love-story.
3. It ignores real-life murders, killing and violence.
4. It is the first time Record network has Avancini as a director.
5. It has as a scenario Rio's more than 600 favelas.

According to the text, the reasons *Opposite Lives* is a hit are:

- *a) 1 and 2 only.
- b) 1, 2 and 5 only.
- c) 2, 3 and 4 only.
- d) 3 and 5 only.
- e) 4 and 5 only.

32 - Carboidratos, proteínas e lipídeos são biomoléculas que desempenham inúmeras funções em um organismo vivo e possuem características físicas e químicas próprias. A partir dessa informação, numere a coluna da direita de acordo com a coluna da esquerda.

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Proteínas | () Podem apresentar estruturas químicas ramificadas e serem constituídas por um ou mais tipos de monômeros. |
| 2. Carboidratos | () A estrutura macromolecular pode apresentar carbonos anoméricos do tipo α ou β . |
| 3. Lipídeos | () Apresentam grupos orgânicos funcionais (ácido carboxílico e amino) em cada unidade monomérica. |
| | () As macromoléculas apresentam estruturas primárias, secundárias, terciárias e quaternárias. |
| | () Podem ser submetidos a processos de hidrogenação e transesterificação, na indústria alimentícia e de combustíveis, respectivamente. |
| | () São constituintes majoritários das paredes celulares vegetais. |
| | () Não são considerados polímeros. |
| | () São hidrolisados pela digestão salivar. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 – 2 – 1 – 3 – 3 – 2 – 3 – 1.
- b) 2 – 3 – 3 – 1 – 2 – 1 – 2 – 2.
- c) 1 – 3 – 3 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3.
- *d) 2 – 2 – 1 – 1 – 3 – 2 – 3 – 2.
- e) 3 – 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 3 – 1.

33 - A poluição do ar acompanha a humanidade desde tempos remotos. No entanto, passou a ser sentida de forma mais acentuada a partir do momento que as pessoas se concentraram em ambientes urbanos, de grande densidade demográfica.

Em relação à poluição atmosférica, considere as seguintes afirmativas:

1. O dióxido de carbono é um gás importante para a manutenção da temperatura da atmosfera (efeito estufa). Somente pode ser considerado poluente no momento em que excede os níveis considerados normais, tornando a atmosfera susceptível ao aumento de sua temperatura. Outros gases poluentes principais de efeito estufa são o monóxido de carbono, os clorofluorcarbonos e o óxido nítrico.
2. A determinação dos níveis de referência para os efeitos indesejáveis dos poluentes pode ser estabelecida a partir de testes toxicológicos e/ou epidemiológicos, por uso de bioindicadores ou por relatos de episódios ocorridos em diversas regiões do planeta. Esses níveis resultaram, no Brasil, nos Padrões de Qualidade do Ar, definidos pela Resolução CONAMA n° 03, válidos para todo o território nacional.
3. Os gases e vapores podem ser classificados em poluentes *primários*, emitidos diretamente sob a forma de poluentes (ex.: monóxido de carbono e dióxido de enxofre) ou *secundários*, quando são formados na atmosfera por reações químicas ou fotoquímicas (ex.: ozônio).
4. O movimento dos poluentes na atmosfera é determinado, principalmente, pelas condições meteorológicas, como a turbulência mecânica resultante dos ventos e a turbulência térmica provocada por porções de ar aquecido, bem como pela topografia e rugosidade do terreno.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- *e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

34 - Um dos grandes desafios da gestão ambiental urbana é a maneira de dispor os diferentes tipos de resíduos produzidos nas cidades. Dados do IBGE apontam que cerca de 22% dos resíduos produzidos são destinados a vazadouros a céu aberto ou lixões, o que representa cerca de 6 milhões de lixões reconhecidamente existentes no país.

Sobre a disposição dos resíduos sólidos, considere as seguintes afirmativas:

1. A NBR 10004/87 autoriza em um de seus parágrafos a liberação do despejo de resíduos sólidos hospitalares nos lixões e aterros.
2. Em aterros sanitários, é comum a realização de queima de resíduos sólidos. Em geral, a combustão resulta na liberação de substâncias como CO_x , SO_x , NO_x , que contribuem para fenômenos relacionados aos efeito estufa e chuva ácida.
3. O licenciamento ambiental das instalações de um aterro sanitário, para tratamento e disposição final de resíduos sólidos no Brasil é realizado a partir da Resolução CONAMA n° 001/1986, que institui a obrigatoriedade do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
4. Em aterros sanitários, ocorre nas células a decomposição dos resíduos orgânicos, realizada por bactérias metanogênicas, com geração de gases. Esses gases, liberados a partir de canalização instalada ao longo das células, podem ser queimados ou aproveitados para geração de energia.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- *b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

35 - Sobre biocombustíveis, considere as seguintes afirmativas:

1. Os motores movidos a combustíveis alternativos, como o álcool, produzem uma quantidade menor de emissão de poluentes atmosféricos quando comparados aos motores movidos a gasolina.
2. O vinhoto, rejeito de produção de álcool de cana-de-açúcar e considerado um grande poluente de cursos d'água, tem como uma das formas de tratamento a biodigestão anaeróbia, uma vez que parte da DBO é convertida em biogás.
3. Uma das alavancas para o etanol ganhar o mercado internacional é a iminente proibição do aditivo MTBE, éter produzido a partir do metanol que substituiu, em muitos países, o chumbo tetraetila como antidetonante no combustível, mas se mostrou altamente poluente.
4. Um dos grandes interesses dos norte-americanos pela produção brasileira se justifica pela quantidade de álcool de milho produzido naquele país, muito menor quando comparado à produção de álcool de cana-de-açúcar no Brasil.
5. O biodiesel pode ser obtido a partir de vários tipos de sementes, especialmente as das leguminosas, uma vez que estas possuem altos teores de óleos saturados.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

36 - Existem três tipos de intemperismo: químico, mecânico (ou físico) e biológico. Dentre os tipos mais comuns de intemperismo químico, podem-se citar: dissolução, hidratação, hidrólise, carbonatação e oxidação. Com base nisso, numere a coluna da direita de acordo com a coluna da esquerda.

- | | |
|---------------|---|
| 1. Dissolução | () Refere-se à adição de água em um mineral e sua adsorção dentro de retículo cristalino. |
| 2. Hidratação | () É uma das principais reações que ocorre durante o intemperismo químico, quando o oxigênio dissolvido na água combina com um elemento. |
| 3. Hidrólise | () Consiste na reação química entre o mineral e a água, ou seja, entre íons H^+ (hidrogênio ou íon hidrônico H_3O^+) e OH^- (íons hidroxila). |
| 4. Oxidação | () Refere-se à alteração química da água em função da concentração de íon H^+ , expressa como pH. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 4 – 2 – 1 – 3.
- *b) 2 – 4 – 3 – 1.
- c) 2 – 3 – 4 – 1.
- d) 3 – 2 – 4 – 1.
- e) 1 – 3 – 4 – 2.

- 37 - Um empreendimento hoteleiro de grande porte foi construído em uma área rural repleta de ambientes naturais, a fim de receber turistas do mundo todo. Com o intuito de valorizar as belezas cênicas do local e assim atrair mais hóspedes, os empreendedores realizaram algumas iniciativas, conforme o croqui e a descrição a seguir:



- Construção do hotel em uma área distante 40 metros de um rio com 12 metros de largura que passa dentro da propriedade.
- A área construída do hotel é constituída pela hospedagem, área de recreação e alimentação. A área total da propriedade totaliza 160.000 m² e possui áreas verdes, que totalizam 32.000 m² da propriedade.
- Construção de toboáguas e plataformas às margens do rio, para contemplação da paisagem e prática da pesca desportiva.

Com base na iniciativa dos empreendedores, assinale a alternativa correta.

- a) Considerando as áreas de edificação do hotel, pode-se afirmar que o empreendimento não atinge as áreas de preservação ambiental.
- *b) A área verde da propriedade é inferior à exigida pelo Código Florestal Brasileiro.
- c) O empreendimento está adequado quanto aos princípios do turismo sustentável.
- d) A área de mata ciliar da propriedade pode ser contabilizada como reserva legal.
- e) Trata-se de iniciativa que cumpre os requisitos da Educação Ambiental.

- 38 - Com relação aos principais elementos do clima, é correto afirmar:

- a) Quanto maior a latitude, maior a incidência solar e, por conseguinte, maior a temperatura.
- b) Quanto menor a altitude, menor a pressão atmosférica.
- *c) Os ventos alísios sopram dos trópicos para o Equador.
- d) A brisa marítima é aquela que venta em direção ao mar.
- e) As chuvas frontais ocorrem quando duas massas com temperatura e pressão aproximadamente iguais e tamanhos diferentes se encontram, ocorrendo a condensação do vapor e a precipitação da água em forma de chuva.

- 39 - Entre os modelos mais simples em hidrologia, destaca-se a equação do balanço hídrico, que se refere a um determinado intervalo de tempo, para uma dada bacia hidrográfica. Negligenciando a contribuição subterrânea de fora da bacia e a recarga de aquíferos profundos, a equação resulta:

$$P - ET = D + \Delta S$$

Sendo: P = precipitação; ET = evapotranspiração; D = deflúvio; ΔS = variação do armazenamento (superficial e/ou subterrâneo).

Com base no enunciado acima, assinale a alternativa correta.

- *a) Para efeito de medida, o deflúvio é normalmente substituído pela vazão.
- b) Para determinação da evapotranspiração, medem-se duas grandezas meteorológicas: a temperatura e a umidade.
- c) Os valores de precipitação são dados pela somatória de todas as estações meteorológicas mais próximas da área de interesse de estudo.
- d) A variação do armazenamento é a única variável que pode ser medida indiretamente.
- e) Na natureza, bacias hidrográficas idênticas proporcionam o mesmo balanço hídrico.

- 40 - A estrutura geológica de um local pode ser determinada pelas rochas que a compõem, que são dispostas em diferentes camadas, de diferentes tipos e idades e que tiveram origem em diferentes processos geológicos.

A partir do texto acima, assinale a alternativa correta.

- a) As rochas são agregados naturais de quartzo, os quais são compostos ou substâncias simples que possuem composição química definida.
- b) As rochas mais antigas são as metamórficas, seguidas pelas ígneas ou magmáticas.
- c) As rochas sedimentares abrangem 85% da estrutura geológica da Terra.
- d) O granito é uma rocha magmática formada e cristalizada nas primeiras camadas da superfície terrestre.
- *e) As rochas metamórficas resultam da transformação de outras rochas em virtude da pressão ou temperatura.

O texto a seguir é referência para as questões 41 e 42.

O Gene de Sal

A última edição do periódico britânico Nature divulga um verdadeiro *tour de force* genético: 17 mil pessoas tiveram meio milhão das 3 bilhões de letras de cada genoma comparadas entre si por 50 grupos de pesquisa do Reino Unido. O esforço possibilitou identificar 24 pontos característicos associados com sete doenças comuns: artrite reumatóide, hipertensão, doença de Crohn (inflamação crônica do intestino), doença coronariana, transtorno bipolar e diabetes tipo 1 e 2.

Apesar desse estudo ter sido um dos maiores já realizados no gênero, por que, então, não chega a entusiasmar? Parte da resposta tem a ver com o fato de ter localizado, não genes, mas “marcadores genéticos”, identificados no levantamento como pontos variáveis do genoma. Ou seja, uma letra no meio de algum cromossomo, ou o que se chama de polimorfismo de nucleotídeo único (SNP, em inglês; pronuncia-se “snip”).

Alguns estão no meio de genes. Outros, no meio de nada (desertos gênicos, longos trechos de DNA cuja seqüência de letras A, T, C ou G não especifica aminoácidos para composição de proteínas).

Não se conhece sua função, portanto. Só se sabe que parcela estatisticamente significativa de portadores daquelas doenças tem determinada letra num daqueles 500 mil pontos do genoma. Os saudáveis tendem a ter ali outras letras. (...)

(Adaptado de *Folha de S. Paulo*, 10 jun. 2007.)

41 - Com base no texto, assinale a afirmativa INCORRETA.

- a) O termo *deserto gênico* refere-se a trechos de DNA formados pelas letras A (adenina), T (timina), C (citosina) e G (guanina), denominados *genes* e presentes também em cromossomos.
- b) Trechos de DNA que não são utilizados na síntese protéica e, por conseguinte, são incapazes de determinar aminoácidos, recebem o nome de *desertos gênicos*.
- c) As seqüências de DNA chamadas de *desertos gênicos* não transcrevem RNA mensageiro nem possibilitam a transdução do RNA transportador.
- d) O termo *gene* se opõe ao de *deserto gênico* pelo fato de estar envolvido no processo de síntese protéica.
- *e) A, T, C e G compõem tanto genes quanto os desertos gênicos e em ambos atuam na codificação de aminoácidos para a formação de proteínas, porém a partir de mecanismos distintos.

42 - Assinale a alternativa que interpreta corretamente as informações contidas no texto:

- a) Apesar da quantidade de nucleotídeos mapeados, a grande maioria deles não é capaz de especificar aminoácidos, mas possui grande relevância para a determinação das doenças, uma vez que estão presentes nas pessoas que possuem as enfermidades mencionadas.
- b) O estudo indica que quem possuir as seqüências de genes chamadas de “snip” terá grande predisposição a desenvolver as doenças mencionadas em algum momento de sua vida.
- c) O estudo ajuda a esclarecer que as enfermidades citadas nada têm a ver com a predisposição genética do indivíduo, devido ao fato de não ter sido identificado qualquer gene responsável por tais doenças.
- *d) A falta de entusiasmo pelos resultados do estudo é decorrente da não identificação de genes específicos para a doença, mas apenas de marcadores genéticos presentes tanto em genes quanto em “desertos gênicos”.
- e) A afirmativa “os saudáveis tendem a ter ali outras letras” refere-se ao fato de os trechos não-funcionais de DNA, chamados “desertos gênicos”, possuírem, por exemplo, U (uracila) ao invés da T (timina) em sua composição.

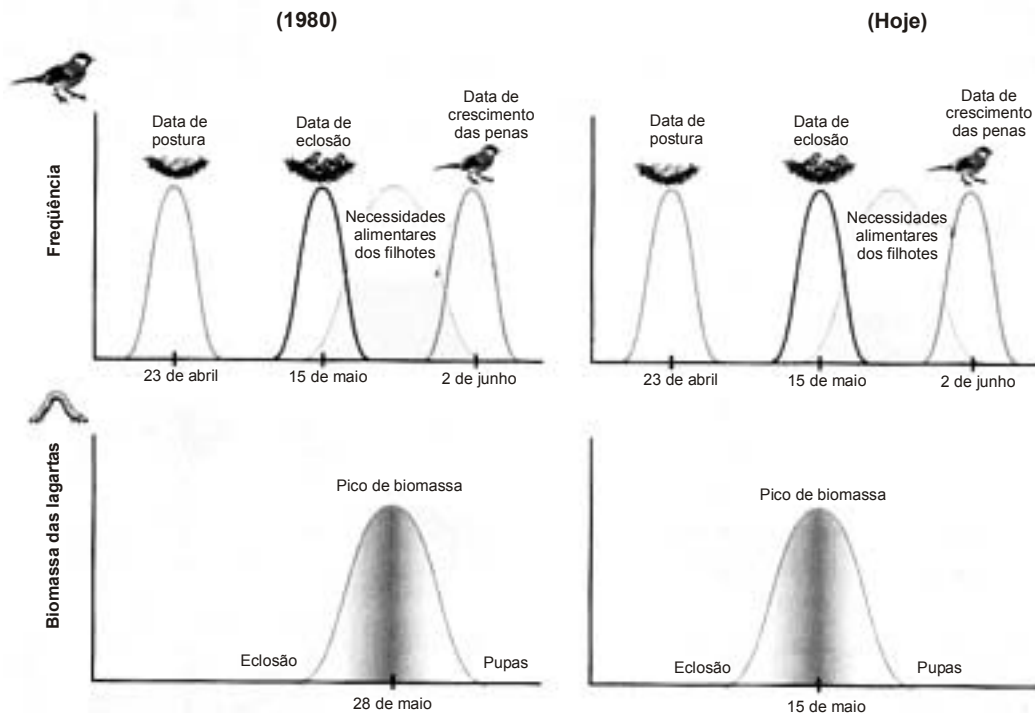
43 - Num estudo sobre o impacto de uma barragem sobre determinada região, foram encontrados os seguintes resultados da contagem de indivíduos de cinco espécies em três diferentes ambientes:

Espécies	Ambientes		
	I	II	III
A	40	17	3
B	11	25	3
C	4	0	10
D	0	20	50
E	0	3	80
Índice de Diversidade de Simpson	0,43	0,69	0,58

A partir dos resultados apresentados, assinale a afirmativa INCORRETA.

- *a) O ambiente II possui maior riqueza de espécies, portanto também possui maior diversidade.
- b) Nessa região, o ambiente III é o hábitat típico da espécie E, apesar de poder ocupar em menor proporção outros ambientes.
- c) O ambiente III possui diversidade intermediária entre I e II, porém possui a maior riqueza entre os ambientes.
- d) Dentre as cinco espécies apresentadas, a espécie C é a que apresenta menor abundância total.
- e) O ambiente II é o que possui abundância mais equilibrada entre as espécies nele presentes.

44 - Na Holanda, um estudo para determinar os efeitos do aumento da temperatura global causados pelo efeito estufa sobre uma população de pássaros foi conduzido durante 20 anos e seus resultados publicados na revista científica Nature em 2001. A chegada desses pássaros migratórios à Holanda é ajustada ao período de brotamento do carvalho, cujos brotos servem de alimento para lagartas de insetos e que constituem o principal alimento dos filhotes desses pássaros. Considere os resultados apresentados no gráfico abaixo:



(Fonte: Scientific American 2(21):79, 2004.)

Com base nesses resultados, é correto afirmar:

- O efeito estufa não possui qualquer efeito sobre os filhotes de pássaros, mas em compensação altera profundamente a dinâmica populacional dos adultos, devido a mudanças causadas pelo pico de biomassa das lagartas.
- A mudança no período do pico de biomassa das lagartas ocasionou o aumento da taxa de mortalidade de filhotes, alterando o ciclo reprodutivo das aves.
- A maior dependência de lagartas a que estão sujeitos os filhotes de pássaros ocorre entre o período de eclosão e crescimento das penas, fato este que sofre atrasos depois de 20 anos, como resultado das alterações no pico de biomassa das lagartas.
- O efeito estufa em nada influencia o pico de biomassa das lagartas; a sua antecipação é resultado de uma adaptação evolutiva por parte das lagartas para fugir à predação dos filhotes.
- *e) O efeito estufa ainda não apresenta influência sobre os pássaros, porém provocou desajuste entre o pico de biomassa das lagartas e as necessidades alimentares dos filhotes de pássaros.

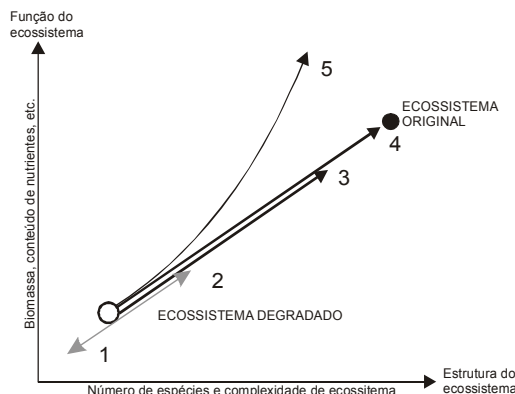
45 - Sobre os sistemas sensores mais utilizados em Sensoriamento Remoto, considere as afirmativas abaixo:

- O sensor AVHRR possui baixa resolução espacial e grande resolução temporal e foi originalmente projetado com a finalidade de prover dados para estudos meteorológicos, oceanográficos e hidrológicos.
- O sensor à bordo da missão NOAA-14 registra informações utilizando 5 bandas espectrais, com largura da faixa de observação de 2394 km, sendo que os dados são armazenados usando 11 bits.
- O sistema QuickBird foi projetado para suprir imagens de alta resolução espacial para fins comerciais. Na posição nadiral, a resolução espacial é de 61 cm no modo pancromático e 2,44 m no multiespectral, com imagens sendo obtidas com 11 bits de resolução radiométrica.
- A principal característica das imagens obtidas pelo sistema Ikonos é a sua resolução espacial de 1 metro da banda PAN (região pancromática, englobando comprimento de onda de 0,45–0,90 micrômetros) e da resolução espacial de 4 metros da banda 1 (região do visível azul, englobando comprimento de onda de 0,45 a 0,52 micrômetros).
- Na interpretação de imagens radar, deve-se lembrar que a direção de iluminação do radar afeta a aparência dos objetos e que as microondas interagem com a superfície de maneira diferente se comparadas às imagens não-radar.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- *e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

46 - Atualmente, cada vez mais a ecologia da restauração desempenha um papel fundamental na conservação de comunidades biológicas. Para isso, utiliza algumas abordagens principais, que estão representadas no gráfico abaixo:



(Fonte: Primack e Rodrigues, 2001. Biologia da Conservação.)

Com base na análise do gráfico, assinale a alternativa correta.

- A situação representada pelo número 1 no gráfico corresponde à ausência de qualquer ação, porém o ecossistema se recupera sozinho por sucessão ecológica.
 - A situação representada pelo número 2 no gráfico corresponde à ausência de qualquer ação e, por consequência, ocorre uma deterioração contínua.
 - *c) A situação representada pelo número 3 no gráfico indica que o ecossistema é reabilitado para recuperar algumas das funções do ecossistema e algumas das espécies originais.
 - d) A situação representada pelo número 4 no gráfico demonstra que um ecossistema degradado é substituído por outro tipo de ecossistema produtivo, restaurando algumas funções do ecossistema.
 - e) A situação representada pelo número 5 no gráfico indica que ocorre a restauração da área em sua composição original de espécies e estrutura, através, por exemplo, de um programa ativo de reintrodução.
- 47 - Em Sensoriamento Remoto, alguns elementos devem ser considerados, como aquisição, coleta e registro de imagens; utilização de regiões do espectro eletromagnético que incluem e excedem a região visível; o uso de instrumentos localizados em plataformas móveis e transformação simbólica de dados coletados com auxílio da computação, entre outros. Sobre os conceitos que envolvem a área de Sensoriamento Remoto, considere as afirmativas abaixo:

- No processo de aquisição de informações de sensoriamento remoto, a presença de uma fonte de emissão de energia é uma característica básica.
- O fenômeno da absorção é importante no Sensoriamento Remoto, porque nele as moléculas dos elementos na atmosfera retêm parte da energia solar. Os principais elementos causadores da absorção são o oxigênio, o ozônio, o dióxido de carbono e vapor d'água.
- O espalhamento atmosférico ocorre quando a energia é refletida ou refratada pelas partículas na atmosfera, como moléculas de gases, pó ou água; um exemplo é o espalhamento Rayleigh, uma forma de espalhamento na região alta da atmosfera, que ocorre quando as partículas são muito grandes em relação ao comprimento de onda.
- O teor de umidade na folha da vegetação pode alterar a resposta espectral, principalmente em torno de 0,38 micrômetros e 0,7 micrômetros, ao passo que a curva de reflectância típica da água é alta, entre 1,1 micrômetros e 0,96 micrômetros.
- A água absorve toda a energia solar incidente em comprimentos de onda superiores a 0,7 micrômetros. Logo, o balanço de energia se reduz a $\alpha = 1$. Essa propriedade é importante para o mapeamento de corpos d'água usando a informação espectral do infravermelho, pois sendo a reflectância nula, é mais fácil discriminar a água de outros elementos.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 1, 2 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.

48 - Ao analisar a qualidade de água de um rio, um perito coletou o material e dividiu-o em três alíquotas. Cada uma dessas alíquotas sofreu um tratamento diferenciado, dependendo da substância a ser analisada.

- A primeira, após a preparação adequada da amostra, foi analisada quanto a sua composição de elementos. O resultado demonstrou altos teores de chumbo, cádmio, mercúrio e ferro.
- A segunda, após preparação adequada da amostra, foi analisada quanto a sua composição de combustíveis e solventes orgânicos. O perfil de massas das amostras voláteis indicou a presença de heptano, octano, benzeno e tolueno.
- A terceira, após preparação adequada da amostra, foi submetida a métodos colorimétricos que determinaram as concentrações de nitrato e fosfato no meio. Além disso, análises de varredura de espectro indicaram também a presença de compostos com anel aromático.

A partir das informações acima, assinale a alternativa que apresenta, na respectiva ordem, os equipamentos necessários para obtenção adequada dos resultados.

- a) Equipamento de RMN de ^{13}C , Espectrofotômetro UV-Visível e Fotocolorímetro.
- b) Equipamento de RMN de ^{13}C , Cromatógrafo Gasoso acoplado a Espectrometria de Massa e Fotocolorímetro.
- *c) Espectrômetro de Absorção Atômica, Cromatógrafo Gasoso acoplado a Espectrometria de Massa e Espectrofotômetro UV-Visível.
- d) Cromatógrafo Líquido de Alta Performance, Equipamento de RMN de ^{13}C e Espectrofotômetro UV-Visível.
- e) Espectrômetro de Absorção Atômica, Cromatógrafo Líquido de Alta Performance e Fotocolorímetro.

49 - Uma empresa fictícia desenvolveu um produto para ser usado no tratamento de efluente doméstico de fossas em regiões em que não há tratamento de esgoto. O produto trata-se de uma cepa de bactéria isolada de fezes humanas, com alto potencial de consumo de matéria orgânica em condições aeróbicas. Essas bactérias são comercializadas na forma de uma esfera, com um composto polimerizante que as mantém agrupadas. São colocadas nas fossas e, em contato com água, o composto se despolimeriza, sendo as bactérias liberadas e ativadas na fossa. A empresa afirma que o produto não causa impacto ambiental, uma vez que essas bactérias apresentam um ciclo de vida programado, morrendo antes de alcançarem o ambiente.

A partir das informações acima, considere as seguintes afirmativas:

1. As bactérias selecionadas para o material foram obtidas através de alterações genéticas na sua composição, para que tivessem um melhor potencial de degradação de matéria orgânica.
2. As bactérias presentes nesse produto alteram a composição da flora bacteriana naturalmente encontrada na fossa, de maneira que, após a morte das bactérias do produto, a ausência de flora bacteriana natural ocasiona na fossa um acúmulo de material não-degradado.
3. Alterações genéticas que eventualmente ocorram na população de bactérias podem alterar seu ciclo de vida e liberarem-nas ao meio ambiente.
4. As bactérias presentes nesse produto são as mesmas utilizadas em outras formas de tratamento de efluentes, como biodigestores e Reatores Anaeróbios de Lodo Fluidizados (RALF).

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- *b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

50 - Sobre o processo de eutrofização que ocorre por meio do aumento da produtividade biológica em ambientes aquáticos, em função do excesso de nutrientes, considere a série de eventos a seguir:

1. Predomínio de bactérias anaeróbias e facultativas no fundo do lago. Ocorrência de uma estreita camada superficial de algas macrófitas.
2. Aumento da demanda bioquímica de oxigênio.
3. Diminuição dos processos de aeração superficial.
4. Condições anaeróbias no fundo do lago.
5. Aumento da biomassa vegetal.
6. Morte de organismos sensíveis à redução da concentração de oxigênio.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência de eventos que melhor explica o processo de eutrofização nesse lago.

- a) 2 → 3 → 1 → 5 → 4 → 6.
- b) 3 → 5 → 4 → 1 → 6 → 2.
- *c) 5 → 3 → 6 → 2 → 4 → 1.
- d) 2 → 1 → 6 → 4 → 3 → 5.
- e) 1 → 5 → 2 → 4 → 3 → 6.

51 - Os organismos marinhos, independentemente do seu posicionamento filogenético, podem ser classificados em duas grandes categorias, em função de o organismo viver na massa d'água (pelágico) ou associado aos sedimentos de fundo ou rochas (bentônico). Com relação ao tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Atuns são organismos pelágicos que, quanto a sua motilidade, pertencem ao Nécton.
- *b) A maioria das espécies marinhas são pelágicas.
- c) A tridimensionalidade é uma característica importante do ambiente pelágico.
- d) Organismos bentônicos da região entre-marés freqüentemente apresentam adaptações para tolerar condições ambientais que sofrem grande variação.
- e) Organismos bentônicos na fase adulta podem apresentar fases larvais pelágicas.

52 - O aquecimento global é um fenômeno provocado pelo aumento atmosférico de gases de efeito estufa, originados principalmente pela queima de combustíveis fósseis, os quais constituem hoje a principal matriz energética do planeta. Outras fontes de energia surgem como opção futura para substituir essa matriz energética, dentre as quais podemos citar a energia nuclear, a energia eólica, a energia solar, os biocombustíveis e a energia hidroelétrica.

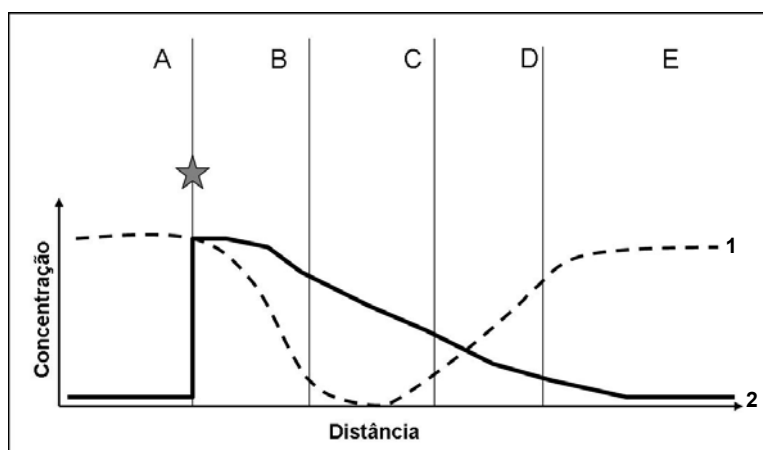
A partir das características de cada fonte de energia, numere a coluna da direita de acordo com as características apresentadas na coluna da esquerda.

- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) - Processo tecnológico consolidado.
- Alto rendimento energético.
- Baixa produção de resíduo.
- Resíduo radioativo. | () Biocombustíveis. |
| (2) - Necessidade de grandes áreas.
- Liberação de metano e gás carbônico de degradação biológica.
- Somente possível em regiões de grande potencial fluvial. | () Energia de Fissão Nuclear. |
| (3) - Liberação de gás carbônico como resíduo de combustão.
- Necessidade de grandes áreas para plantio. | () Energia de Fusão Nuclear. |
| (4) - Processo tecnológico ainda não consolidado.
- Altíssimo rendimento energético.
- Apresenta o gás hélio como resíduo. | () Energia Eólica. |
| (5) - Alto custo de implantação por unidade de geração.
- Baixa vida útil das células fotoelétricas.
- Necessidade de condições ambientais favoráveis.
- Não produz resíduo. | () Energia Solar. |
| (6) - Impacto visual.
- Baixo rendimento energético por unidade de geração.
- Necessidade de condições ambientais favoráveis.
- Não produz resíduo.
- Fonte inesgotável de energia. | () Energia Hidroelétrica. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 - 4 - 1 - 6 - 2 - 5.
b) 2 - 1 - 4 - 3 - 6 - 5.
c) 2 - 4 - 1 - 5 - 3 - 6.
*d) 3 - 1 - 4 - 6 - 5 - 2.
e) 2 - 4 - 1 - 6 - 5 - 3.

53 - A figura abaixo apresenta um gráfico no qual o eixo das abscissas representa um rio, sendo a direção de corrente indicada por esse eixo. O eixo das ordenadas representa a concentração de oxigênio das curvas 1 e 2. As zonas delimitadas de A a E representam diferentes regiões do rio, que apresentam biodiversidades distintas. Finalmente, a estrela representa o ponto onde ocorre o lançamento de uma grande quantidade de matéria orgânica, como, por exemplo, efluente doméstico sem tratamento.



A partir das informações acima e da interpretação do gráfico, assinale a alternativa correta.

- a) A biodiversidade presente nas zonas A e E é menor do que a encontrada nas zonas B e D.
b) As curvas 1 e 2 representam, respectivamente, demanda bioquímica de oxigênio e concentração de oxigênio disponível.
*c) A região C apresenta uma alta atividade microbiana, sendo composta por organismos anaeróbios.
d) A característica da zona A nos permite afirmar que esse rio já se encontrava poluído antes do lançamento de matéria orgânica representado pela estrela.
e) Quando comparada com a zona C, a zona D se caracteriza por uma diminuição da concentração de oxigênio e conseqüente perda de diversidade biológica.

54 - Considere o texto abaixo:

“As discussões sobre a atual crise de extinção muito freqüentemente focalizam os destinos das espécies mais proeminentes que estão em perigo, e, em muitos casos, na superexploração deliberada feita por seres humanos como causa desse perigo. Assim, os rinocerontes negros estão desaparecendo da África, porque seus chifres são necessários para a produção de adagas cerimoniais usadas nos ritos de puberdade do Oriente Médio; os elefantes estão ameaçados pelo grande valor econômico do marfim; felinos correm risco porque os peleiros querem suas peles; e as baleias são raras porque, entre outras coisas, podem ser transformadas em comida para animais de estimação”.

Com base no texto acima e nos seus conhecimentos sobre o problema da redução da biodiversidade, considere as afirmativas abaixo:

1. **A perda de populações geneticamente distintas dentro de uma espécie é uma questão pelo menos tão importante quanto a perda de toda a espécie.**
2. **O atual estado do conhecimento científico sobre a redução da biodiversidade sugere a ocorrência de baixas taxas de extinção de espécies para o futuro próximo.**
3. **Do ponto de vista antropocêntrico, a preservação da biodiversidade é importante para que microorganismos, animais e plantas continuem prestando serviços aos ecossistemas, de forma que a sociedade humana continue se beneficiando desses serviços.**
4. **A preservação de organismos menos atraentes e espetaculares, como insetos e microcrustáceos, é menos importante do que a preservação da macrofauna carismática, como tigres e focas.**
5. **A redução da biodiversidade é principalmente causada pela supressão de habitats resultante da expansão das populações humanas e de suas atividades.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 4 e 5 são verdadeiras.

55 - Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), conjuntamente chamados de EIA/RIMA, são instrumentos de compatibilização do desenvolvimento econômico com a proteção ambiental. A respeito desses instrumentos, considere as afirmativas abaixo:

1. **O EIA deve contemplar as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, desconsiderando a hipótese de não-execução do projeto.**
2. **O RIMA deve ser apresentado em linguagem que propicie sua compreensão por leitores não-especialistas, com amplo uso de recursos da comunicação visual, como mapas e gráficos, e deve ser acessível ao público.**
3. **O EIA é tipicamente um documento extenso e complexo, envolvendo diversas áreas do conhecimento técnico e científico, elaborado necessariamente por equipe multidisciplinar habilitada.**
4. **Dependerá de elaboração de EIA/RIMA o licenciamento ambiental de qualquer atividade modificadora do meio ambiente, por menor que seja seu impacto ambiental.**
5. **EIA/RIMA não se constituem em instrumentos de planejamento ambiental, visto que podem ser elaborados após a execução do empreendimento.**
6. **Não é prevista a realização de audiências públicas durante o processo de licenciamento ambiental que envolve a realização de EIA/RIMA.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 5 e 6 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 6 são verdadeiras.

56 - De acordo com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II, a zona costeira brasileira é formada por uma faixa marítima de 12 milhas náuticas de largura, e por uma faixa terrestre composta pelo território dos municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira. Com relação a esse tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A urbanização é um dos processos que caracteriza a zona costeira.
- *b) Devido a sua alta complexidade, o gerenciamento costeiro é reservado a especialistas, não cabendo a participação da comunidade nesse processo.
- c) Os planos diretores são importantes instrumentos de ordenamento territorial dos municípios costeiros.
- d) A Constituição Federal estabeleceu que a zona costeira é patrimônio nacional.
- e) O conhecimento técnico-científico é importante para o planejamento do uso e ocupação da zona costeira.

57 - Em relação aos resíduos sólidos, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Resíduos patogênicos podem ser gerados nas atividades portuárias.
- b) A Associação Brasileira de Normas Técnicas emitiu a NBR 10004, que classificou os resíduos sólidos em três classes, de acordo com sua periculosidade: perigosos, não-inertes e inertes.
- c) Oportunidades de redução de geração de resíduos na fonte e de reutilização de resíduos podem reduzir custos com tratamento e/ou disposição final.
- *d) O co-processamento não é uma alternativa viável de destinação final de resíduos sólidos impregnados com óleos e graxas.
- e) O lodo proveniente de sistemas de tratamento de água é considerado resíduo sólido, segundo a NBR 10004.

58 - "Uma companhia francesa necessita reduzir as suas emissões de gases de efeito estufa no âmbito da sua contribuição para atingir as metas de redução da França. Em vez de reduzir as suas emissões na França, a companhia financia um projeto de biomassa na Índia, somente possível com esse financiamento. Esse projeto vai reduzir a procura de energia fóssil, conduzindo a redução de emissões pela Índia. O investidor francês recebe créditos pelas reduções que contribuirão para atingir as taxas de redução da França".

Assinale a alternativa que descreve a que tipo de estratégia se refere o texto acima.

- a) Mercado de créditos de carbono.
- b) Projeto de seqüestro de carbono.
- *c) Mecanismo de desenvolvimento limpo.
- d) Síntese orgânica limpa.
- e) Protocolo de Londres.

59 - Entre as diversas fontes alternativas de energia disponíveis, o biogás é uma opção existente há muitas décadas e originalmente desenvolvida nas zonas rurais da Alemanha, Índia e China. Assinale a alternativa que apresenta os principais elementos que qualitativamente compõem esse gás.

- a) Propano, oxigênio, dióxido de carbono e nitrogênio.
- b) Metano, oxigênio, dióxido de carbono e ácido sulfídrico.
- c) Propano, dióxido de carbono, ácido sulfídrico e hidrogênio.
- *d) Metano, dióxido de carbono, ácido sulfídrico e hidrogênio.
- e) Metano, oxigênio, dióxido de carbono e hidrogênio.

60 - O processo químico de formação do biogás pode ser analisado sob a óptica de três fases. Estas ocorrem em função dos diferentes grupos de bactérias que transformam os substratos orgânicos entre si, de uma maneira simbiótica, criando condições físico-químicas apropriadas que culminam com a produção do biogás.

Assinale a alternativa que apresenta as três fases do processo de formação do biogás.

- *a) Hidrólise, acidificação e metanização.
- b) Lipólise, propanização e metanização.
- c) Hidrólise, metanização e alcalinização.
- d) Lipólise, alcalinização e acidificação.
- e) Hidrólise, acidificação e propanização.

QUESTÃO DISCURSIVA 01**O fato a seguir ocorreu num município do interior do Paraná.**

Tudo começou pela manhã, quando uma velha vaca caiu na fossa de um terreno baldio, no Jardim das Torres, um dos bairros mais miseráveis do município. O animal foi resgatado pelo Corpo de Bombeiros, mas não resistiu e morreu. A dona da vaca, a aposentada L. L. O., 83 anos, pediu ajuda da prefeitura para enterrar o bovino.

Assim que os funcionários municipais acabaram o serviço, por volta de 15 horas, um grupo de homens, mulheres e crianças chegou ao local e passou a desenterrar a carcaça com pás e enxadas. O plano era desossar o animal e dividir a carne em partes iguais.

O grupo estava quase conseguindo retirar a carcaça da terra quando a dona da vaca notou a movimentação e chamou a polícia militar. Segundo a aposentada, o bicho era de estimação. “Criei desde bezerrinho e não quero que ela vire comida de ninguém”, justificou.

Com a chegada da polícia, o grupo expressou sua indignação: “Faz mais de uma semana que só como quiabo e mandioca”, reclamou o catador de papel S. L. C., 26 anos, que esperava levar carne para casa. Decepcionado, o pedreiro J. A. S., 30 anos, disse que tem onze pessoas na família e, por ser muito pobre, é difícil alimentar todos.

Supondo que você seja a autoridade competente para decidir o destino da vaca morta, escreva um texto em língua padrão de no mínimo 10 e no máximo 15 linhas, emitindo um parecer sobre qual deve ser o procedimento nesse caso: a vaca deve ser enterrada, atendendo o desejo da dona, ou devem ser atendidos os propósitos dos moradores que querem aproveitar o animal como alimento?

Observações:

- O parecer deve apresentar as razões em que você se baseou para tomar a decisão.
- O parecer deve poder ser lido independentemente do texto acima, ou seja, as informações principais devem ser retomadas no parecer, mas não copiadas literalmente.

Limite mínimo

