

CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS

QUESTÃO 61

Para a determinação da qualidade da água para consumo humano, diferentes características devem ser avaliadas, considerando-se os tipos de risco à saúde humana. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- Ⓐ A qualidade da água, em saúde pública, deve ser avaliada essencialmente por características organolépticas.
- Ⓑ O risco químico está mais frequentemente associado ao surgimento de doenças crônicas, após longos períodos de exposição, afetando sobretudo a população adulta.
- Ⓒ O risco radiológico, em razão da dimensão dos seus efeitos adversos, deve ter redução prioritária em relação ao risco químico, independentemente do tipo de comunidade e do histórico do manancial.
- Ⓓ Turbidez e dureza são consideradas variáveis de risco físico que geram perigo direto à saúde humana.

QUESTÃO 62

As características biológicas, obtidas por meio de exames bacteriológicos e hidrobiológicos, são fundamentais para avaliação da qualidade da água e escolha da tecnologia de tratamento adequada. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- Ⓐ Coliformes totais são bacilos gram-negativos pertencentes, entre outros, aos gêneros *Escherichia* e *Klebsiella*, cuja presença não necessariamente determina contaminação fecal.
- Ⓑ Coliformes termotolerantes são os principais indicadores de poluição em águas.
- Ⓒ Bactérias heterotróficas determinadas após incubação em meio de cultura a 22 °C são de grande relevância sanitária e indicam poluição recente.
- Ⓓ Os humanos são hospedeiros obrigatórios da *Escherichia coli*, motivo pelo qual a presença desse tipo de bactéria na água determina contaminação por fezes humanas.

QUESTÃO 63

Considere que um fazendeiro tenha constatado a morte de parte de seu rebanho de gado após os animais terem ingerido água de uma lagoa que margeava sua propriedade. Ao analisar amostras da água, constatou-se a presença de grande quantidade de cianobactérias do gênero *Anabaena*. Acerca dessa situação hipotética, assinale a opção correta.

- Ⓐ Grandes concentrações de cianobactérias normalmente estão associadas à alta turbidez da água, que favorece a proliferação do microrganismo.
- Ⓑ A morte do gado está associada à ingestão dessas cianobactérias patogênicas, de rápida proliferação no organismo de mamíferos.
- Ⓒ A proliferação desses microrganismos afeta a quantidade de oxigênio disponível na água, mas tem pouca relevância como possível causa da morte do gado.
- Ⓓ Cianobactérias do gênero *Anabaena* podem liberar toxinas na água capazes de afetar o sistema nervoso dos animais e levá-los à morte.

QUESTÃO 64

A coleta e a análise de amostras de água em ambientes lóticos, como rios, envolvem métodos e técnicas que, se não observados, podem comprometer os resultados da pesquisa. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Coletas para determinação de elementos dissolvidos na água devem ser realizadas no mínimo em três profundidades distintas, pois esses elementos geralmente estão distribuídos de forma heterogênea ao longo da coluna d'água.
- Ⓑ É possível determinar, por métodos titulométricos clássicos, concentrações iônicas de amostras com condutividades elétricas altas e baixos teores de material orgânico dissolvido.
- Ⓒ Condutividade, pH e oxigênio dissolvido devem ser determinados em laboratório, em razão da dificuldade de aferir esses parâmetros durante os procedimentos de campo.
- Ⓓ A determinação de nutrientes como nitrato e fosfato em meio líquido somente pode ser feita com auxílio de equipamentos acurados, de alta precisão e sensibilidade, como o espectrômetro de massa.

QUESTÃO 65

Uma variável de grande importância para o balanço hídrico de uma bacia é a evapotranspiração, que pode ser considerada como a perda de água por evaporação do solo e transpiração da planta. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para estimativas diárias de evapotranspiração com base na radiação solar, o saldo de radiação deve ser medido de forma indireta, evitando-se flutuações momentâneas de intensidade.
- Ⓑ Em razão do elevado calor específico da água, as medições da temperatura do ar, aliadas a cálculos estatísticos, são satisfatórios para estimar a evapotranspiração potencial em clima de verão úmido.
- Ⓒ Os lisímetros, estruturas com reservatório de mais de 1m³ de solo, com bordas pequenas para não prejudicar os fluxos de ar e calor do solo adjacente, são comumente utilizadas para determinar a evapotranspiração.
- Ⓓ O balanço hídrico com objetivo de cálculo da evapotranspiração deve ser elaborado para intervalos de tempo curto, não superiores a 24 horas.

QUESTÃO 66

Em determinada região de área plana, com variação gradual e suave do gradiente pluviométrico, existem quatro postos de medição pluviométrica, cada qual com um pluviômetro. Os valores de precipitações anuais totais medidos em cada pluviômetro são apresentados na tabela abaixo.

posto ano	1	2	3	4
2006	995	1510	623	823
2007	744	399	343	411
2008	1200	502	---	602
2009	919	723	781	701
2010	891	863	---	611
2011	632	781	323	592

Tabela: Precipitações totais anuais em mm de chuva

Os registros do posto 3 para os anos de 2008 e 2011 são desconhecidos.

Com base nos dados apresentados acima e considerando que a precipitação média anual na região tenha sido calculada pelo método da média aritmética, assinale a opção correta.

- A** Para o preenchimento das falhas nos anos de 2008 e 2010, deve-se utilizar o resultado obtido pela média aritmética dos valores registrados no posto 3 nos demais anos.
- B** Para o ano de 2008, a precipitação média foi de 576 mm.
- C** Esse método desconsidera as variações geográficas da precipitação.
- D** Esse é o método mais indicado para regiões com cobertura de postos de medição pouco densas.

QUESTÃO 67

A descarga de água é um dos parâmetros mais importantes no estudo dos rios e influencia diversos fatores, entre eles, a concentração de oxigênio dissolvido. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A** Para obter uma boa medida de descarga de água, as medições devem ser efetuadas em locais onde haja planícies de inundação ou ilhas que desviem a corrente.
- B** Na medição de descarga em pequenos rios, em razão da maior flutuação desses corpos d'água, a frequência de amostragem deve ser maior quando comparada à medição em grandes rios.
- C** Para medir a velocidade da corrente, deve-se dar preferência a um flutuador, que apresenta precisão superior a do molinete.
- D** Descarga de água pode ser entendida como o produto da divisão da velocidade da corrente pela seção transversal analisada.

QUESTÃO 68

Um dos objetivos da amostragem de material de leito é a análise de metais pesados e agrotóxicos decorrentes de poluição por ação antrópica. Os sedimentos presentes no leito podem funcionar como reservatório para esses poluentes, que, uma vez remobilizados e liberados para a água, causam efeitos adversos a organismos terrestres e aquáticos. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- A** Devem ser priorizadas na amostragem partículas mais finas, como silte e argila, que possuem maior capacidade específica e maior área superficial quando comparadas a partículas maiores, o que as torna mais interativas com os contaminantes.
- B** Os amostradores de núcleo são utilizados para coletas mais superficiais, quando comparados aos de garra.
- C** Amostras de leito para análise da presença de agrotóxicos devem ser mantidas em temperatura ambiente para que as condições de coleta sejam mantidas por longos períodos.
- D** A amostragem de sedimentos em rios deve ser feita em local de máxima energia, onde se verifica escavação natural do leito, evitando-se a coleta de material com contaminações recentes.

QUESTÃO 69

Com relação aos sistemas de controle ambiental, assinale a opção correta.

- A** Os tanques de equalização têm como objetivo minimizar as variações de vazão e composição dos resíduos líquidos, sendo mais importantes no tratamento de efluente estritamente urbano.
- B** O lançamento de efluentes gasosos na atmosfera por fontes fixas deve ser realizado por meio de dutos ou chaminés, cujo sistema de exaustão deve ser mantido e operado de forma a se evitar as emissões fugidias.
- C** Os aterros industriais são projetados e implantados especialmente para a disposição de resíduos sólidos urbanos, sendo necessária unicamente a impermeabilização da parte inferior das células de resíduos.
- D** Sob o aspecto ambiental, o aterro controlado é o método mais adequado de disposição dos resíduos sólidos.

QUESTÃO 70

Com relação aos sistemas de tratamento de águas residuárias e às condições e padrões de lançamento das mesmas, indicados na Resolução n.º 430/2011, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), assinale a opção correta.

- A** As fontes potencial ou efetivamente poluidoras dos recursos hídricos devem buscar práticas de gestão de efluentes com vistas à aplicação de técnicas para redução da geração e melhoria da qualidade de efluentes gerados e, sempre que possível e adequado, proceder à reutilização.
- B** Os efluentes oriundos de sistemas de disposição final de resíduos sólidos de qualquer origem, como os aterros sanitários, não precisam atender a padrões de emissão.
- C** Entender o processo produtivo da indústria possibilita conhecer o tipo de efluente líquido gerado, embora este conhecimento seja dispensável para a indicação do tipo de tratamento do efluente.
- D** É permitida a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, como águas de abastecimento, para fins de diluição antes do seu tratamento.

QUESTÃO 71

A poluição atmosférica pode ser causada por fontes fixas, como indústrias, usinas termoelétricas, vulcões e fontes móveis. Os veículos automotores se destacam nas cidades como fontes poluidoras móveis. A respeito de poluição atmosférica, assinale a opção correta.

- A** Os compostos químicos, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre, hidrocarbonetos e material particulado, são os principais poluentes do ar.
- B** A presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera por longo período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à sua dispersão, requer a elaboração do Plano de Emergência para Episódio Crítico de Poluição do Ar.
- C** O Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE) estabelece a obrigatoriedade de redução do consumo de combustíveis nos veículos automotores a partir de julho/2013.
- D** As máquinas agrícolas, como as utilizadas no preparo do solo, plantio, tratos culturais, não estão incluídas no PROCONVE.

QUESTÃO 72

No que se refere ao efeito estufa, assinale a opção correta.

- A** O aumento do nível de metano é um processo natural da Terra, não havendo relação com atividades humanas, como o uso de combustíveis fósseis e a criação de animais ruminantes.
- B** Metano, nitrogênio, óxido nitroso e clorofluorcarbono são gases causadores do efeito estufa.
- C** O aquecimento da Terra pode provocar modificações climáticas, elevação do nível dos oceanos, impactos na agricultura e na silvicultura.
- D** A redução da emissão de dióxido de carbono com, por exemplo, a utilização de fontes alternativas de energia, não minimiza o efeito estufa.

QUESTÃO 73

A Resolução n.º 3/1990, do CONAMA, estabelece padrões de qualidade de ar. Assinale a opção correspondente a poluentes atmosféricos que possuem padrões de qualidade de ar definidos.

- A** oxigênio e fumaça
- B** dióxido de enxofre e chumbo
- C** monóxido de carbono e dióxido de nitrogênio
- D** ozônio e dióxido de cobre

QUESTÃO 74

Assinale a opção correspondente a um método de amostragem e análise do poluente atmosférico Partículas Totais em Suspensão.

- A** infravermelho não dispersivo
- B** quimioluminescência
- C** refletância
- D** amostrador de grandes volumes

QUESTÃO 75

Acerca do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), instituído pela Resolução n.º 317/2003, da Agência Nacional de Águas (ANA), assinale a opção correta.

- A** O registro no CNARH é opcional para pessoas jurídicas que utilizam recursos hídricos.
- B** O principal objetivo do CNARH é identificar os usuários somente das águas superficiais em determinada área.
- C** O registro no CNARH é obrigatório para pessoas físicas que utilizam recursos hídricos.
- D** Após a realização do cadastramento, o usuário não pode realizar retificação, exceto para atualizar as declarações de uso de recursos hídricos.

QUESTÃO 76

Assinale a opção correta a respeito do CNARH.

- A** A informação sobre a vazão utilizada em atividade envolvendo recursos hídricos é desnecessária para o preenchimento do formulário de cadastramento.
- B** O preenchimento do formulário de cadastramento é realizado pela Internet em sistema *on-line*, não sendo aceito em formulário impresso.
- C** O uso de recursos hídricos é definido como aquele decorrente de quaisquer atividades, empreendimentos ou intervenções que alterem simultaneamente o regime, a quantidade e a qualidade de um corpo de água.
- D** No cadastramento, a componente irrigação é aplicada aos usuários que utilizam água para irrigação de culturas, sejam pequenas propriedades rurais ou perímetros de irrigação.

QUESTÃO 77

Com relação à destruição da camada de ozônio, assinale a opção correta.

- A** A destruição da camada de ozônio vem ocorrendo de forma natural, sem a influência antropogênica.
- B** O ozônio presente na estratosfera aumenta a radiação ultravioleta.
- C** Maior incidência de câncer de pele, queimaduras na pele humana e redução das safras agrícolas podem ser efeitos adversos causados pelo aumento da exposição à radiação ultravioleta.
- D** A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento estabeleceu que todos os produtos químicos depletivos de ozônio devem ser gradualmente proibidos.

QUESTÃO 78

Uma das tecnologias para o tratamento de resíduos sólidos industriais é a incineração. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A** O sistema de tratamento térmico não necessita de equipamentos que reduzam a emissão de poluentes.
- B** Durante o processo de tratamento térmico, deve ser realizado o monitoramento de material particulado, dioxinas e furanos.
- C** Os gases gerados no processo de tratamento dos incineradores e lançados na atmosfera, ainda que sem tratamento, não causam impactos negativos ao meio ambiente.
- D** A incineração é uma tecnologia que consiste no tratamento térmico do resíduo à temperatura máxima de 100 °C.

QUESTÃO 79

A estrutura de uma comunidade florestal, as funções dos ecossistemas naturais e os mecanismos de regulação das populações são exemplos de conceitos básicos de ecologia que são necessários para entender a dinâmica, a eficiência e a produtividade de um ecossistema florestal. A respeito desses conceitos, assinale a opção correta.

- A** A estrutura trófica pode ser dividida em vertical e horizontal, quando as espécies que compõem essa estrutura têm formas semelhantes de crescimento, e assumem nomes mais gerais como capoeiras ou florestas.
- B** A sucessão florestal, apesar de ser um processo importante no desenvolvimento de florestas, não faz parte dos mecanismos de recuperação após distúrbios ou perturbações que modificam a estrutura e o funcionamento do ecossistema.
- C** O movimento dos nutrientes nos ecossistemas está associado ao fluxo de energia, mas, enquanto este flui em uma direção, os nutrientes se movem em ciclos, mudando continuamente de forma e necessitando da ajuda de organismos para desenvolver seus ciclos.
- D** Um dos mecanismos de regulação de populações é o mutualismo, ou seja, quando duas espécies conseguem conviver juntas, sem interferência mútua.

Texto para as questões 80 e 81

A crescente produção brasileira de mel, que saltou de 38 mil toneladas em 2009 para 50 mil toneladas em 2010, colocou o país na 11.^a posição no *ranking* dos produtores mundiais. Segundo o pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Ricardo Camargo, uma das principais alternativas para o aumento da produção nacional de mel é a parceria entre a apicultura, a fruticultura e a silvicultura.

Alguns estados brasileiros, como Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Minas Gerais, têm projetos em andamento. Em Minas Gerais, uma das boas experiências nessa área é a de uma associação de apicultores que trabalha com silvicultores.

“Graças à união com uma empresa multinacional produtora de celulose, cerca de 46 municípios mineiros estão sendo beneficiados com o sistema de integração apicultura-silvicultura”, explica Camargo. Atualmente, 58 produtores de mel utilizam áreas reflorestadas e nativas de floresta. Essa participação corresponde a 100 mil hectares com 14,6 mil colméias (todas orgânicas) instaladas em apiários georreferenciados, o que permite a identificação do mel produzido nessas áreas.

Internet: <www.revistagloborural.globo.com >(com adaptações).

QUESTÃO 80

As florestas plantadas ou naturais apresentam benefícios ambientais, econômicos e sociais, fundamentais para o desenvolvimento sustentável da região onde se encontram. Esses benefícios são classificados como diretos ou indiretos, este último tendo como exemplo a apicultura. Assinale a opção correta, que contenha benefícios diretos e indiretos das florestas.

- A o controle da erosão, fixação de carbono, barreiras quebra-ventos
- B madeira, óleos essenciais, celulose
- C produtos florestais não-madeireiros, proteção de bacias hidrográficas, conservação do solo
- D látex, resinas, lenha

QUESTÃO 81

A produção de espécies arbóreas — frutíferas e madeireiras — com cultivos agrícolas e criação de animais de forma simultânea e na mesma área vem apresentando resultados positivos, como no caso do sistema agroflorestal apícola. Com base nesse tipo de produção, assinale a opção correta.

- A O consórcio entre silvicultura e apicultura recebe o nome de sistema agroflorestal agrossilvipastoril.
- B A origem dos sistemas agroflorestais é difícil de ser rastreada, uma vez que esse tipo de produção sempre esteve presente na história da humanidade, mas, como técnica agroecológica, surge da necessidade de transição do sistema atual baseado em monoculturas para sistemas biodiversos.
- C Quando o consórcio entre espécies é muito diversificado, deve-se aumentar a fertilidade do solo para suprir a necessidade das espécies cultivadas, o que leva à necessidade de utilização de adubação química em áreas com esse tipo de consórcio.
- D A silvicultura de florestas plantadas não deve ser consorciada com outros tipos de produção como a agrícola ou pastoril, uma vez que essas atividades prejudicam o desenvolvimento do povoamento.

QUESTÃO 82

Um viveiro de produção de mudas é uma área com características próprias, destinada à produção, ao manejo e à proteção das mudas até que essas tenham idade e tamanho suficientes para serem transplantadas para local definitivo, resistindo às condições adversas do local de crescimento. Em relação à produção de mudas florestais, assinale a opção correta.

- A O tipo de recipiente utilizado na produção de mudas florestais não influencia diretamente na formação do sistema radicular da muda.
- B O uso de jardins clonais na produção de mudas do gênero *Eucalyptus* tem substituído o sistema de produção de mudas por sementeira, por garantir mudas de melhor qualidade genética.
- C O sistema de produção de mudas por sementeira indireta é recomendado para espécies que não suportam trauma radicular.
- D A produção de mudas de espécies do gênero *Eucalyptus* por estaquia não apresenta bons resultados quando comparada ao sistema de sementeira direta.

QUESTÃO 83

Agricultura orgânica é todo sistema agrícola que promove a produção sustentável de alimentos, fibras e outros produtos não alimentícios de maneira ambiental, social e economicamente responsável. O objetivo maior desse tipo de sistema é otimizar a qualidade dos produtos agrícolas, do ambiente, bem como da sua interação com o homem por meio do respeito mútuo. No que concerne à agricultura orgânica, assinale a opção correta.

- A Produtos orgânicos ainda não tem aceitação por parte da maioria dos consumidores por se tratar de produtos caros, de tamanho reduzido e que não atendem aos padrões de qualidade mais exigentes.
- B Produtos oriundos de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local não podem ser considerados orgânicos.
- C No caso da comercialização direta aos consumidores, por parte dos agricultores familiares inseridos em organizações próprias e previamente cadastrados junto ao órgão fiscalizador, a certificação de produtos orgânicos é facultativa.
- D Esse modo de produção não assegura o fornecimento de alimentos orgânicos saudáveis, saborosos e de boa durabilidade, uma vez que esse tipo de produto tem mais incidência de doenças e pragas pelo não uso de agrotóxicos.

QUESTÃO 84

As práticas utilizadas nos cultivos agroecológicos têm como objetivo a sustentabilidade dos plantios e para isso, procuram respeitar os ciclos naturais de cada espécie de forma integrada com todas as atividades de manejo realizadas, inserindo o homem no mesmo agroecossistema de cultivo. Assinale a opção correta, que contenha somente práticas agroecológicas.

- A** uso de cobertura vegetal, limpeza da área utilizando fogo, controle biológico de pragas
- B** trabalho mínimo no solo, adubação orgânica, consórcio de espécies
- C** rotação de culturas, plantio de organismos geneticamente modificados
- D** plantio em curvas de nível, manejo do solo, uso de agrotóxicos

QUESTÃO 85

Certificação é o procedimento de verificação da conformidade de determinado processo ou produto com critérios pré-estabelecidos, visando assegurar ao consumidor a segurança de estar adquirindo produtos que obedeçam a esses critérios. A respeito de certificação agroecológica, assinale a opção correta.

- A** Os padrões agroecológicos constituem um arcabouço de práticas necessárias, permitidas, desejadas ou proibidas, que deverão ser avaliadas para a emissão da certificação.
- B** Somente órgãos estatais nacionais podem ser certificadores de produtos de origem agroecológica.
- C** Os padrões a serem obedecidos por esse tipo de certificação não são dinâmicos, ou seja, uma vez determinados, dificilmente serão revisados.
- D** A certificação agroecológica está relacionada ao produto e não ao sistema de produção ou ao produtor.

QUESTÃO 86

Em 1962, a escritora americana Rachel Carson em seu livro *Primavera Silenciosa (Silent Spring)* já enunciava o perigo do uso indiscriminado de inseticidas e seus resíduos no meio ambiente. Atualmente, o controle natural de pragas agrícolas vem se destacando como uma possível solução para reduzir o uso de agrotóxicos. Em relação a esse assunto, assinale a opção correta.

- A** As caldas de preparo caseiro, como a calda bordalesa, apesar de apresentarem alta toxicidade ao homem, podem ser utilizadas no controle natural de pragas agrícolas.
- B** As estratégias de manejo da diversidade vegetal não têm apresentado resultados promissores na estabilização de comunidades de insetos, passo importante no controle natural de pragas agrícolas.
- C** O uso indiscriminado de agrotóxicos teve início nos anos 60 do século passado, como fica evidenciado pela denúncia feita pela escritora Rachel Carson.
- D** Abordagens mais ecológicas no combate de pragas agrícolas devem intervir na causa do problema e não tratar somente os sintomas (o aparecimento da praga), o que dá a tais abordagens um caráter preventivo.

QUESTÃO 87

O preparo do solo tem como objetivo principal a melhoria das condições físicas e químicas para garantir a brotação, o crescimento radicular e o estabelecimento da cultura em determinada área. Com base nesse tema, assinale a opção correta.

- A** O plantio direto é uma técnica de cultivo conservacionista, efetuado sem as etapas do preparo convencional da aração e da gradagem, porém ainda pouco difundido no Brasil.
- B** A calagem é a alternativa mais viável para a correção da acidez do solo e suprimento dos nutrientes cálcio e magnésio, mas não é eficiente para diminuir a toxicidade de alumínio no solo.
- C** O cultivo mínimo no preparo do solo é indicado para locais onde se verifica forte compactação, problemas com barreiras químicas, que necessitariam de calagem e gessagem, ou a existência de pragas de solo.
- D** Um dos cuidados que devem ser observados no preparo convencional do solo é quanto à utilização constante de um mesmo tipo de equipamento, que trabalha sempre em uma mesma profundidade, como a grade pesada, pois estas podem provocar a compactação do solo logo abaixo da camada preparada.

QUESTÃO 88

A pedogênese é o processo de formação do solo que engloba todos os mecanismos que transformam uma rocha alterada, ou rocha de origem, em solo, organizado em um perfil com vários horizontes e forte ligação entre matéria orgânica e mineral. Acerca da formação do solo, assinale a opção correta.

- A** O processo de formação do solo, denominado adição, diz respeito à movimentação de material dentro do perfil.
- B** O clima, o relevo, o material de origem, o tempo e os organismos são os fatores mais importantes na formação dos solos.
- C** Quanto mais longe da superfície um pedaço de rocha estiver se intemperizando, mais rápido esse processo acontecerá.
- D** O intemperismo, conjunto de fenômenos químicos, físicos e biológicos que provocam alteração no local das rochas e nos seus minerais constituintes, é considerado um fenômeno secundário na formação dos solos.

QUESTÃO 89

Com relação às diferenças entre culturas anuais cujo ciclo de vida é de um ano, como o arroz, o milho e a soja, e culturas perenes, cujo ciclo de vida é longo, como a laranja, o café e a uva, assinale a opção correta.

- A** A perda de água em plantios anuais é compensada pela irrigação e em plantios perenes esta compensação não é necessária.
- B** A formação de raízes profundas em culturas perenes é uma vantagem em relação à fertilidade do solo, mas um problema enfrentado pelos agricultores com relação à substituição de uma cultura por outra.
- C** Em cultivos anuais, o uso de maquinário, pesticidas e fertilizantes é pouco intenso quando comparado às culturas perenes.
- D** Cultivos de espécies anuais promovem uma maior fixação de carbono do que cultivos de espécies perenes.

QUESTÃO 90

A fruticultura é um conjunto de técnicas e práticas aplicadas na exploração de plantas frutíferas com evidente potencial comercial. Consoante a esse assunto, assinale a opção correta.

- A** As espécies frutíferas de clima temperado, como o pessegueiro, apresentam mais de um surto de crescimento.
- B** O momento ideal para iniciar a colheita na fruticultura deve levar em consideração somente a identificação do grau de maturação da fruta.
- C** A poda no cultivo de frutíferas é indispensável para aumentar a produtividade das plantas manejadas.
- D** O conceito de qualidade de frutas envolve vários atributos como a aparência visual, a textura, o sabor, o aroma, o valor nutricional e a segurança do alimento.

QUESTÃO 91

A respeito de administração rural, assinale a opção correta.

- A** Após a realização do planejamento estratégico, todos os objetivos conflituosos necessitam ser identificados e resolvidos.
- B** As organizações rurais possuem recursos ilimitados, dessa forma as metas devem ser definidas após a identificação do que deve, ou não, ser alcançado, de acordo com as variáveis em questão.
- C** O sistema de informação faz parte do processo administrativo, pois auxilia na tomada de decisão, que é um processo não contínuo e descentralizado.
- D** A unidade básica do processo administrativo é a organização rural, que abrange várias atividades, todas relacionadas com a administração que controla o desempenho de suas funções.

QUESTÃO 92

Firma é uma entidade que procura maximizar a diferença entre as receitas esperadas e os custos variáveis no meio rural, já que os custos fixos são inescapáveis. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A** A firma deve maximizar os custos contratuais, sejam eles fixos ou variáveis, de forma a minimizar os custos não contratuais para aquele nível de produção.
- B** A terra e o trabalho são os únicos fatores de produção de propriedade dos indivíduos.
- C** A firma tenta remunerar, por meio do custo de oportunidade, todos os fatores utilizados na produção.
- D** Em uma firma, os custos totais diferem das receitas totais pelo fato de não incluírem todos os pagamentos aos fatores de produção.

QUESTÃO 93

Acerca do sistema de comercialização agrícola, que desempenha um papel fundamental dentro da economia ao proceder a ligação entre o setor produtivo e os consumidores finais, assinale a opção correta.

- A** Os fatores que afetam os resultados econômicos da empresa agrícola são de natureza interna, uma vez que os fatores externos, como os preços dos produtos e as políticas agrícolas, são incontroláveis.
- B** O sistema de comercialização agrícola é estabelecido pela existência de um poder vendedor, pelo funcionamento de uma planta agroindustrial e pela instalação de um centro de armazenamento.
- C** Por se tratar de processo de produção de utilidades (facilidades), a comercialização agrícola pode ser analisada via utilização dos ferramentais fornecidos pela economia.
- D** A comercialização agrícola deve concentrar a venda da produção em um mercado específico, de forma a reduzir os custos de distribuição para o produtor.

QUESTÃO 94

Com relação aos custos variáveis, que podem ser controlados pelo administrador rural, assinale a opção correta.

- A** Os custos variáveis são os custos com os recursos alteráveis a curto prazo e que provocam variações na quantidade e na qualidade do produto dentro do ciclo.
- B** Os gastos com semente, ração, fertilizante, máquinas e mão de obra, são exemplos de custos variáveis, ao passo que os gastos com sanidade animal e vegetal e assistência técnica são custos fixos.
- C** Os custos variáveis são os custos com os recursos que têm duração superior ou igual, a curto prazo. Dessa forma, sua recomposição não é feita a cada ciclo do processo produtivo.
- D** Os custos variáveis são os custos com os recursos que são incorporados ao produto a longo prazo, sendo aproveitados para outro ciclo.

QUESTÃO 95

Depreciação consiste em um custo não monetário para refletir a perda do valor do bem com a idade, uso e obsolescência. É também um procedimento contábil, para gerar fundos necessários para a substituição do capital investido em bens produtivos de longa duração. Considerando essas informações, assinale a opção que apresenta métodos para o cálculo da depreciação.

- A** método linear ou cotas fixas e método dos saldos decrescentes ou porcentagem anual constante
- B** método de cotas variáveis e método da soma dos números naturais
- C** método de porcentagem anual linear e método da soma dos dígitos
- D** método escalar anual ou cotas fixas e método dos saldos crescentes ou soma dos números naturais

QUESTÃO 96

Os comitês de bacia hidrográfica são organismos colegiados que fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Compete a esses comitês

- A** estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- B** arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos referentes aos recursos hídricos.
- C** manter atualizado o cadastro de usuários de recursos hídricos da bacia hidrográfica.
- D** gerenciar o sistema de informações de recursos hídricos.

QUESTÃO 97

A qualidade das águas superficiais é afetada, principalmente, por

- A** despejo de esgotos domésticos sem tratamento.
- B** expansão da fronteira agrícola e da pecuária.
- C** despejo de efluentes industriais.
- D** uso de água para a irrigação na agricultura.

QUESTÃO 98

De acordo com a Instrução Normativa 184, de 17 de julho de 2008,

- A** durante o licenciamento prévio, o IBAMA deve providenciar agendamento para a apresentação do empreendimento pelo empreendedor, convidando os órgãos intervenientes, quando necessário.
- B** após a entrega do Termo de Referência (TR) pelo empreendedor, o IBAMA deverá providenciar a publicação no Diário Oficial da União ou no dos estados de informação referente à elaboração do estudo ambiental do empreendimento.
- C** as vistorias técnicas previstas em todas as etapas do licenciamento ambiental devem ser executadas sempre às custas do empreendedor.
- D** os procedimentos para licenciamento ambiental devem obedecer a três etapas: licenciamento prévio, licenciamento de instalação e licenciamento de operação.

QUESTÃO 99

A presença de mata ciliar

- A** provoca o acúmulo de água no corpo d'água, razão por que é uma das principais causas de enchentes.
- B** contribui para a estabilidade das encostas de um rio, apesar de ocasionar a diminuição de seu volume de água.
- C** reduz o efeito dos pingos de chuva sobre o solo, o transporte de partículas do solo e, conseqüentemente, minimiza o assoreamento dos rios.
- D** auxilia na interceptação da chuva, pois reduz a infiltração da água no solo e, conseqüentemente, aumenta a disponibilidade de água no rio.

QUESTÃO 100

Em relação às unidades de conservação, assinale a opção correta.

- A** Estações ecológicas são exemplos de unidades de conservação de uso sustentável.
- B** Terras indígenas são exemplos de unidades de conservação de proteção integral.
- C** Parques nacionais são exemplos de unidades de conservação de uso sustentável.
- D** Reservas de fauna são exemplos de unidades de conservação de uso sustentável.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva os textos para o **CADERNO DE TEXTOS DEFINITIVOS DA PROVA DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Será também desconsiderado o texto que não for escrito na folha de texto definitivo correspondente.
- No caderno de textos definitivos, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo de cada questão serão atribuídos até **10,00 pontos**, dos quais até **0,50 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

DISCURSIVA 1 – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supondo que um pecuarista, com o objetivo de ampliar a área de pastagem de gado bovino, tenha suprimido 80 metros de vegetação nativa de sua propriedade na margem de lago natural de 18 hectares de superfície e considerando o disposto na Lei n.º 12.651/2012, que versa sobre a proteção da vegetação nativa, redija um texto, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ classificação, ou não, da área onde se encontrava a vegetação suprimida, como área de preservação permanente (APP); [valor: **3,50 pontos**]
- ▶ obrigatoriedade de promover a recomposição da vegetação; [valor: **3,00 pontos**]
- ▶ possibilidade de acesso dos animais ao lago para dessedentação. [valor: **3,00 pontos**]

RASCUNHO – DISCURSIVA 1

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

DISCURSIVA 2 – CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS

A preocupação com a reparação de danos provocados pelo homem aos ecossistemas não é recente. Desde o século XIX, plantações florestais têm sido estabelecidas com diferentes objetivos conservacionistas, como a proteção de mananciais, estabilização de encostas, recuperação de *habitat* para a fauna, entre outros. O Manual de Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração (Minitier/IBAMA, 1990) define recuperação de área degradada (RAD) como retorno do sítio degradado a uma forma de utilização de acordo com um plano pré-estabelecido de uso do solo.

Paulo Yoshio Kageyama *et al.* **Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais**. Botucatu-SP: FEPAF, 2008 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, discorra sobre os requisitos básicos necessários para se recuperar uma área degradada. Ao elaborar seu texto, aborde necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ processos ecológicos envolvidos na RAD; [valor: 3,50 pontos]
- ▶ etapas necessárias para a RAD; [valor: 3,00 pontos]
- ▶ especificação de, no mínimo, três etapas da RAD. [valor: 3,00 pontos].

RASCUNHO – DISCURSIVA 2

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos