



EDITAL Nº. 001/2008 – SEAD/SEMA – CONCURSO PÚBLICO C-139
REALIZAÇÃO DA PROVA: 09 de novembro de 2008

TÉCNICO EM GESTÃO DE MEIO AMBIENTE – **AGRONOMIA** **SUPERIOR**

Nome do Candidato: _____

Nº. de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Será automaticamente eliminado do concurso, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2008 do concurso público C-139.
2. Esta **prova contém 40 questões objetivas**, sendo **20 de Conhecimentos Básicos** (05 de Língua Portuguesa, 05 de Informática e 10 de Meio Ambiente) e **20 de Conhecimentos Específicos**. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho.
3. A **resposta definitiva de cada questão** deve ser obrigatoriamente, **assinalada no CARTÃO RESPOSTA**, considerando a **numeração de 01 a 40**.
4. O candidato deverá permanecer, **obrigatoriamente**, na sala de realização da prova por, no mínimo, **uma hora** após o início da mesma. A inobservância acarretará a não correção do cartão resposta, e conseqüentemente, a eliminação do concurso.
5. O **CARTÃO RESPOSTA** é o **único documento válido** para o **processamento de suas respostas**.
6. O **CARTÃO RESPOSTA** não pode ser amassado, molhado, dobrado, rasgado, manchado ou conter questões com marcação pouco nítida, dupla marcação, marcação rasurada ou emendada ou mais de uma alternativa assinalada ou qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica.
7. A **maneira correta** de marcar as respostas no **CARTÃO RESPOSTA** é **cobrir totalmente** o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no **CARTÃO RESPOSTA**.
8. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão resposta por erro do candidato. O cartão resposta só será substituído se for constatada falha de impressão.
9. Utilize somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois **não** serão consideradas **marcações a lápis** no **CARTÃO RESPOSTA**.
10. Confira se seu nome, número de inscrição e cargo de opção, consta na parte superior do **CARTÃO RESPOSTA** que você recebeu.
11. Assine seu nome na **lista de presença** e no **CARTÃO RESPOSTA** do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
12. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 08h30min e término às 12h30min (horário de Belém).



REALIZAÇÃO

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Com base na leitura do texto abaixo, assinale a única alternativa que completa corretamente as questões de 1 a 5.

Aquecimento global

A situação gerada pelo aquecimento global é um processo irreversível. No entanto não se pode pensar que nada deve ser feito para mantê-lo sob controle. Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata. Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui a alguns milhares de anos, afirma o físico. **1**

Algumas idéias que já foram divulgadas na mídia como sugestões para conter o aquecimento, como a colocação de trilhões de pequenos discos espelhados para desviar uma pequena porcentagem de raios solares, ou o armazenamento de oxigênio sob o solo, são consideradas próximas à ficção científica pelo pesquisador. “Não acredito em soluções tecnológicas mirabolantes, acredito mais em soluções propriamente ambientais”, afirma. Ele aponta como uma boa medida – e provavelmente de custo mais baixo do que uma solução com tecnologia tão avançada exigiria – o replantio de áreas desmatadas, que resultaria em uma nova cobertura vegetal para o planeta. Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global. **5**

Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma. Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente. **10**

E, para os brasileiros, que por vezes se consideram livres das conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta, o pesquisador faz um alerta, lembrando que o mito de que o Brasil é um país abençoado que está livre dos efeitos do aquecimento global é logo refutado quando se observa fenômenos como a violenta seca que atingiu o Amazonas no ano passado, e as fortes tempestades que atingiram o Sul do país: “esses fenômenos são conseqüência dessas mudanças, e mostram que essas coisas estão acontecendo perto da gente também”, diz Freitas. **15**

Camila Leporace
<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?id=8117>

01. Ao apontar medidas simples, que cada indivíduo poderia adotar para conter o aquecimento global, o pesquisador Antonio Carlos de Freitas

- (A) condena toda e qualquer solução tecnológica para os problemas ambientais.
- (B) sugere que a população precisa ser educada para aprender a zelar pelo meio ambiente.
- (C) declara sua descrença na redução das conseqüências do aquecimento global por meio da educação ambiental.
- (D) faz uma advertência aos brasileiros quanto às conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta.

02. O enunciado em que **não** há um verbo introdutor de fala é:

- (A) “Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente” (l. 23-25).
- (B) “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui alguns milhares de anos, afirma o físico” (l. 6-8).
- (C) “Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata” (l. 3-6).
- (D) “Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma.” (l. 20-23).

03. No fragmento de texto “Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global” (l. 17-19), os verbos sublinhados estão no

- (A) futuro do presente e referem-se a fatos que provavelmente não se realizarão.
- (B) futuro do pretérito e marcam fatos futuros tomados em relação a fatos passados.
- (C) futuro do presente e expressam ações futuras em relação ao momento presente.
- (D) futuro do pretérito e indicam fatos hipotéticos e futuros em relação ao momento presente.

04. Quanto à noção de concordância, está **correto** o que se afirma em:

- (A) O verbo ser (l. 12) está no plural porque concorda com um sujeito composto.
- (B) O verbo “conter” (l. 9) deveria vir no plural porque seu sujeito – “sugestões” (l. 9) – está no plural.
- (C) O verbo “observar” (l. 29) deveria estar no plural porque tem como sujeito o substantivo “fenômenos” (l. 29).
- (D) O vocábulo “feito” (l. 21) refere-se a “consumo” (l. 21), o que determina a concordância entre esses dois termos em gênero e número.

05. No que concerne à organização coesiva do texto, é **correto** afirmar que

- (A) o pronome relativo “que” (l. 20) é um elemento de retomada e refere-se a “diminuição” (l. 21).
- (B) a substituição de “que resultaria” por “o qual resultaria” (l. 16) permitiria conservar a correção gramatical, mas mudaria o sentido da frase.
- (C) a troca de “mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas” (l. 5) por “ainda que fossem tomadas atitudes drásticas” não alteraria as idéias da frase e manteria a correção gramatical.
- (D) a substituição de “se” por “caso”, em “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje” (l. 6-7), seria inadequada, visto que implicaria alteração na relação lógica entre os enunciados.

INFORMÁTICA

06. O programa BIOS permite a utilização de um computador por meio de inicialização, efetuando a checagem de reconhecimento de periféricos, a execução do sistema operacional e o auto-teste de confiabilidade. Esse programa é gravado em memória

- (A) ROM.
- (B) RAM.
- (C) PROM.
- (D) EPROM.

07. Numa planilha do MS Office Excel 2003, ao se posicionar o cursor em uma célula que tenha um conteúdo digitado, será selecionado um conjunto de células com conteúdo. Essa operação será realizada pressionando-se as teclas

- (A) Alt + F2.
- (B) Ctrl + Alt + 5.
- (C) Ctrl + Shift + 8.
- (D) Shift + Alt + Insert.

08. No navegador web “Internet Explorer”, existe uma opção denominada “Atualizar”, que está presente no menu

- (A) Exibir.
- (B) Editar.
- (C) Favoritos.
- (D) Ferramentas.

09. Entre os tipos de memória de um computador, o tipo de memória mais rápida é o

- (A) Cache.
- (B) Auxiliar.
- (C) Principal.
- (D) Registrador.

10. No programa “Opções regionais e de idioma”, presente no Painel de Controle do Windows XP, o usuário pode configurar propriedades referentes à unidade monetária. O único formato de moeda que **não** é negativo válido é

- (A) 1,1-R\$.
- (B) (1,1R\$).
- (C) (R\$ 1,1).
- (D) (-R\$ 1,1).

MEIO AMBIENTE

11. A Lei n.º 9433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que pretende, entre outros objetivos,

- (A) promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- (B) estabelecer condições e padrões de lançamento de efluentes.
- (C) atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional.
- (D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados a seus usos.

12. Com base no artigo 15 da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, conhecida também como Lei de Crimes Ambientais, no que tange às aplicações de penas, pode-se considerar circunstância agravante, quando não constitui ou qualifica o crime, o(a)

- (A) situação econômica do infrator.
- (B) fato de o agente cometer a infração para obter vantagem pecuniária.
- (C) prática de abusos, maus-tratos ou o ato de ferir ou mutilar animais silvestres.
- (D) comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental.

13. A Resolução n.º 357 do CONAMA, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. De acordo com essa resolução, são classificadas como classe 3 as águas doces destinadas à

- (A) aquicultura.
- (B) navegação.
- (C) pesca amadora.
- (D) proteção das comunidades aquáticas em terras Indígenas.

14. Estabelecer as referências laboratoriais nacionais e regionais, para dar suporte às ações de maior complexidade na vigilância da qualidade da água para consumo humano é, conforme a Portaria n.º 518, de 25 de março de 2004, responsabilidade

- (A) das Secretarias Municipais de Saúde.
- (B) das Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal.
- (C) do Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).
- (D) do responsável pela operação do sistema ou pela solução alternativa de abastecimento de água.

15. Segundo o que estabelece o § 4.º do artigo 2.º da Resolução n.º 274 do CONAMA, de 29 de novembro de 2000, as águas serão consideradas impróprias para balneabilidade quando, no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências:

- (A) pH < 6,0 ou pH > 9,0, à exceção das condições naturais.
- (B) valor obtido na última amostragem superior a 1000 coliformes fecais.
- (C) presença de, no máximo, 250 coliformes fecais em 80%, ou mais, de um conjunto de amostras.
- (D) floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não oferecem riscos à saúde humana.

16. A elaboração do EIA/RIMA

- (A) depende de solicitação do órgão ambiental estadual.
- (B) é exigida somente a pedido da comunidade impactada.
- (C) é feita apenas para licenciamento de atividades poluidoras.
- (D) considera, também, a bacia hidrográfica como área do projeto.

17. Um sistema de tratamento de efluentes é constituído de uma série de operações e processos, que podem ser físicos, químicos ou biológicos. É exemplo de processo biológico:

- (A) filtro prensa e a vácuo.
- (B) filtro aeróbio ou anaeróbio.
- (C) neutralização ou correção do pH.
- (D) adição de polieletrólitos como auxiliar de floculação.

18. Manejo de resíduos sólidos é o conjunto de atividades, de caráter operacional, que envolve a coleta, o transporte, o acondicionamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos. A pirólise é um processo de transformação de resíduos sólidos por meio do método de

- (A) cominuição.
- (B) oxidação térmica.
- (C) destilação destrutiva.
- (D) conversão biológica aeróbia.

19. As mudanças permanentes pelas quais passa a sociedade têm-se refletido de forma direta no meio ambiente. Nesse contexto, a perícia ambiental torna-se peça fundamental no controle e na preservação do meio. Com relação ao laudo pericial, é correto afirmar que o(a)

- (A) laudo pode ser instruído com quaisquer peças elucidativas.
- (B) laudo deve conter, integralmente, termos essencialmente técnicos.
- (C) forma na qual os laudos devem ser apresentados é prescrita por lei.
- (D) laudo completo contém exclusivamente duas fases: a expositiva e a conclusiva.

20. Para o correto gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos, é necessário avaliar diversos aspectos naturais de uma bacia hidrográfica. A instalação de um empreendimento nessa bacia não influenciará diretamente o(a)

- (A) topografia.
- (B) cobertura vegetal.
- (C) ocupação do solo.
- (D) macroclima regional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), define duas categorias de unidades de conservação: as de uso sustentável e as de proteção integral. São unidades de conservação de proteção integral:

- (A) Estação Ecológica, Refúgio da Vida Silvestre e Reserva Biológica.
- (B) Floresta Nacional, Área de Proteção Ambiental e Reserva de Fauna.
- (C) Reserva Extrativista, Área de Preservação Permanente e Área de Proteção Ambiental.
- (D) Área de Proteção Ambiental, Reserva Biológica e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

22. O Protocolo de Kyoto é um acordo assinado em 1997 por 189 nações que se comprometeram em reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa em 5%, na comparação com os níveis de 1990. O documento propõe três mecanismos para auxiliar os países a cumprir suas metas ambientais:

- (A) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), mercado de créditos de carbono e direito maior de poluir para os países em desenvolvimento.
- (B) mercado de créditos de carbono, direito maior de poluir para os países em desenvolvimento e parcerias entre países na criação de projetos ambientalmente responsáveis.
- (C) parcerias entre países na criação de projetos ambientalmente responsáveis, direito maior de poluir para os países em desenvolvimento e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).
- (D) parcerias entre países na criação de projetos ambientalmente responsáveis, direito para os países desenvolvidos de comprar "créditos" diretamente das nações que poluem pouco e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

23. A expressão "seqüestro de carbono" é utilizada para destacar o papel das formações vegetais como agentes responsáveis pela fixação do gás carbônico da atmosfera. Sobre esse processo, é correto afirmar que

- (A) resulta da fotossíntese.
- (B) as florestas possuem maior quantidade de carbono incorporado em suas partes aéreas (folhas).
- (C) florestas *clímax* são as que fixam mais carbono em seu metabolismo diário, se comparadas com outras florestas ainda em crescimento.
- (D) os desmatamentos nas florestas tropicais são os principais responsáveis pela emissão de gás carbônico na atmosfera.

24. Crédito rural refere-se ao suprimento de recursos financeiros por instituições do Sistema Nacional de Crédito Rural para aplicação exclusiva nas finalidades e condições estabelecidas na legislação em vigor. É função do crédito rural:

- (A) possibilitar a recuperação do capital investido pelo produtor.
- (B) financiar o pagamento de dívidas contraídas pelo produtor, quando o objetivo for realizar benfeitorias.
- (C) financiar atividades deficitárias ou antieconômicas, mas com grande repercussão social, a fim de apoiar o pequeno produtor rural.
- (D) favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e a comercialização de produtos agropecuários.

25. A escolha de um dos quatro métodos de irrigação empregados na lavoura ou nas plantações depende das circunstâncias, das necessidades de cada plantação, do suprimento de água disponível ou da preferência do produtor. Sobre esses métodos, pode-se afirmar que

- (A) a irrigação por infiltração e gravidade acarreta maiores perdas de água por evaporação, no entanto, não exige muito no preparo do terreno.
- (B) o método por inundação ou submersão é bastante empregado no Brasil, principalmente para o cultivo de arroz, consistindo no fornecimento de água a tabuleiros, nos quais a inundação pode ser periódica ou permanente.
- (C) os custos com equipamentos na irrigação por aspersão são menores e mais simples; esse método evita serviços de preparação do terreno, embora o solo fique mais sujeito à erosão.
- (D) o método por gotejamento apresenta baixa eficiência e baixa economia de água, embora a água possa ser fornecida por gravidade, o que evita os custos com aquisição e manutenção de bombas motorizadas.

26. Para aumentar a produção e a produtividade das plantações, existem três tipos de materiais disponíveis: os fertilizantes, os corretivos e os melhoradores ou condicionadores do solo. Sobre esses materiais, pode-se afirmar que o(s)

- (A) fertilizantes (adubos inorgânicos ou minerais) têm a função de alimentar as plantas, fornecendo nutrientes que são assimilados com mais facilidade pelas raízes, guardando determinadas proporções entre esses elementos, ou seja, misturas balanceadas.
- (B) corretivos são destinados a neutralizar o excesso de acidez do solo, quando e se necessário, mas não podem ser usados como fertilizantes, pois são compostos apenas por um elemento, o calcário.
- (C) melhoradores ou condicionadores são elementos capazes de melhorar as propriedades químicas do solo, influenciando diretamente a elevação do pH e a disponibilização de macro e micronutrientes.
- (D) adubo orgânico é, ao mesmo tempo, um corretivo e um fertilizante, com alta concentração, podendo ser utilizado em menores quantidades, embora não possa substituir os melhoradores ou condicionadores.

27. Leia o fragmento de texto abaixo:

No setor agrícola, as questões ambientais sempre estiveram mais presentes devido à existência de diversos inter-relacionamentos com o meio ambiente. Com o aumento da modernização das práticas agrícolas, principalmente após a Revolução Verde, ocorreram, juntamente com os benefícios para a população, muitas preocupações (além das sociais e econômicas) quanto aos impactos ambientais destas modernas técnicas, ressaltando-se o uso intensivo e desordenado de insumos artificiais (agrotóxicos e fertilizantes) e da mecanização.

SCHULTZ, G. *As cadeias produtivas de alimentos orgânicos do município de Porto Alegre/RS frente à evolução das demandas do mercado: lógica de produção e/ou de distribuição*. 2003. 185 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Centro de Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

Com base na leitura desse texto, pode-se afirmar que a

- (A) Revolução Verde causou efeitos prejudiciais ao meio ambiente, devido ao uso intensivo de mecanização agrícola, embora tenha resultado no aumento da biodiversidade em função do desenvolvimento de novas espécies por meio do melhoramento genético.
- (B) transição agroecológica significa uma nova revolução no modelo agrícola, dando origem à Agroecologia, ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável.
- (C) Agroecologia, em substituição à Revolução Verde, propugna uma agricultura socialmente justa, aliada à preservação do meio ambiente, sem esgotamento dos recursos naturais e com o equilíbrio entre nutrientes, solo, planta, água e animais.
- (D) agricultura de precisão, a agricultura orgânica, a adubação verde, a hidroponia e a pequena agricultura familiar são exemplos de práticas agrícolas agroecológicas.

28. Uma Unidade de Manejo Florestal (UMF) refere-se à

- (A) área total de uma empresa florestal que será objeto de manejo florestal madeireiro.
- (B) área inventariada, localizada em florestas públicas, a ser dividida em talhões para exploração no ano em curso.
- (C) área localizada em florestas públicas a serem manejadas, usada para acompanhar o crescimento da floresta remanescente.
- (D) perímetro definido com base em critérios técnicos, socioculturais, econômicos e ambientais, localizado em florestas públicas, objeto de um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS).

29. Os tratamentos silviculturais são recomendados na condução de povoamentos florestais, tendo em vista a obtenção de uma floresta com um grande número de árvores de espécies comerciais desejáveis e cada vez mais vigorosas. A respeito do assunto, considera-se que o **desbaste** é o(a)

- (A) entrada de novas árvores para um dado povoamento, possibilitada pela passagem dessas mesmas árvores de uma classe diamétrica para outra imediatamente superior.
- (B) corte ou a supressão natural ou artificial dos ramos mortos ou vivos que se situam ao longo do fuste, para melhorar a qualidade da madeira.
- (C) redução do número de árvores em um determinado povoamento, de modo a condicionar a competição e dar às árvores restantes mais espaço, mais luz e mais nutrientes para o seu bom desenvolvimento.
- (D) redução do número de árvores em um determinado povoamento florestal em decorrência de mortalidade natural.

30. No trabalho *Estratégias para evitar a perda de biodiversidade na Amazônia* (VIEIRA, Ima *et al.*, 2006), os autores, baseados em estudos recentes sobre a densidade das plantas e de alguns grupos de animais na Amazônia, apresentam números concretos da perda anual de recursos naturais. Com base nisso, defendem a idéia de que não há necessidade de se ampliar o desflorestamento na região; portanto, qualquer licença de desmatamento deveria ser proibida na Amazônia. Sugerem também que o sistema de ciência e tecnologia regional seja descentralizado por meio do desenvolvimento de programas de pesquisa integrados, focalizados no desenho e no teste de modelos de territórios sustentáveis para os diferentes setores da região.

Sobre o assunto, é **falso** afirmar que o(a)

- (A) perda de biodiversidade é a principal conseqüência do desflorestamento na Amazônia e é, também, um processo irreversível.
- (B) chave para se frear o desmatamento na região está no aumento significativo dos indicadores de qualidade de vida da população.
- (C) proposta do desmatamento zero visa imobilizar o desenvolvimento econômico da região, por conta do colapso do setor madeireiro, principal agente mobilizador do setor primário.
- (D) fracasso econômico e social do modelo de colonização, ao longo dos últimos trinta anos, não foi suficiente para frear o processo de ocupação desordenada do território amazônico.

31. O universo agrário é extremamente complexo, em virtude da grande diversidade da paisagem e da existência de diferentes tipos de agricultores. Estes têm interesses particulares, estratégias próprias de sobrevivência e de produção; portanto, respondem de maneira diferenciada a desafios e restrições semelhantes. Na verdade, os vários tipos de produtores têm racionalidades específicas, que se adaptam ao meio no qual estão inseridos. Daí a importância de se identificarem os principais tipos de produtores. Sobre o assunto, é correto afirmar que o(a)

- (A) universo patronal no trabalho familiar é superior ao do trabalho contratado.
- (B) agricultura familiar é estabelecida unicamente pelo tamanho da área produtiva.
- (C) número de pessoas da família ocupadas na atividade produtiva não reflete, no trabalho familiar, a carga de trabalho efetivamente empregada.
- (D) universo familiar é caracterizado pelos estabelecimentos em que a direção dos trabalhos é exercida pelo produtor.

32. Nos padrões de atividade respiratória, após a formação de frutos, nos estádios de divisão celular, crescimento e maturação, observa-se um decréscimo consistente na taxa de respiração. Quanto à atividade respiratória, distinguem-se duas categorias de frutos de acordo com o comportamento apresentado em relação ao consumo de O₂ e à evolução de CO₂: os frutos climatéricos e os não-climatéricos. Sobre o assunto, é correto afirmar que os frutos

- (A) climatéricos apresentam atividade respiratória relativamente baixa e constante, com ligeiro declínio após a colheita, sendo incapazes de completar o processo de amadurecimento quando colhidos maduros, como, por exemplo, o limão e o cacau.
- (B) não-climatéricos apresentam aumento rápido da atividade respiratória e seu amadurecimento acontece na planta ou fora dela, como, por exemplo, o abacaxi e a melancia.
- (C) climatéricos são aqueles que apresentam um aumento rápido e acentuado na atividade respiratória, com amadurecimento imediato, podendo amadurecer na planta ou fora dela, como, por exemplo, o mamão e a manga.
- (D) não-climatéricos devem permanecer na planta-mãe até o final da maturação, ainda que muitos deles apresentem um aumento na produção de etileno, com aumento na taxa respiratória, como, por exemplo, a graviola e a banana.

33. A história da ocupação da Amazônia sempre foi caracterizada por conflitos sociais que resultaram em disputas violentas pela posse e pelo uso dos recursos naturais. No recente episódio do assassinato da missionária americana Dorothy Stang, no município de Anapu, as duas categorias de atores sociais envolvidas no conflito foram os

- (A) agricultores e os madeireiros.
- (B) militantes preservacionistas e os pecuaristas.
- (C) pecuaristas e os militantes socioambientalistas.
- (D) agricultores e os militantes socioambientalistas.

34. A Ecologia estuda a relação entre as plantas, os animais e seu meio ambiente físico e biológico. Nesse domínio, ecossistema refere-se a uma unidade integrada constituída de plantas e animais que interagem e cuja existência depende da manutenção de estruturas e funções bióticas e abióticas. O conjunto formado por clima, solos, bactérias, fungos, plantas e animais representa um ecossistema. Os ecossistemas podem ser naturais ou produzidos pelo homem. Com relação aos conceitos da Ecologia, pode-se afirmar que

- (A) o *fluxo de energia* possui sentido acíclico, decrescente e unidirecional na cadeia alimentar, ao contrário do *fluxo de matéria*, que é cíclico.
- (B) os ecossistemas naturais *prístinos* são os que já sofreram alterações decorrentes de manipulações ou interferências, diretas ou indiretas, do homem.
- (C) *população* é o conjunto das comunidades de seres autotróficos ou produtores que ocupam um determinado espaço comum e formam a base da cadeia alimentar.
- (D) o *inquilinismo* é um tipo de associação desarmônica entre seres vivos, porque apenas um dos participantes beneficia-se dessa associação, que é, freqüentemente, relacionada à obtenção de alimentos.

35. Sobre os fatores que provocam perdas de solo por erosão, é correto afirmar que o(a)

- (A) processo e a intensidade de erosão do solo dependem de fatores que afetam de forma considerável as perdas desse solo; sem a influência das atividades antrópicas, a erosão não seria notável, exceto a geológica, que representa um fenômeno natural.
- (B) distribuição de chuvas, e não a sua intensidade, é um fator que influi nas perdas de solo: se os intervalos entre elas forem curtos, a umidade do solo será maior, conseqüentemente, a capacidade de absorção de água do solo será menor, aumentando a perda por enxurradas.
- (C) tamanho e a quantidade de partículas arrastadas por enxurradas dependem do volume e da velocidade com que escorrem. Em princípio, quanto maior a extensão livre da encosta, menor o volume e a velocidade da enxurrada.
- (D) forma da encosta poderá aumentar a intensidade da erosão natural, ou seja, uma encosta côncava terá possibilidade maior de sofrer esse tipo de erosão que uma encosta convexa.

36. O controle fitossanitário por meios químicos tem sido intensamente questionado pela opinião pública em geral. A sociedade exige produtos alimentícios livres de resíduos danosos à saúde, além de manifestar grande preocupação com a destruição da natureza. Para a olericultura, o manejo integrado da cultura é uma ferramenta que proporciona à produção empresarial uma maior qualidade dos produtos ofertados. Sobre esse tipo de manejo, é **falso** afirmar que

- (A) a rotação com espécies cultivadas menos sujeitas a doenças e pragas deve ser efetuada.
- (B) se devem escolher as épocas de plantio de forma a favorecer a cultura e dificultar a ação do patógeno ou de pragas.
- (C) plantas isoladas, apresentando sinais de doença, em meio a uma cultura de bom aspecto fitossanitário, devem ser erradicadas.
- (D) a calagem do solo deve ser evitada para que o produto final não seja contaminado com produtos químicos que ficam acumulados no solo.

37. O conceito de biodiversidade diz respeito a toda a variedade de organismos vivos que encontramos nos mais diferentes níveis. De acordo com a Convenção da Diversidade Biológica, a biodiversidade é o(a)

- (A) soma de todos os diferentes tipos de organismos que habitam uma região, compreendendo os seres macroscópicos e os microscópicos.
- (B) variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.
- (C) conjunto de indivíduos, comunidades e populações que habitam uma determinada região do globo, excetuando os elementos abióticos.
- (D) riqueza de espécies observada quando se considera a totalidade de indivíduos que habitam o planeta.

38. A maioria dos solos das regiões tropical e subtropical apresenta avançado estágio de intemperização. Isso decorre dos altos índices pluviométricos e térmicos da região, assim como do fato de os solos originarem-se, em grande extensão, de rochas sedimentares, portanto, de materiais pré-intemperizados. Cerca de 50% da área dessas regiões são cobertos por latossolos e podzólicos, e 17%, por areias quartzosas, cambissolos e litossolos. Os minerais de argila mais comuns, na maioria desses solos, são a caulinita, os óxidos de Fe e Al e materiais amorfos. Apenas traços de minerais do tipo 2:1 são observados nesses solos. Com base nessas informações, é correto afirmar que

- (A) a permeabilidade e o potencial de lixiviação de bases dos solos são muito pequenos.
- (B) a capacidade de troca de cátions desse solo é baixa, a capacidade de fixação de P é alta e o grau de agregação é elevado.
- (C) os teores de macronutrientes nesse solo são considerados baixos ou muito baixos, porém os teores de micronutrientes são relativamente altos ou muito altos.
- (D) esses solos apresentam características físicas e topográficas desfavoráveis à atividade silvicultural, ainda que sob condições climáticas favoráveis.

39. O Zoneamento Econômico Ecológico é um importante instrumento de planejamento e gestão do território para o desenvolvimento sustentável. Esse projeto tem os seguintes objetivos: o macrozoneamento econômico, o diagnóstico estratégico, a síntese da potencialidade dos recursos naturais, a potencialidade socioeconômica e a proposta estratégica de gestão de território. As ações previstas para a realização de cada um desses objetivos são, **respectivamente**,

- (A) subsidiar políticas públicas, identificar áreas críticas e produtivas, propor alternativas de uso para cada zona delimitada, propor políticas de uso dos espaços e destacar os recursos naturais.
- (B) propor alternativas de uso para cada zona delimitada, subsidiar políticas públicas, destacar os recursos naturais, propor políticas de uso dos espaços e identificar áreas críticas e produtivas.
- (C) subsidiar políticas públicas, identificar áreas críticas e produtivas, destacar os recursos naturais, propor políticas de uso dos espaços e propor alternativas de uso para cada zona delimitada.
- (D) subsidiar políticas públicas, identificar áreas críticas e produtivas, propor alternativas de uso para cada zona delimitada, destacar os recursos naturais e propor políticas de uso dos espaços.

40. A vida dos peixes passa basicamente por seis momentos: ovo, larva, pós-larva, alevino, juvenil, matriz ou reprodutor. Como a diferença de tamanho e de comportamento do peixe entre esses momentos é bastante grande, torna-se necessário, na piscicultura, adequar o trato, bem como as unidades de produção, os instrumentos e os utensílios utilizados, a essas diferentes fases. Por questões de ordem didática, separam-se as fases da piscicultura em quatro: reprodução, incubação, alevinagem e engorda. Sobre o assunto, é correto afirmar que

- (A) a fase de incubação é a mais fácil de todo o processo, pois os pequenos (ovos e larvas) ficam protegidos e ainda não precisam alimentar-se.
- (B) é na fase de engorda que os peixes desempenham muito mais o papel de presa que de predador na cadeia alimentar do ecossistema.
- (C) a fase de engorda começa quando os peixes atingem 15 cm de tamanho.
- (D) é na fase de alevinagem que os peixes precisam alimentar-se obrigatoriamente de ração extrusada.

RASCUNHO