

Governo do Estado de Santa Catarina
Fundação do Meio Ambiente (FATMA)

Edital nº 001/FATMA/2011

<http://fatma2011.fepese.org.br>

Caderno de Prova



4 de março



das 15:40 às 19:40 h



4 h de duração*



60 questões



S12b

Analista Técnico de Gestão Ambiental • Classe IV

Engenheiro Florestal



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(25 questões)

Língua Portuguesa

10 questões

Uma chance de proteger o futuro

Imagine um mundo com secas, tempestades e fome, com ilhas e regiões costeiras inundadas, onde milhões de pessoas morrem por causa da poluição do ar e das águas, enquanto outras buscam o refúgio em lugares mais seguros e alguns ainda lutam entre si pelos escassos recursos naturais.

Em contraponto, imagine um mundo com ar e água limpos, com tecnologia, onde casa, transportes e indústrias estejam a serviço de toda a população, onde todos compartilham os benefícios do desenvolvimento, da industrialização e dos recursos naturais, imagine ainda que essa situação possa se sustentar de uma geração para outra.

A escolha entre estes dois futuros cabe a nós.

Koffi Annan

1. Analise as frases abaixo quanto à correta regência verbal e/ou nominal.

1. O homem custa entender que ele é o responsável por suas atitudes impensadas.
2. Prefiro muito mais o campo à vida agitada na cidade.
3. Sua atitude correta implica boas consequências.
4. Você assistiu ao filme? Pareceu-me muito real.
5. A agressão ao meio ambiente é desfavorável à vida perene na Terra.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 4 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa **correta** quanto à concordância verbal.

- a. () A verdade ou a beleza sempre o emociona.
- b. () Mais de cem interessados enviou o currículo.
- c. (X) A maioria dos pássaros fugiram daquele viveiro.
- d. () Vossa Excelência deveis saber de vossas obrigações.
- e. () Fui eu que pedimos a explicação para o caso do desmatamento.

3. Sobre o texto é correto afirmar:

1. O nosso futuro está comprometido pela incompetência que temos de gerir os problemas que ameaçam o planeta.
2. O texto está estruturado em três parágrafos, sendo que dois deles apresentam ideias contraditórias.
3. Não agredir o meio ambiente pode ser opção do homem.
4. A tenacidade do homem deve-se à atitude de cada um, somada a de um grande número de pessoas.
5. Na expressão “um mundo com ar e água limpos” (2º parágrafo do texto), a concordância nominal acontece com a seguinte construção: um adjetivo posposto a dois substantivos de gêneros diferentes.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.

4. Assinale a alternativa correta.

- a. () Na frase: "Aquilo que te disse a respeito da preservação do meio ambiente parece que lhe chocou muito, por quê?" os pronomes foram devidamente empregados.
- b. (X) Na frase: "Viver de maneira sustentável, ou seja, sem agredir o meio ambiente" a vírgula foi usada para intercalar uma expressão de caráter explicativo.
- c. () A frase: "Por mais que o homem polua o meio ambiente, a poluição é um conceito que se aplica de forma diferente para cada contexto", observando-se a norma culta da língua portuguesa estaria corretamente grafada se no lugar da próclise (que se aplica), fosse utilizada a ênclise (que aplica-se).
- d. () A frase "A conscientização do homem pode resultar na salvação de várias gerações" equivale a: "Se conscientização do homem resultasse na salvação de várias gerações", já que apresenta uma hipótese.
- e. () A frase: "Trago a Vossa Senhoria o Relatório de Gestão Ambiental para vosso parecer" está redigida de acordo com a norma culta.

5. Assinale a alternativa cuja análise apresentada entre parênteses está correta, em relação à(s) palavra(s) destacada(s) na frase:

- a. () Quando você reciclou seu lixo, seu vizinho já o **fizera**. (verbo no futuro do presente do indicativo utilizado para exprimir uma afirmação).
- b. () Se você **reciclasse**, se você não **poluísse**, se você **amasse** a natureza... (verbos no pretérito imperfeito do indicativo utilizados para exprimir um desejo).
- c. () **Conscientize-se**, homem de boa fé, a natureza depende de suas atitudes sensatas. (verbo no presente do subjuntivo utilizado para exprimir uma ordem).
- d. (X) **Seria** o homem o culpado pelo desmatamento incontrollável? (verbo no futuro do pretérito do indicativo utilizado para exprimir uma dúvida).
- e. () A Terra **gira** em torno do Sol e a vida do homem serpenteia em torno de sua **consciência**. (verbos no presente do indicativo utilizados para exprimir uma verdade presumida).

6. Analise as frases abaixo quanto à obediência à norma culta.

1. Faz mais de três meses que ele partiu.
2. A entrada para o parque era gratuita.
3. Haviam muitos acidentes ecológicos naquela época.
4. Fiz ele entender que sua atitude estava errada.
5. Dize-me o que queres e dar-te-ei o que mereces.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 5.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

7. Analise as afirmativas abaixo:

1. Em "Fui à Salvador" e Iremos àquele jogo, as crases estão corretamente empregadas, já que o verbo "IR" exige a preposição "a".
2. Em: "Fiz alusão à minha amiga", o uso da crase é facultativo.
3. Em "Foi uma jogada à Neimar" a crase está incorretamente empregada, já que é proibido o seu uso diante de palavra masculina.
4. Em "Saiu à uma hora em ponto" e "Estou aqui desde às sete horas" há correção no uso da crase que ocorre sempre na indicação de horas.
5. A frase "Esta região é semelhante à que visitei no ano passado, quando vista sob a ótica do descuido com o meio ambiente" apresenta correto emprego da crase.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

8. Analise as afirmativas abaixo:

1. As palavras “despercebido” e “desapercebido” são parônimos e significam “desatento” e “desprevenido”, respectivamente.
2. A palavra “leste” em “tu leste muito bem” e “a região leste está em situação de calamidade” são homônimas homógrafas.
3. As frases “Fui à cidade comprar assessorios para adornar a beleza daquela moça” e “Aquele rapaz é o acessor do chefe e não desempenhou bem suas funções” estão corretas quanto à sua semântica.
4. “Dissecar” e “dessecar” são parônimos e significam “cortar” e “tornar seco”, respectivamente.
5. As palavras “acender” e “ascender” são sinônimos, isso implica dizer que podem ser usadas com significados semelhantes, dependendo do contexto em que se inserem.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

9. Assinale a alternativa em que o pronome está **corretamente** empregado.

- a. () Ele se machucou-se ao usar aquela ferramenta.
- b. () O local que natureza não foi agredida permanecerá agradável ao bom convívio.
- c. (X) Na nossa opinião, toda fazenda deve ser cultivada.
- d. () A criatura da qual me referi está assombrando aqueles moradores.
- e. () Esse livro que está comigo contradiz esta legislação aí, com que argumentas sobre aquela questão.

10. Assinale a alternativa **corretamente** pontuada.

- a. () Acabado o concurso: todos, foram embora.
- b. () O louco não entrava nem saía, nem se levantava.
- c. () Todos foram ao passeio poucos, porém gostaram.
- d. () A neve que é branca cobriu, a região serrana, neste inverno.
- e. (X) Se venta um pouco o minuano, logo o frio chega.

Direito e Legislação

10 questões

11. Considerando o disposto na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa **correta**.

- a. () É livre a manifestação do pensamento, assegurado o anonimato.
- b. () É plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive a de caráter paramilitar.
- c. () É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, mediante licença do Poder Público.
- d. () A lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante indenização justa e posterior.
- e. (X) São a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas, o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder.

12. Conforme a Resolução CONAMA nº 429, de 28 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs, a espécie exótica cuja introdução ou dispersão ameace ecossistema, habitat ou espécies e cause impactos negativos ambientais, econômicos, sociais ou culturais denomina-se:

- a. () Espécie nativa.
- b. () Espécie nativa invasora.
- c. (X) Espécie exótica invasora.
- d. () Espécie exótica ocupante.
- e. () Espécie exótica impactante.

13. De acordo com a Constituição Federal de 1988, são princípios básicos da administração pública:

- a. Impessoalidade e publicidade.
 - b. Transparência e pessoalidade.
 - c. Pessoalidade e eficiência.
 - d. Legalidade e motivação.
 - e. Eficácia e moralidade.
-

14. A respeito dos contratos administrativos, é **correto** afirmar:

- a. Não poderá ser exigida a prestação de garantia nas contratações públicas de obras, serviços e compras.
 - b. É permitida a formalização de contrato administrativo com prazo de vigência indeterminado.
 - c. O contratado deverá manter preposto no local da obra ou serviço, indicado pela Administração, a fim de representá-lo na execução do contrato.
 - d. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam o regime de execução ou a forma de fornecimento, bem como os casos de rescisão.
 - e. O contratado, na execução do contrato, não poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento.
-

15. De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado de Santa Catarina (Lei nº 6.745, de 28 de dezembro de 1985), o regime de trabalho dos funcionários públicos, sendo omissa a especificação de cargo, é de 40 horas semanais, cumpridas em dias e horários próprios.

A prestação de serviço extraordinário, não sujeita à limitação de carga horária semanal, será permitida até o limite de:

- a. 60 horas mensais.
- b. 120 horas mensais.
- c. 120 horas semestrais.
- d. 180 horas semestrais.
- e. 240 horas semestrais.

16. Conforme a Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente, entende-se por “poço surgente” ou “jorrante”:

- a. Aquele que tem profundidade superior a 30 metros.
 - b. Aquele em que o nível da água subterrânea encontra-se acima da superfície do terreno.
 - c. Afloramento natural de água que apresenta perenidade e dá início a um curso de água.
 - d. Áreas sujeitas à inundação, equivalentes às várzeas, que vão até a cota máxima de extravasamento de um corpo de água em ocorrência de máxima vazão em virtude de grande pluviosidade.
 - e. Corpo de água costeira semifechado que tem uma conexão com o mar aberto, influenciado pela ação das marés, sendo que no seu interior a água do mar é misturada com a água doce proveniente de drenagem terrestre, produzindo um gradiente de salinidade.
-

17. Conforme disposto na Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.
- b. O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença da autoridade competente.
- c. A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados não excluem a ação da autoridade policial por iniciativa própria.
- d. Os funcionários florestais, no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes vedado, contudo, o porte de armas.
- e. É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação, salvo em razão de peculiaridades locais ou regionais que justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante permissão estabelecida em ato do Poder Público.

18. De acordo com a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (com a redação acrescentada pela Lei nº 11.428, de 2006), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, constitui crime contra a Flora “destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção”.

Nesse caso, aplica-se a seguinte pena:

- a. Detenção, de 1 a 3 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- b. Detenção, de 2 a 4 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- c. Detenção, de 3 a 5 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- d. Reclusão, de 3 a 6 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- e. Reclusão, de 5 a 10 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

19. De acordo com a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, assinale a alternativa **correta**.

- a. O prazo de validade da Licença Prévia (LP) não poderá ser superior a 2 anos.
- b. O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 anos e, no máximo, 10 anos.
- c. O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) não poderá ser superior a 3 anos.
- d. O arquivamento do processo de licenciamento impedirá a apresentação de novo requerimento de licença da mesma atividade ou empreendimento.
- e. Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios.

20. As ações destinadas a levar a efeitos as sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992) podem ser propostas até quantos anos após o término do exercício de mandato, de cargo em comissão ou de função de confiança?

- a. 2 anos
- b. 3 anos
- c. 5 anos
- d. 8 anos
- e. 10 anos

Conhecimentos Básicos de Informática

5 questões

21. Com o aumento do uso da internet e do correio eletrônico, tornou-se grande o número de usuários mal-intencionados que tentam utilizar esses meios para realizar fraudes. Entre as técnicas podemos destacar a prática do *phishing*, que é utilizada por fraudadores para tentar capturar dados confidenciais de usuários da internet através de e-mails ou de um site.

Decorrente do exposto acima, assinale a alternativa que indica **corretamente** que recurso de segurança do browser Internet Explorer 8 ajuda a detectar sites de *phishing*.

- a. Filtro Warm
- b. Filtro ActiveX
- c. Filtro SmartScreen
- d. Filtro Blocked
- e. Filtro Hurt

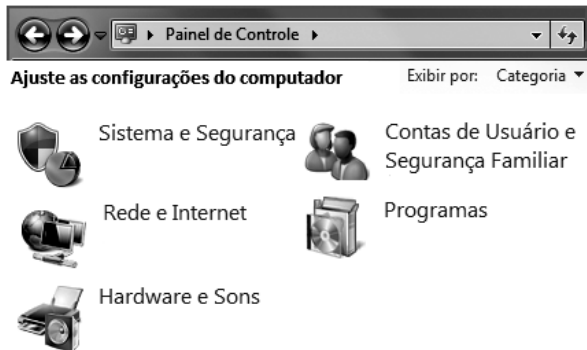
22. Considere a figura abaixo retirada de uma planilha do Microsoft Excel 2007:

	A	B	C	D
1	Vendedor	Vendas		Colaborador
2	Vera	22.000,00		Vera
3	Vera	8.500,00		Renato
4	Renato	8.000,00		
5	Renato	20.000,00		Valor / mês
6	Vera	3.000,00		30.000,00
7	Renato	33.500,00		
8	Total	95.000,00		
9				
10	Número de vendas da Vera com valor menor ao valor / mês			3

Assinale a alternativa que indica **corretamente** a fórmula aplicada na célula D10:

- a. (X) =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D6;1;0)))
- b. () =SOMA(SE(A2:A3=D3;SE(B2:B7<D6;1;0)))
- c. () =SOMA(SE(A2:A7=D3;SE(B2:B7<D7;1;0)))
- d. () =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D7;1;0)))
- e. () =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D10;1;0)))

23. Analise a imagem abaixo:



Assinale a alternativa que indica a categoria adequada do **Windows Update** pertencente ao Painel de Controle do Windows 7:

- a. () Programas
- b. () Rede e Internet
- c. () Hardware e Sons
- d. (X) Sistema e Segurança
- e. () Contas de Usuário e Segurança Familiar

24. Assinale a alternativa que indica **corretamente** o comando utilizado para alterar permissões de arquivos e diretórios do Sistema operacional Linux.

- a. () cp
- b. (X) chmod
- c. () chgrp
- d. () chown
- e. () mount

25. Identifique as afirmativas corretas a respeito da utilização do BrOffice.org - Writer

1. A combinação das teclas **Ctrl** + **L** (simultaneamente) alinha o texto à Esquerda.
2. O botão permite aproximar e distanciar a visualização do documento.
3. No menu **Exibir** do Writer, existem apenas dois modos de exibição: Layout de impressão e Layout da Web.
4. Uma das principais diferenças entre o Word e o Writer está na criação de PDF, haja vista que, no Word, necessitaria a instalação de um plug-in para exportar como PDF, e no Writer a função é nativa através do botão Exportar diretamente como PDF ou no menu Arquivo Exportar como PDF.

Assinale a alternativa que indica todas as alternativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 3 e 4.

Conhecimentos Específicos

(35 questões)

26. Uma muda de árvore de qualidade, pronta para ser utilizada num processo de recuperação de áreas degradadas, deve:

- a. () ter uma altura de 30 cm; ter alto valor de índice de área foliar; ausência de estiolamento; ter passado pelo processo de "rustificação".
- b. () ter uma altura, no mínimo, de 20 a 35 cm; receber irrigação a cada três dias; ser adubada com adubo orgânico e fosfato natural em embalagens de polietileno de 55 cc a 280 cc; ter passado pelo processo de "rustificação".
- c. () não apresentar enovelamento nem pião torto; ter uma altura, no mínimo, de 20 a 35 cm; ter passado pelo processo de "rustificação".
- d. () não apresentar enovelamento nem "pião torto"; estar livre de pragas e doenças; ter um tamanho mínimo de acordo com a espécie florestal; ausência de estiolamento; ter passado pelo processo de "rustificação".
- e. (X) não apresentar enovelamento nem "pião torto"; estar livre de pragas e doenças; ter um tamanho mínimo de acordo com a espécie florestal e com o acondicionamento; as folhas da muda não devem apresentar amarelimento como se tivessem "passadas"; ter passado pelo processo de "rustificação".

27. Para fazer o manejo de um (agro)ecossistema, é necessário compreender alguns conceitos ecológicos fundamentais como:

- a. (X) sucessão e resiliência/estabilidade.
- b. () sucessão e produtividade primária.
- c. () teias alimentares e relações simbióticas.
- d. () resiliência e teias alimentares/estabilidade.
- e. () resiliência e produtividade primária.

28. As formigas cortadeiras são consideradas fatores limitantes da produção florestal. Ao contrário de outras pragas, elas praticamente não possuem diminuição natural em suas populações e atacam árvores de todas as idades e em todas as épocas do ano. Quando não controladas, elas impedem o estabelecimento de qualquer reflorestamento, pois seu ataque se dá continuamente.

Constituem-se práticas recomendadas de controle de formigas:

- a. () inseticidas em pó *in loco*; quebra-ventos; manutenção de sub-bosque diversificado.
- b. () manutenção de sub-bosque diversificado e pouco competitivo e presença de iscas granuladas e inseticidas em pó *in loco*; quebra-ventos.
- c. (X) manutenção de ilhas de vegetação nativa; escolha diversificada de essências florestais que compõem o sistema de produção; escolha de espécies florestais resistentes ao ataque de formigas cortadeiras; escavação de ninhos infestados, em pequenas áreas; presença de iscas granuladas.
- d. () manutenção de sub-bosque competitivo e diversificado; termonebulização; quebra-ventos; escolha de espécies florestais mais resistentes ao ataque de formigas cortadeiras.
- e. () manutenção de sub-bosque pouco diversificado e não competitivo e espaçamento mais adensado; manutenção de ilhas de vegetação nativa.

29. Produtores orgânicos têm uma atitude e comportamento mais positivo em relação à implantação e conservação das áreas de Reserva Legal do que os produtores convencionais, principalmente no que se refere às áreas em recuperação e ao tamanho da Reserva Legal, igual ou maior do que o obrigatório.

Esse comportamento é uma função:

- a. () dos conhecimentos do produtor sobre biodiversidade e agricultura orgânica; do conhecimento da legislação ambiental; da ausência de orientação técnica e apoio financeiro dos programas de governo; do fato de esses produtores não dependerem da atividade agropecuária como única fonte de renda.
- b. () do valor utilitarista da natureza que o produtor tem; da falta de assistência técnica ao produtor ou grupo de produtores; do diferencial de preço que a sociedade está disposta a pagar por seus produtos; do nível educacional; da idade dos produtores.
- c. () da idade dos produtores; do fato de os produtores dependerem da atividade agropecuária como única fonte de renda; dos conhecimentos do produtor sobre biodiversidade e agricultura orgânica; do valor utilitarista da natureza que o produtor tem.
- d. (X) do valor utilitarista da natureza que o produtor pode ter; dos estímulos que cada grupo recebe; do diferencial de preço que a sociedade está disposta a pagar por seus produtos; do nível educacional desses produtores; do fato de esses produtores não dependerem da atividade agropecuária como única fonte de renda; da maior compreensão da relação biodiversidade- produtividade; da orientação técnica e do apoio financeiro dos programas de governo.
- e. () do fato de os produtores não dependerem da atividade agropecuária como única fonte de renda; da ausência de orientação técnica e apoio financeiro dos programas de governo; dos conhecimentos do produtor sobre biodiversidade e agricultura orgânica.

30. As áreas de reserva legal (RL) são definidas como áreas de florestas ou outras formas de vegetação nativa (excetuadas as áreas de preservação permanente – APP) para o uso sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade necessários à conservação e reabilitação dos processos ecológicos e para abrigo e proteção da fauna e flora nativas.

Os percentuais mínimos de áreas de reserva legal necessários às propriedades rurais, considerando as especificidades de cada bioma, respectivamente, para a Mata Atlântica, o Cerrado (dentro da Amazônia Legal) e a Caatinga são:

- a. () 20%, 20% e 35%.
- b. (X) 20%, 35% e 20%.
- c. () 20%, 38% e 20%.
- d. () 35%, 20% e 20%.
- e. () 35%, 38% e 20%.

31. O manejo de agroecossistemas envolve, além das áreas de cultivo ou de pecuária, áreas florestais, áreas de nascentes de rios ou córregos, áreas alagadas ou localizadas à beira dos rios ou córregos, de restingas, de topo de morro ou encostas com declividade superior a quarenta e cinco graus. Entre as principais áreas com tais características estão as áreas de Reserva Legal e as áreas de Preservação Permanente, de grande valor ecológico e produtivo; e, além disso, pela legislação ambiental brasileira, necessárias ao uso comum em qualquer propriedade rural.

Desde que não se descaracterize a vegetação local do bioma, pode ser considerada uma proposta para essas áreas:

- a. () sistemas silvipastoris.
- b. (X) sistemas agroflorestais.
- c. () sistemas de rotação de culturas.
- d. () sistemas florestais em regeneração.
- e. () sistemas de reflorestamento monoculturais.

32. As Resoluções do CONAMA 010/1993 e 04/1994 estabeleceram os parâmetros básicos para:

- a. análise estádios de sucessão Mata Atlântica, estratos predominantes, distribuição diamétrica e de altura; existência, diversidade e quantidade de epífitas/trepadeiras; presença/ausência de serapilheira; altura e diâmetro da vegetação primária e secundária nos estádios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina; espécies indicadoras.
- b. análise da estrutura e densidade demográfica da vegetação primária e secundária nos estádios inicial e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina; análise da existência, diversidade e quantidade de epífitas/ trepadeiras e serapilheira; espécies indicadoras.
- c. análise da estrutura e densidade demográfica da vegetação primária e secundária no estádio médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina; análise da existência, diversidade e quantidade de epífitas/ trepadeiras e serapilheira; espécies indicadoras.
- d. análise da existência, diversidade e quantidade de epífitas/ trepadeiras e serapilheira; altura e diâmetro da vegetação primária e secundária nos estádios inicial e médio de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina; espécies indicadoras.
- e. análise da estrutura e densidade demográfica da vegetação primária nos estádios médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina; análise da existência, diversidade e quantidade de epífitas/ trepadeiras e serapilheira; espécies indicadoras.

33. Após a Lei nº 9.985, de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de agosto de 2002, o Plano de Manejo passou a ser o documento orientador de todas as atividades a serem desenvolvidas nas Unidades de Conservação. Tornou-se, portanto, obrigatória a elaboração do Plano de Manejo das Unidades de Conservação, a partir da data de sua criação, no prazo de:

- a. 1 ano.
- b. 2 anos.
- c. 3 anos.
- d. 4 anos.
- e. 5 anos.

34. Em 2009, o Estado de Santa Catarina instituiu a Lei nº 14.675, que trata do novo Código Estadual do Meio Ambiente. Esse Código apresentou diversas diferenças em relação ao Código Florestal Brasileiro, principalmente no que trata das Áreas de Preservação Permanente, sendo atualmente utilizado pelos órgãos públicos de Santa Catarina, incluindo a FATMA.

Pelo Código Estadual do Meio Ambiente houve uma maior flexibilização, particularmente com relação:

- a. às áreas que podem ser enquadradas como áreas de preservação permanente nos diferentes espaços da propriedade.
- b. ao aumento das áreas da margem dos rios e nascentes que devem ser enquadradas às como áreas de preservação permanente.
- c. à diminuição das áreas da margem dos rios e nascentes que devem ser enquadradas como áreas de preservação permanente.
- d. ao aumento do percentual de cobertura vegetal nas áreas de topo de morro que devem ser enquadradas como áreas de preservação permanente.
- e. à diminuição das áreas da margem dos rios e nascentes e ao aumento do percentual de cobertura vegetal nas áreas de topo de morro que devem ser enquadradas como áreas de preservação permanente.

35. Assegurar condições de solo favoráveis para o crescimento das plantas, especialmente através do uso da matéria orgânica, aumento da biodiversidade e atividade biológica do solo; otimizar e equilibrar a disponibilidade e o fluxo de nutrientes, especialmente para a fixação de nitrogênio, da reciclagem e do uso complementar de fertilizantes comerciais externos; reduzir ao mínimo as perdas devido aos fluxos de radiação solar, ar e água através do controle microclimático, do manejo da água e do controle da erosão; reduzir ao mínimo as perdas devidas às pragas e doenças de plantas e animais; explorar a complementaridade e o sinergismo no uso de recursos genéticos, o que inclui sua combinação nos sistemas agrícolas integrados com alto grau de diversificação funcional são etapas fundamentais:

- a. () na estruturação dirigida da comunidade clímax de um agroecossistema.
- b. () na escolha dos fatores ecológicos limitantes ao aumento de produção do agroecossistema.
- c. () na estabilidade e na resiliência de um agroecossistema.
- d. (X) no planejamento e manejo de agroecossistemas.
- e. () na escolha das espécies, épocas de plantio e tipo de solo que podem compor um agroecossistema.

36. São espécies florestais da Mata Atlântica, do Cerrado e da Caatinga, respectivamente:

- a. (X) *Inga spp*; sucupira (*Bowdichia nitida*); mandacaru (*Cercos giganteais*).
- b. () orquídeas; xique-xique (*Pilosocereus gounnelle*); pequiheiro (*Caryocar brasiliense*).
- c. () *Inga spp*; mandacaru (*Cereus giganteis*); sucupira (*Bowdichia nitida*).
- d. () orquídeas; pequiheiro (*Caryocar brasiliense*); guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*).
- e. () timbaúva (*Enterolobium contorsiliquum*); guabirobas (*Campomanesia xanthocarpa*); pequiheiro (*Caryocar brasiliense*);

37. No sistema de produção de mudas de plantas, é **correto** afirmar:

- a. () As técnicas de propagação assexuada por semeadura e germinação são recomendadas para espécies florestais nativas.
- b. () Para as espécies florestais nativas recomenda-se o processo sexuado através de estaquia, miniestquia e microestquia para a obtenção de mudas clones.
- c. (X) As principais técnicas de propagação vegetativa de espécies florestais utilizadas em nível comercial para gerar indivíduos geneticamente idênticos à planta mãe são a estquia, a miniestquia, a microestquia e a micropropagação.
- d. () A propagação vegetativa ou clonagem consiste em multiplicar sexualmente partes de plantas ou propágulos do tipo estquia, miniestquia e microestquia, para gerar indivíduos geneticamente idênticos à planta mãe.
- e. () Um dos métodos de propagação assexuada mais utilizados atualmente em eucaliptos e pinus é a semeadura e germinação diretamente em sacos plásticos ou em tubetes de polipropileno.

38. A Lei nº 9433, de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos e regulamenta o inciso XIX do art. 21 da CF, determinando no inciso IV, do art. 5º, a cobrança pelo uso de recursos hídricos. Em 2000, a Lei nº 9984 institui a Agência Nacional de Águas.

A competência pela outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos, assim como o estabelecimento de mecanismos de cobrança pelo uso desses recursos bem como a fiscalização desses usos é:

- a. () exclusivamente do Comitê de Bacias.
- b. () do Sistema Nacional de Recursos Hídricos.
- c. () do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- d. (X) da Agência Nacional de Águas e do Comitê de Bacias.
- e. () da Agência Nacional de Águas e do Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

39. Em relação aos métodos de propagação de espécies florestais, é **correto** afirmar:

- a. A micropropagação refere-se às técnicas de propagação de plantas *in vitro*, incluindo-se a cultura de ápices caulinares e segmentos nodais, embriogênese somática e formação de gemas adventícias em explantes.
- b. A estaquia refere-se às técnicas de propagação de plantas *in vitro*, onde, para o sucesso do enraizamento devem ser observados alguns fatores como: a posição da estaca no ramo; o grau de lignificação; a diferenciação dos tecidos; as características químicas e físicas; o tipo de substrato utilizado e um sistema de nebulização.
- c. O processo de estaquia refere-se às técnicas de cultivo de plantas *in vitro*, incluindo-se o processo de obtenção da embriogênese somática adventícia a partir de explantes microenxertados em casa de vegetação.
- d. A micropropagação por embriogênese somática refere-se às técnicas de propagação de plantas *in vivo*, incluindo-se o enraizamento das estacas em substrato, utilizando um sistema de nebulização em viveiros.
- e. A micropropagação por embriogênese somática refere-se às técnicas de propagação de plantas *in vivo*, incluindo-se o cultivo em condições assépticas em meio de cultura específico e com formação de gemas adventícias em explantes.

40. A ferramenta de gestão territorial dos diferentes agroecossistemas, existentes nos mais diversos biomas do país, que possibilita um manejo adequado desses biomas, minimizando os impactos ambientais decorrentes das atividades agrícolas é:

- a. manejo agroflorestal.
- b. zoneamento agroecológico.
- c. política nacional de meio ambiente.
- d. legislação ambiental dos municípios.
- e. legislação ambiental para agrotóxicos.

41. Uma das alternativas para a produção de mudas de espécies florestais é a utilização da técnica de micropropagação, que se caracteriza como uma técnica de propagação rápida e em grande escala.

Em relação a essa técnica, é **correto** afirmar:

- a. Para se ter sucesso na introdução *in vitro*, devem-se extrair preferencialmente explantes coletados de regiões meristemáticas juvenis.
- b. A obtenção de estruturas embrionárias bipolares em sistemas *in vitro* caracteriza-se pelo processo de organogênese.
- c. O tipo de explante vegetal e a característica de idade juvenil ou diferenciada da região meristemática nunca interferem na possibilidade de sucesso na introdução *in vitro*.
- d. Na indução da embriogênese somática *in vitro* observa-se a formação de eixos caulinares monopolares.
- e. Para se ter sucesso na introdução *in vitro*, durante o processo de desinfestação do material vegetal, não devem ser utilizadas as substâncias de ação germicida.

42. O Comitê de Bacias é formado pelos governos federal, estadual e municipal, pelos usuários e a pela sociedade civil organizada. Este comitê tem como funções arbitrar em primeira instância os conflitos relacionados aos recursos hídricos; aprovar o plano de recursos hídricos da bacia; acompanhar a execução dos planos e propor adequações; estabelecer mecanismos de cobrança pelo uso da água e sugerir valores a serem cobrados.

Este Comitê é vinculado à(ao):

- a. Conselho Estadual de Recursos Hídricos.
- b. Conselho Estadual de Recursos Hídricos; à Agência de Bacia.
- c. Agência Nacional de Recursos Hídricos; ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.
- d. Agência Nacional de Recursos Hídricos; ao Ministério do Meio Ambiente.
- e. Agência Nacional de Recursos Hídricos; ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos; à Agência de Bacia.

43. Segundo o ordenamento jurídico brasileiro, as leis estaduais sobre agrotóxicos:

- a. () podem ser nem mais nem menos restritivas do que a norma federal.
- b. () jamais podem proibir o uso de um agrotóxico, autorizado pelos órgãos federais.
- c. () podem autorizar o uso do agrotóxico se ele, comprovadamente por laudos técnicos, for necessário à agricultura local.
- d. (X) podem ser mais restritivas do que diz a norma federal, nunca podendo ser menos restritivas, ou seja, nenhum Estado poderá autorizar o uso de um agrotóxico que não seja registrado nos órgãos federais competentes.
- e. () podem ser menos restritivas do que diz a norma federal, nunca podendo ser mais restritivas, ou seja, o Estado poderá autorizar o uso de um agrotóxico que não seja registrado nos órgãos federais competentes.

44. O estudo da fenologia das espécies florestais pode ser um método de avaliação do impacto da poluição sobre o ecossistema porque:

- a. () ao descrever cada estágio fenológico, permite uma avaliação do nível mais crítico de desenvolvimento das plantas bem como sua relação com a flutuação populacional da fauna local.
- b. (X) ao descrever cada estágio fenológico, permite uma avaliação do desenvolvimento/ crescimento das plantas e seus períodos críticos de estresse biótico e abiótico bem como suas relações com a flutuação populacional da fauna local.
- c. () permite avaliar o nível mais crítico de estresse biótico e abiótico provocado pelo poluente na planta bem como sua relação com a flutuação populacional da fauna local.
- d. () ao descrever cada estágio fenológico permite uma avaliação do crescimento das plantas bem como sua relação com a flutuação populacional de algumas populações da fauna local.
- e. () ao descrever cada estágio fenológico permite identificar os períodos críticos de estresse biótico e abiótico provocado pela poluição bem como suas relações com a flutuação populacional de algumas populações da fauna local.

45. O cultivo de *Euterpe edulis* (juçara), sob manejo agroflorestal e dentro do zoneamento agroecológico, pode ser feito em áreas protegidas, gerando grandes benefícios ambientais para o (agro)ecossistema (no qual ele está inserido) porque:

- a. () melhora a ciclagem de nutrientes do meio; atraindo apenas algumas espécies de polinizadores de plantas.
- b. () ameniza as diferenças de temperatura do ar no microclima da área; os frutos são consumidos por muitas espécies de aves.
- c. () minimiza a ocorrência de insetos polinizadores e predadores e assim promove o controle biológico de pragas.
- d. (X) as flores atraem polinizadores de diferentes espécies de plantas e seus frutos são consumidos por muitas espécies de aves, mamíferos e peixes que são excelentes dispersores.
- e. () melhora a taxa de infiltração e absorção da água no solo; os frutos são consumidos por apenas espécies de mamíferos e peixes, os quais são excelentes dispersores.

46. A retratilidade é a perda de volume da madeira provocada pela(o):

- a. () sentido das fibras.
- b. () secagem adequada da madeira.
- c. () densidade aparente da madeira.
- d. () redução da umidade da madeira.
- e. (X) sentido das fibras e pela redução da umidade da madeira .

47. No manejo florestal, um fenômeno de grande importância e que provoca alterações profundas no balanço de água no solo e, conseqüentemente, na ciclagem de nutrientes e produtividade primária bruta do ecossistema ou do agroecossistema é:

- a. () poda.
- b. () desbaste.
- c. () infiltração.
- d. (X) interceptação/transpiração.
- e. () índice de área foliar; evapotranspiração.

48. As técnicas de restauração se iniciaram com modelos simplistas, restritos basicamente à definição e à interpretação dos grupos ecológicos e da forma de usar e associar as plantas desses grupos em plantios, sem se preocupar com a formação de um mosaico e as possíveis interações, controladas e não controladas pelo homem, que este mosaico podia vir a estabelecer; isto implicava em baixa diversidade e formas de vida, estagnando a sucessão natural. Os sistemas ecológicos, baseados em modelos sucessionais determinísticos, tendo como princípio a representação de uma natureza "idealizada", são frágeis, pois não contemplam processos e contextos do sistema como um todo. Assim surgiu a proposta de um modelo de restauração que visa promover eventualidades e imprevisibilidades, dando oportunidades para que os fluxos naturais encontrem espaço para se expressar e ampliando as possibilidades de restabelecer uma série de processos e contextos do sistema como um todo.

Este modelo é denominado:

- a. nucleação.
- b. agrofloresta.
- c. regeneração.
- d. dendrológico e estrutural.
- e. plantio de mudas em ilhas de baixa densidade.

49. Pode ser considerado um método racional e ecológico de minimizar o impacto do uso de agrotóxicos na agricultura local e, ainda, de ordenamento legal para uso dos agrotóxicos, nas diferentes culturas.

- a. Zoneamento agrícola.
- b. Zoneamento agroecológico.
- c. Previsão do tempo regionalizada.
- d. Programas de alerta meteorológico regional para previsão de doenças na agricultura.
- e. Monitoramento de temperaturas do ar limitantes para as culturas e para a ocorrência de pragas.

50. A restauração de áreas degradadas representa uma atividade básica para a conservação *in situ* refazendo comunidades e formando corredores entre fragmentos vegetacionais. A nucleação é um princípio sucessional na colonização de áreas em formação e representa uma técnica básica para as atividades antrópicas que se proponham contribuir para o restabelecimento de comunidades. Algumas propostas de restaurações são tratadas no sentido de avaliar a melhor forma de aplicá-las em áreas degradadas, proporcionando uma maior diversidade para que ocorra uma estabilização o mais rapidamente possível, com a mínima entrada artificial de taxas energéticas.

Entre estas técnicas encontramos a:

- a. semeadura direta e hidrossemeadura; estaquia; poleiros artificiais; transposição de galharia; plantio de mudas em ilhas de alta diversidade e coleta de sementes com manutenção da variabilidade genética.
- b. transposição de solo; semeadura direta e hidrossemeadura; poleiros artificiais; transposição de galharia; plantio de mudas em ilhas de alta diversidade e coleta de sementes com manutenção da variabilidade genética.
- c. transposição de solo; semeadura direta e hidrossemeadura; alporquia; poleiros artificiais; transposição de galharia; plantio de mudas em ilhas de alta diversidade e coleta de sementes com manutenção da variabilidade genética.
- d. transposição de solo; poleiros artificiais; plantio de mudas em ilhas de diversidade reduzida e coleta de sementes com manutenção da variabilidade genética; transposição de galharia.
- e. poleiros artificiais; semeadura direta e hidrossemeadura; alporquia; transposição de galharia; plantio de mudas em ilhas de diversidade reduzida e coleta de sementes com manutenção da variabilidade genética.

51. Análises econômicas da adequação ambiental de áreas de Mata Ciliar em propriedades produtivas de arroz irrigado, no município de Massaranduba (SC), mostraram que dentre os produtores avaliados, em tamanho de propriedades que variavam entre 1,60 a 86,00 ha, portanto, pequenas propriedades rurais, a recomposição dessas propriedades com floresta resultaria, aproximadamente, numa queda de lucros mensais aproximados de R\$ 500,00.

Diante desse quadro econômico e das barreiras culturais e sociais que também são colocadas por parte dos produtores para que eles não promovam a recuperação de matas ciliares, a proposta adequada seria:

- a. () um programa socioeconômico e cultural de avaliação de matas ciliares.
- b. () adequação da propriedade através do zoneamento agroecológico para condições da microrregião.
- c. (X) implantação de programas de serviços ambientais, tendo o pagamento por serviços ambientais prestados como compensação financeira.
- d. () um programa de recuperação com espécies florestais de crescimento rápido e com possibilidade de retorno financeiro.
- e. () implantação de sistemas de monitoramento para a agricultura como forma de incentivo aos produtores para a compensação financeira por essa perda existente com a recomposição florestal.

52. O crescimento em volume das árvores está alinhado nos crescimentos de diâmetro e altura e na forma do fuste, mas pode ser influenciado pelo(a):

- a. () incremento de diâmetro e da altura.
- b. () desrama e diminuição da densidade da madeira.
- c. () número de anéis de crescimento e desbaste.
- d. () desrama e incremento de diâmetro e da altura.
- e. (X) aumento da densidade da madeira e desbaste.

53. A ordenha das vacas é realizada duas vezes ao dia, com posterior lavagem da instalação. Os dejetos líquidos, em geral, correm a céu aberto e os dejetos sólidos ficam amontoados próximo ao estábulo, o que pode provocar impacto ambiental. Em estudos nos quais os dejetos dos animais são lançados na represa sem nenhum tipo de tratamento foram coletadas amostras dos dejetos após a lavagem dos estábulos e amostras de água no ponto de mistura dos dejetos com a represa.

A estimativa do potencial poluidor das atividades agropecuárias foi feita a partir dos seguintes parâmetros: demanda biológica de oxigênio, pH, alcalinidade, dureza, condutividade da água, fósforo e nitrogênio, esperando como resultados:

- a. () aumento da demanda biológica de oxigênio e do pH, bem como um aumento significativo da condutividade da água e dos teores de fósforo, nitrogênio e potássio.
- b. () aumento da demanda biológica de oxigênio e do pH, bem como um decréscimo significativo da condutividade da água e dos teores de fósforo, nitrogênio e potássio.
- c. (X) decréscimo da demanda biológica de oxigênio e do pH, bem como um aumento significativo da condutividade da água e dos teores de fósforo, nitrogênio e potássio.
- d. () decréscimo da demanda biológica de oxigênio e do pH, bem como um decréscimo significativo da condutividade da água e dos teores de fósforo, nitrogênio e potássio.
- e. () decréscimo da demanda biológica de oxigênio, bem como um aumento significativo do pH, da condutividade da água e dos teores de fósforo, nitrogênio e potássio.

54. A Resolução nº 54, de 28 de novembro de 2005, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), estabelece critérios gerais para:

- a. (X) reuso de água potável.
- b. () uso da água potável.
- c. () uso da água de irrigação.
- d. () tratamento de efluentes.
- e. () tratamento e destinação de efluentes agropecuários.

55. As modificações que ocorrem na qualidade da água, em decorrência da atividade agrícola, são um dos agentes de degradação desse recurso natural, considerando:

- a. () plantações que respeitam as curvas de nível; erosão; agricultura irrigada, uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos; contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
- b. (X) plantações que não respeitam as curvas de nível; erosão; desmatamento de grandes áreas destinadas à monocultura que, no geral, utilizam agricultura irrigada; uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos; contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
- c. () plantações que não respeitam as curvas de nível; erosão; reflorestamento de grandes áreas destinadas à monocultura; agricultura irrigada; uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos; contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
- d. () uso sistematizado de fertilizantes e agrotóxicos bem como irrigação; plantações que respeitam as curvas de nível; contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
- e. () uso sistematizado de fertilizantes e agrotóxicos; excessiva utilização de irrigação; plantações que não respeitam as curvas de nível; contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

56. São técnicas propostas para minimizar o impacto da atividade da suinocultura sobre o meio ambiente, cujo objetivo é reduzir o volume de dejetos, bem como a sua carga poluente, que tem como fatores limitantes o alto custo de implantação e a grande área necessária para sua instalação.

- a. () compostagem
- b. () compostagem e camas biológicas ou camas sobrepostas
- c. () biodigestores e camas biológicas ou camas sobrepostas
- d. () biodigestores e compostagem
- e. (X) lagoas anaeróbicas e facultativas

57. Com relação ao armazenamento de sementes de espécies florestais podemos dizer que esse processo significa uma espécie de “ponte” no tempo entre a época da coleta e o plantio das sementes no viveiro. Algumas espécies arbóreas produzem sementes anualmente, como, por exemplo, a aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius*). Essa espécie, assim como a maioria das pioneiras, produz sementes anualmente e em grande quantidade. Existem espécies que ficam até anos sem produzir sementes. Outras intercalam altas produções com períodos em que ocorrem produções irregulares.

Diante dessas considerações, é **correto** afirmar:

- a. () Sementes de *Araucaria cunninghamii* são tolerantes à desidratação, enquanto que as de *Araucaria angustifolia* não toleram desidratação; portanto, a família ou o gênero a que pertence a espécie, principalmente das essências florestais tropicais, determina o seu grau de tolerância à desidratação.
- b. (X) A redução ou não do grau de umidade das sementes é o fator crítico para determinar a longevidade das sementes durante o armazenamento, uma vez que isso pode produzir redução da respiração e do consumo dos nutrientes de reserva.
- c. () São consideradas como sementes tolerantes à desidratação aquelas que podem ser desidratadas a valores muito baixos de umidade, entre 5 e 7% (base úmida), sem perderem a viabilidade. Dependendo do gênero da espécie florestal avaliada, a longevidade das sementes desse grupo é diminuída, com a redução de seu grau de umidade e o armazenamento em baixas temperaturas.
- d. () A longevidade das sementes tolerantes à desidratação, durante o armazenamento, é uma função do teor de umidade, sendo consideradas tolerantes à desidratação aquelas que sobrevivem à desidratação até atingirem em torno de 12% de umidade (base úmida).
- e. () Abaixo do nível crítico de 5 a 7% de umidade das sementes (base úmida), continuando o processo de secagem das sementes obtém-se o aumento na longevidade da semente, podendo aumentar a viabilidade mais rapidamente, principalmente se não estiverem totalmente maduras.

58. Considerando que a avaliação ambiental dos agrotóxicos não se limita à análise de resultados de ensaios laboratoriais; e ainda que a avaliação ambiental dessas substâncias se dá por meio de um processo contínuo e dinâmico que inclui também o acompanhamento e a análise do comportamento e efeitos frente a diferentes condições edafoclimáticas e modo de aplicação; considerando também que um dos pressupostos da reformulação e modernização do Estado é o compartilhamento entre o governo e o setor produtivo da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida; e, ainda, que os custos de manutenção da qualidade ambiental não são de responsabilidade única do Governo, podemos afirmar, pela Portaria Normativa do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) nº 84, de 15 de outubro de 1996, que:

- a. () A avaliação do risco ambiental será exigido das formulações já registrados ou a registrar, embora não tenha implicações imediatas na alteração, suspensão ou no cancelamento dos registros.
- b. () As amostras de produto técnico ou formulado encaminhadas aos laboratórios para avaliação não precisam vir acompanhadas de declaração da concentração do ingrediente ativo emitida pela empresa contratante ou usuária.
- c. (X) O potencial de periculosidade ambiental do agrotóxico baseia-se nos parâmetros bioacumulação, persistência, transporte, toxicidade a diversos organismos, potencial mutagênico, teratogênico, carcinogênico, sendo classificado como perigoso, altamente perigoso, muito perigoso e pouco perigoso.
- d. () A divulgação de informações relativas à avaliação e ao controle ambiental visam promover a educação ambiental e prevenir acidentes decorrentes de sua utilização imprópria, ficando a divulgação a cargo da empresa usuária do produto.
- e. () O potencial de periculosidade ambiental do agrotóxico baseia-se, apenas, nos parâmetros bioacumulação, persistência, transporte, toxicidade a organismos como abelhas, peixes, microcrustáceos, algas, ratos, e na biodegradabilidade e mobilidade, bem como na adsorção e desorção do produto em solos.

59. O volume de árvores tem sido estimado com certa facilidade e acuracidade, empregando-se equações de volume, ajustadas quase sempre a partir de medições do diâmetro à altura do peito e da altura total. A variável volume constitui uma das informações mais importantes para a estimativa do potencial florestal de uma região, sendo que o volume individual fornece um ponto de partida para a avaliação do conteúdo lenhoso dos povoamentos florestais.

Com relação aos métodos desenvolvidos para a determinação de volumes individuais das árvores, é **correto** afirmar:

- a. () Uma função de aflamento é uma descrição matemática do perfil longitudinal de um tronco e seu volume pode ser obtido pela integração dessa função, podendo determinar o volume de madeira entre quaisquer pontos ao longo do tronco, embora essa função seja bastante rígida porque não permite a estimativa do diâmetro a uma altura qualquer do fuste.
- b. () A presença ou não de cascas e o tipo de manejo diferencia a medição do volume da árvore de acordo com o método de estimativa ou medida utilizado.
- c. () O método de cubagem através do xilômetro é o único que não fornece o valor do volume verdadeiro das árvores, sendo este estimado pela função de aflamento.
- d. () A presença ou não de cascas não diferencia a medição do volume da árvore de acordo com o método de estimativa ou medida utilizado, mas o tipo de manejo diferencia.
- e. (X) O método do fator de forma, que é uma razão entre volumes, é usado para corrigir o volume do cilindro para o volume da árvore, sendo influenciado pela espécie, sítio, espaçamento, desbaste e idade.

60. Sobre as causas da dormência em espécies florestais, é **correto** afirmar:

- a. () O impedimento mecânico à germinação das sementes é uma função da enzima mananase que mantém o tecido resistente ao redor do embrião e, conseqüentemente, a dormência.
- b. (X) As sementes das famílias das Leguminosae, Cannaceae, Convolvulaceae, Malvaceae e Chenopodiaceae apresentam na testa camadas de uns tecidos chamados de osteosclerites, que impedem a entrada de água e atrasam a germinação por vários anos.
- c. () Os tecidos impermeáveis que circundam o embrião limitam sua capacidade de trocas gasosas, possibilitando a entrada apenas do oxigênio necessário à germinação, mantendo a dormência.
- d. () Inibidores químicos de diferentes classes, localizados no tegumento e no embrião, que são retidos pela semente embebida, quando não se dispersam no meio, bloqueiam a germinação; porém, em alguns casos, o tegumento parece ter efeito inibidor químico menos intenso do que mecânico.
- e. () A enzima mananase enfraquece os tecidos resistentes ao redor do embrião, superando a dormência; porém, os tecidos impermeáveis que circundam o embrião impedem a entrada apenas do oxigênio necessário à germinação, superando a dormência.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>