

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**Questão 21**

A respeito dos viveiros florestais para a produção de mudas de espécies arbóreas, julgue os itens seguintes.

- I Os viveiros são classificados de acordo com a propriedade, o objetivo, a produção e a longevidade.
- II De acordo com objetivo, os viveiros podem ser para produção, quarentena, ensino, pesquisa e extensão.
- III Nos viveiros florestais, a produção de mudas de espécies arbóreas é obtida apenas pelo método sexuado.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Nenhum item está certo.
- ☐ B Apenas o item II está certo.
- ☐ C Apenas o item III está certo.
- ☐ D Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ E Apenas os itens I e III estão certos.

Questão 22

Com relação às consequências da fragmentação florestal na biodiversidade, julgue os itens a seguir.

- I A fragmentação florestal reduz a área total da floresta, o que leva a um aumento no número de indivíduos de uma população, contribuindo para maior variação genética.
- II A fragmentação florestal é um processo antrópico que provoca o isolamento das populações e reduz a variabilidade genética, podendo resultar em extinção da população local.
- III A fragmentação florestal contribui para o aumento no fluxo de animais, pólen e sementes nos fragmentos.
- IV A população remanescente nos fragmentos oriundos da fragmentação florestal passa a ter um tamanho maior do que o mínimo adequado para ter uma continuidade e evolução.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Apenas o item I está certo.
- ☐ B Apenas o item II está certo.
- ☐ C Apenas o item III está certo.
- ☐ D Apenas o item IV está certo.
- ☐ E Todos os itens estão certos.

Questão 23

No que se refere a manejo de alto fuste e manejo de talhadia, julgue os próximos itens.

- I Alto fuste consiste na regeneração florestal a partir da condução de brotos das cepas ou tocos deixados pelas árvores cortadas na colheita anterior.
- II Talhadia consiste na implantação de florestas a partir de sementes ou de mudas transplantadas.
- III Uma das grandes vantagens do manejo de talhadia em relação ao manejo de alto fuste é a redução dos custos na fase inicial da implantação.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Apenas o item I está certo.
- ☐ B Apenas o item III está certo.
- ☐ C Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ D Apenas os itens II e III estão certos.
- ☐ E Todos os itens estão certos.

Questão 24

A respeito do método de regeneração natural com manejo, método que consiste em adotar ações de manejo que induzam os processos de regeneração natural, como as técnicas de enriquecimento, adensamento, nucleação e controle de plantas competidoras, julgue os seguintes itens.

- I Plantios de enriquecimento referem-se à semeadura direta ou ao plantio de mudas de espécies nativas regionais do grupo de diversidade ou do grupo das não pioneiras nas áreas em processo de restauração que se caracterizam por elevada regeneração natural de espécies arbustivas e arbóreas nativas regionais, mas por baixa diversidade e predominância de espécies pioneiras.
- II O plantio de enriquecimento engloba o plantio de espécies arbóreas de estágios intermediários e finais da sucessão.
- III O objetivo do plantio de adensamento é aumentar, na área determinada, apenas a presença de espécies dos grupos finais de sucessão.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Nenhum item está certo.
- ☐ B Apenas o item II está certo.
- ☐ C Apenas o item III está certo.
- ☐ D Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ E Apenas os itens I e III estão certos.

Questão 25

No que se refere às práticas de desbaste e desrama no contexto de tratamento silvicultural, assinale a opção correta.

- ☐ A A intensidade e a frequência da desrama não afetam a área foliar, portanto não influenciam o crescimento da árvore.
- ☐ B O objetivo dos desbastes é aumentar a competição entre os indivíduos remanescentes, uma vez que reduz a quantidade dos recursos disponíveis na área.
- ☐ C A prática de desrama é considerada uma prática simples, de baixo custo e fácil mão de obra.
- ☐ D O desbaste seletivo consiste na retirada de árvores do povoamento sem uma prévia seleção dos indivíduos.
- ☐ E Espaçamentos mais adensados no início da implantação da floresta resulta na necessidade de desbastes mais precoces no povoamento.

Questão 26

A respeito dos métodos de propagação vegetativa, assinale a opção correta.

- ☐ A A regeneração de uma nova planta a partir de qualquer tipo de explante deve-se à capacidade de totipotência das células vegetais.
- ☐ B É possível utilizar a propagação vegetativa na produção de mudas para todas as espécies florestais.
- ☐ C A técnica de enxertia consiste em colocar um segmento caular, foliar ou radicular em meio adequado para enraizamento e desenvolvimento da parte aérea, visando à formação de muda.
- ☐ D A técnica de ministaquia consiste em unir partes de uma planta em outra que lhe sirva de suporte e de estabelecimento de comunicação com o sistema radicular, de forma que as duas partes de plantas diferentes passem a constituir apenas uma.
- ☐ E Uma desvantagem da propagação vegetativa é a produção de mudas com alta variabilidade genética.

Questão 27

A caracterização de uma floresta é dada pela sua composição florística e a sua distribuição diamétrica, que é definida pela distribuição do número de árvores em classes diamétricas. No que se refere a esse assunto, julgue os próximos itens.

- I A estrutura diamétrica de uma floresta equiânea tende a uma distribuição normal, podendo apresentar diferentes configurações em função da idade da floresta e ao local de plantio.
- II A estrutura diamétrica de uma floresta inequiânea tende a uma distribuição no formato de J-invertido, podendo apresentar diferentes configurações devido a seu estágio de desenvolvimento.
- III As florestas equiâneas são florestas de árvores que apresentam diferentes idades.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Apenas o item I está certo.
- ☐ B Apenas o item II está certo.
- ☐ C Apenas o item III está certo.
- ☐ D Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ E Apenas os itens I e III estão certos.

Questão 28

Quanto ao detalhamento, os inventários florestais podem ser classificados como

- ☐ A exploratório.
- ☐ B temporários.
- ☐ C sistemáticos.
- ☐ D por amostragem.
- ☐ E estratificados.

Questão 29

Em relação aos parâmetros que são calculados na análise da estrutura horizontal da floresta, julgue os próximos itens.

- I Densidade ou abundância refere-se ao número de indivíduos de cada espécie na composição do povoamento.
- II Dominância é a estimativa da área basal da espécie e do povoamento florestal por hectare.
- III A frequência mede a distribuição de cada espécie sobre a área, podendo ser absoluta ou relativa.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Apenas o item II está certo.
- ☐ B Apenas o item III está certo.
- ☐ C Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ D Apenas os itens I e III estão certos.
- ☐ E Todos os itens estão certos.

Questão 30

A respeito de coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes, julgue os itens a seguir.

- I A coleta das sementes deve ser realizada em matrizes superiores com características fenotípicas adequadas ao objetivo de plantio.
- II O beneficiamento das sementes florestais abrange todas as atividades a que a semente está submetida, da coleta até a embalagem, com o objetivo de melhorar a qualidade física das sementes.
- III Quando o objetivo é produzir florestas de proteção, recomenda-se que a coleta seja realizada em diversas matrizes para aumentar o tamanho efetivo populacional.

Assinale a opção correta.

- ☐ A Apenas o item II está certo.
- ☐ B Apenas o item III está certo.
- ☐ C Apenas os itens I e II estão certos.
- ☐ D Apenas os itens I e III estão certos.
- ☐ E Todos os itens estão certos.

Questão 31

Acerca do processo de mineralização e do manejo e conservação dos solos, assinale a opção correta.

- ☐ A A mineralização dos nutrientes presentes nos resíduos culturais remanescentes da colheita é suficiente para garantir uma produtividade eficiente dos cultivos subsequentes.
- ☐ B Em solos alagados, o nitrato pode ser convertido em formas gasosas de nitrogênio no processo de desnitrificação realizado por bactérias anaeróbicas.
- ☐ C A adição no solo de materiais orgânicos com elevada relação carbono/nitrogênio causa a mobilização de nitrogênio do solo pelos microrganismos que realizam a sua decomposição, aumentando a sua disponibilidade para as plantas.
- ☐ D No preparo convencional do solo, a aração e a gradagem proporcionam redução do contato dos resíduos culturais com o solo, desfavorecendo a decomposição microbiana.
- ☐ E O excesso de sais prejudica o sistema radicular das plantas principalmente pelo baixo potencial osmótico do meio e o desbalanceamento dos nutrientes assimilados pelas plantas.

Questão 32

A respeito das propriedades biológicas do solo e da adubação das culturas de maior importância agrícola, assinale a opção correta.

- ☐ A O nitrato de potássio pode ser aplicado nas culturas agrícolas via fertirrigação, em razão de sua alta solubilidade, garantindo maior eficiência de aproveitamento dos nutrientes pelas culturas.
- ☐ B O superfosfato simples, uma importante fonte de fósforo, cálcio e magnésio, deve ser aplicado nas culturas agrícolas preferencialmente em adubações de cobertura do solo.
- ☐ C Assim como a ureia, o uso do sulfato de amônio não acidifica o solo e deve ser aplicado nas culturas agrícolas no plantio, preferencialmente.
- ☐ D Deve-se cultivar plantas leguminosas na rotação de culturas, pois apresentam alta relação carbono/nitrogênio, liberando a quantidade ideal de nitrogênio às culturas em sucessão.
- ☐ E A ciclagem microbiana contribui de forma significativa na nutrição das plantas, por meio do fornecimento de nutrientes, com destaque para o nitrogênio, cálcio e boro.

Questão 33

Com relação a incêndios florestais, assinale a opção correta.

- A** Os combustíveis classificados como perigosos incluem húmus, ramos semissecos e troncos caídos, que, para conservar latente a combustão, podem ficar por muitos dias queimando.
- B** Nos incêndios de superfície, o fogo queima sob a superfície do solo.
- C** Incêndios de copa são aqueles que queimam combustíveis até 1,80 m de altura.
- D** Os combustíveis verdes incluem a vegetação integrada por árvores, arbustos e ervas, em estado vivo, os quais podem ser considerados não inflamáveis.
- E** Em locais planos, o fogo se propaga em formas triangulares e em elipses; em relevos acidentados, o fogo se propaga de formas circulares na direção do topo.

Questão 34

Assinale a opção correta, no que diz respeito à influência dos fatores climáticos na ocorrência de queimadas.

- A** A permanência do ar em baixas temperaturas deve promover a diminuição do conteúdo de água presente nos combustíveis.
- B** A propagação do fogo é dificultada durante o início do período vespertino, o que facilita o combate de incêndios nesse período.
- C** O microclima da floresta é fortemente influenciado pelo vento, por aumentar a umidade relativa do ar e diminuir as taxas de evaporação.
- D** A intensidade do fogo é igual a quantidade de combustível disponível somada à velocidade de propagação do fogo.
- E** Se a umidade relativa do ar for menor ou igual a 40%, às 10 horas da manhã de certo dia, então o perigo de incêndio poderá ser considerado muito alto.

Questão 35

No que se refere a doenças e pragas que atacam as florestas, assinale a opção correta.

- A** A mancha do caule é uma doença causada pelo fungo *Cylindrocladium crotalariae*; no mogno, a doença é caracterizada por manchas grandes em seu tronco, de coloração marrom-escuro.
- B** O tombamento em mudas de pinus pode ocorrer na pré-emergência e na pós-emergência das plantas; medidas preventivas utilizadas nas sementeiras e nos viveiros inclui evitar a umidade excessiva no substrato dos recipientes ou no solo da sementeira.
- C** A lagarta parda do eucalipto causa o desfolhamento e o consequente enfraquecimento das plantas, em razão da necessidade de reposição das folhas consumidas, seguida da morte imediata da árvore.
- D** A mancha causada pelo fungo *Corynespora cassiicola* tem alta frequência em plantas adultas de ipê, ocorrendo raramente em mudas, e deve ser controlada com aplicações semanais de fungicidas protetores e sistêmicos.
- E** A broca pertencente à espécie *Phoracantha recurva* ataca principalmente árvores sadias, além de árvores estressadas ou toras recém-cortadas, sem prejuízos para o comércio de madeira.

Questão 36

Assinale a opção correta, a respeito da ocorrência de plantas daninhas em espécies florestais.

- A** O uso do consórcio de leguminosas herbáceas fixadoras de nitrogênio com capina em área total tem sido ineficaz na redução do tempo de formação do povoamento de espécies nativas da mata atlântica.
- B** As gramíneas pertencentes aos gêneros *Urochloa* e *Megathyrsus* apresentam maturação tardia das plantas e são boas competidoras com as culturas.
- C** As interferências classificadas como diretas ocorrem quando as plantas daninhas atuam como hospedeiras intermediárias de pragas, doenças e nematoides.
- D** O manejo de plantas daninhas pode ser realizado pela aplicação dos métodos cultural, preventivo, biológico, físico e químico; sendo a integração entre esses métodos a forma mais comum e eficaz de controle das plantas daninhas.
- E** Os efeitos alelopáticos de plantas daninhas têm se mostrado positivos no crescimento das mudas; o mentrasto e a braquiária, por exemplo, proporcionam aumento na altura e nas massas secas de folhas, caule e raiz das plantas de eucalipto.

Questão 37

Os sistemas agroflorestais caracterizam-se

- A** pela uniformidade de culturas, que diminui as fontes de renda e aumenta a insegurança alimentar e econômica.
- B** pela incorporação de carbono nos troncos e nas raízes das árvores, que reduz a disponibilidade de matéria orgânica no solo.
- C** pelo aumento da erosão e pela diminuição da perda de nutrientes por lixiviação.
- D** pela recuperação e manutenção da fertilidade por meio da ação das árvores.
- E** pela vulnerabilidade contra eventos climáticos extremos e ventos.

Questão 38

Tendo em vista a classificação dos sistemas agroflorestais, julgue os itens a seguir.

- I Os sistemas concomitantes usualmente combinam plantas e animais que pertençam a fases sucessionais distintas no mesmo tempo e espaço.
- II O sistema *taungya* pode ser classificado na categoria sistema agroflorestal sequencial.
- III As quintas florestais são sistemas caracterizados por baixa diversidade de cultivo e de plantas espontâneas.

Assinale a opção correta.

- A** Apenas o item II está certo.
- B** Apenas o item III está certo.
- C** Apenas os itens I e II estão certos.
- D** Apenas os itens I e III estão certos.
- E** Todos os itens estão certos.

Questão 39

Constituem efeitos benéficos da matéria orgânica do solo para os sistemas agroflorestais:

- I aumento da disponibilidade de nutrientes minerais, tanto de macronutrientes quanto de micronutrientes;
- II melhoria da estrutura física do solo, que aumenta a disponibilidade de ar e água na rizosfera;
- III redução da biomassa de micro-organismos no solo;
- IV diminuição de carreadores organometálicos, o que facilita a difusão de certos nutrientes, como o ferro, entre o solo e a raiz.

Assinale a opção correta.

- A Nenhum item está certo.
- B Apenas os itens I e II estão certos.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 40

São princípios básicos da educação ambiental:

- I o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da interdisciplinaridade, da multidisciplinaridade e da transdisciplinaridade;
- II o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- III a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- IV o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural;
- V a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerada a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I e II estão certos.
- B Apenas os itens III e V estão certos.
- C Apenas os itens I, II e IV estão certos.
- D Apenas os itens III, IV e V estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 41

Assinale a opção correta em relação à educação ambiental bem como ao histórico de leis, convenções e tratados internacionais na abordagem ao tema.

- A A Rio-92 foi a primeira conferência a reconhecer a importância da promoção do saber acerca do meio ambiente como forma de estabelecer uma política mundial positiva no que se refere às demandas ambientais.
- B A despeito da importância da Agenda 21 para a conscientização da questão socioambiental, ela não foi palco de discussão da importância da implementação da educação ambiental nos países signatários.
- C No Brasil, a Constituição Federal de 1988, apesar de apresentar inovações ambientais, não abarcou a promoção da educação ambiental como forma de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.
- D A formação de uma agenda mundial que prestigiasse o tema da educação ambiental se materializou por meio da realização de conferências mundiais sobre o meio ambiente, tendo sido a Conferência Mundial de Estocolmo, de 1972, uma das mais importantes.
- E A educação ambiental tem por objetivo ativar na sociedade a preocupação com o cuidado com o meio ambiente, mas não o desejo de protagonizar as decisões no que diz respeito às demandas ambientais, uma vez que estas competem exclusivamente ao poder governamental.

Questão 42

A respeito da gestão territorial e das bacias hidrográficas, assinale a opção correta.

- A Após a intensificação da mudança no uso da terra e o consequente incremento das áreas compactadas, ocorre um aumento na infiltração das águas das chuvas.
- B A identificação da aptidão das bacias hidrográficas não é considerada fator importante para a definição de políticas de uso econômico e ambiental da área.
- C Para a caracterização do uso da terra em uma bacia hidrográfica, prescinde-se da representação das áreas naturais, como florestas nativas, e das áreas *antropizadas*, como as urbanizadas e ocupadas pela agropecuária.
- D Embora a gestão ideal das bacias hidrográficas deva considerar os usos múltiplos da água, a definição de aptidão para cada área não contribui para o planejamento mais eficiente e para obtenção de melhores resultados.
- E Para uma bacia hidrográfica ter aptidão para irrigação, além de dispor de água com qualidade adequada e em volume suficiente para atendimento da demanda, é preciso que o acesso às águas seja facilitado e que os solos da área sejam férteis, profundos e planos.

Questão 43

Considerando o cultivo de plantas de interior, julgue os itens a seguir, no que se refere aos níveis de luz a serem disponibilizados para as plantas e às ferramentas de poda.

- I Plantas que requerem pouca luz, a exemplo das populares espada-de-são-jorge e lírio-da-paz, devem estar localizadas em ambientes com luz natural mínima, preferencialmente distantes das janelas.
- II Tesouras de poda são úteis para cortar galhos e hastes de forma limpa; diferentes tipos de tesouras de poda estão disponíveis, como tesouras *bypass* e tesouras de friso, cada uma adequada para tarefas específicas.
- III Plantas de luz brilhante, tais como suculentas e cactos, devem ser alocadas em locais ensolarados, próximos às janelas, com exposição direta à luz solar.
- IV A serra de poda deve ser utilizada para a realização de cortes limpos em pequenos galhos e hastes finas.

Estão certos apenas os itens

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

Questão 44

No que se refere aos solos, assinale a opção correta.

- A As propriedades físicas do solo consistem nas suas características físicas ou nos processos ou reações de um solo causados por forças físicas e que podem ser descritos ou expressos em termos físicos, mas não em equações.
- B O pH, que pode ser definido como o logaritmo positivo da concentração de íons hidrogênio, é frequentemente citado como a mais importante propriedade química do solo.
- C As propriedades físicas do solo influenciam principalmente as relações ar-água, a temperatura do solo e a resistência mecânica, que prejudica a emergência das plântulas ou o crescimento radicular e, consequentemente, afeta diretamente o crescimento das plantas.
- D O papel da estrutura do solo não pode ser avaliado quanto à distribuição das classes dos agregados do solo, à estabilidade dos agregados e à distribuição do tamanho dos poros.
- E A densidade do solo pode ser definida como a massa do solo seco por unidade de volume e é expressa apenas em quilogramas por decímetro cúbico.

Questão 45

A cota de reserva ambiental (CRA) é um título nominativo representativo de área com vegetação nativa ou em processo de recuperação dessa vegetação. Em relação à CRA, julgue os itens a seguir, de acordo com o disposto no Código Florestal brasileiro.

- I A emissão de CRA será feita mediante requerimento do proprietário interessado, que deverá apresentar certidão atualizada da matrícula do imóvel expedida pelo registro de imóveis competente.
- II A CRA não pode ser emitida com base em vegetação nativa localizada em área de reserva particular do patrimônio natural instituída em sobreposição à reserva legal do imóvel.
- III A CRA não poderá ser emitida pelo órgão ambiental competente quando a regeneração ou recomposição da área forem improváveis ou inviáveis.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 46

Assinale a opção que, de acordo com o Código Florestal brasileiro, corresponde a um fundamento que deverá ser atendido pelos planos de manejo florestal sustentável.

- A descaracterização dos meios físico e biológico
- B licença prévia para a delimitação da área de floresta
- C encaminhamento de relatório anual ao órgão ambiental competente
- D indeterminação do estoque existente
- E promoção da regeneração natural da floresta

Questão 47

A Lei n.º 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, divide as unidades de conservação no Brasil em dois grupos: as de proteção integral, com objetivo de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais; e as de uso sustentável, que visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos. Nos termos dessa legislação, são uma categoria de unidade de conservação de uso sustentável

- A os corredores ecológicos.
- B as reservas legais.
- C as florestas nacionais.
- D os parques nacionais.
- E os refúgios de vida silvestre.

Questão 48

De acordo com o Código Florestal, nos casos de áreas rurais consolidadas em áreas de preservação permanente no entorno de nascentes, é obrigatória a recomposição da vegetação em raio mínimo de

- A 5 metros.
- B 8 metros.
- C 15 metros.
- D 30 metros.
- E 50 metros.

Questão 49

Conforme dispõe o Código Florestal, nos casos dos reservatórios artificiais de água destinados à geração de energia registrados anteriormente à Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, as respectivas áreas de preservação permanente devem corresponder

- A à distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*.
- B a uma faixa mínima de 30 metros e máxima de 100 metros, em área rural, ou a uma faixa mínima de 15 metros e máxima de 30 metros em área urbana.
- C a 10% da área total do reservatório, com a alocação definida pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente.
- D a uma faixa de 100 metros, exceto para corpos d'água com até 20 hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 metros.
- E a uma faixa marginal entre 30 metros e 500 metros, em função da largura do reservatório.

Questão 50

A Lei n.º 9.605/1998 — Lei de Crimes Ambientais — estabelece como circunstância que atenua a pena por crime ambiental

- I a infração não atingir propriedade alheia.
- II o baixo grau de instrução ou a escolaridade do agente.
- III a colaboração com agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.
- IV a infração ter sido cometida durante o dia.

Estão certos apenas os itens

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

Espaço livre