

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação a levantamento topográfico, julgue os itens a seguir.

- 51** A estação total, embora realize somente a medição de ângulos, proporciona celeridade ao processo de levantamento topográfico, porque armazena eletronicamente as informações obtidas.
- 52** Sistemas de informação geográfica (SIG) permitem a integração de dados de diversas fontes, a criação de bancos de dados georreferenciados e a automatização da produção de documentos cartográficos.
- 53** Um imóvel é georreferenciado ao Sistema Geodésico Brasileiro quando identificado e descrito a partir de coordenadas do sistema de referência do mapeamento oficial adotado no Brasil.

Acerca de aspectos físicos, químicos, biológicos e de produtividade dos solos, julgue os seguintes itens.

- 54** Na caracterização física de solos, a plasticidade está relacionada com a redução do volume de vazios e da porosidade, ao passo que a compacidade corresponde à capacidade do solo de ser moldado sem alteração de seu volume.
- 55** A retenção de grande quantidade de íons nos coloides e a manutenção de pequena quantidade destes na solução do solo promovem a lixiviação excessiva dos nutrientes.
- 56** Além de serem indicadoras da qualidade do solo, as bactérias exercem importante função na decomposição da matéria orgânica, na ciclagem de nutrientes e na fixação biológica de nitrogênio.
- 57** O uso de um solo fértil, mesmo com elevado teor de argila, sempre resultará na obtenção de alta produtividade.

No que se refere à capacidade de uso, manejo e conservação do solo, julgue os itens que se seguem.

- 58** Os grupos do sistema de capacidade de uso do solo incluem as terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens e de reflorestamento, as quais, contudo, são apropriadas para proteção da flora e da fauna silvestre, para recreação ou mesmo para armazenamento de água.
- 59** Tanto o levantamento do meio físico do solo quanto a determinação das classes de capacidade de uso do solo são ações dispensáveis à implantação do manejo conservacionista do solo em propriedade rural.
- 60** Alternar os níveis de profundidade alcançados pelas operações de aração e gradagem contribui para evitar a formação da camada compactada em sistema convencional de preparo do solo.

Julgue os itens subsequentes, relativos à agrometeorologia e à irrigação de culturas agrícolas.

- 61** A evapotranspiração, processo de fundamental importância para as operações de manejo de sistemas de irrigação, varia de acordo com o desenvolvimento da cultura e, em geral, apresenta seu valor máximo no final da floração.
- 62** Para determinar a disponibilidade de água no solo por intermédio do método do balanço hídrico, é necessário, inicialmente, conhecer a máxima capacidade de retenção de água do solo.
- 63** O cálculo da mínima frequência de irrigação considera o número máximo de dias entre duas irrigações sucessivas, desprezando-se a evapotranspiração de cultura nesse período.
- 64** Turno de rega calculado e potencial mátrico da água no solo são métodos utilizados no manejo da irrigação de culturas agrícolas.

Julgue os próximos itens, acerca da tecnologia de sementes e da produção de mudas.

- 65** O uso de desseccantes ocasiona acúmulo rápido de água nas sementes, o que possibilita a colheita em período mais próximo ao ponto de maturidade fisiológica e, com isso, contribui para obtenção de sementes de maior qualidade fisiológica e sanitária.
- 66** O controle do equilíbrio entre substâncias promotoras e inibidoras do crescimento é um dos mecanismos de dormência de sementes.
- 67** A propagação *in vitro*, método que consiste no cultivo de segmentos muito pequenos de plantas em meio artificial, é comumente utilizada na produção de mudas de banana.

Um estudo realizado com trabalhadores rurais da região da Zona da Mata localizada no estado de Rondônia, a aproximadamente 530 km da capital Porto Velho, constatou o uso em grande quantidade e variedade de agrotóxicos por trabalhadores rurais locais. Entre os principais motivos dessa prática, apontados pelos próprios produtores, estão a falta de informações sobre o uso dos produtos, a dificuldade de controlar ervas daninhas, pragas e doenças, além da busca por aumento da produtividade.

A partir das informações do texto precedente, julgue os itens a seguir, relativos ao uso racional de agrotóxicos.

- 68** O meio ideal para se obter informações seguras e corretas sobre o uso de agrotóxicos é o receituário agrônomo, pois se trata de documento emitido por profissionais habilitados como engenheiros, tecnólogos e técnicos agrícolas e florestais.
- 69** Para que os produtores rurais da localidade mencionada no texto resolvam a dificuldade de controlar ervas daninhas, é recomendável, além do uso de técnicas de controle preventivo, a rotação de culturas.
- 70** Extrato bruto ou óleo essencial de plantas medicinais e aromáticas são opções para se reduzir o uso de agrotóxicos no controle de pragas e doenças, tanto devido à sua ação fungitóxica direta quanto pela indução de fitoalexinas.
- 71** A mistura de agrotóxicos em tanques para melhorar a eficiência no controle de pragas pode ser recomendada aos produtores em questão, uma vez que é uma prática legalmente reconhecida e que pode constar em receituário agrônomo.
- 72** A diminuição no uso de agrotóxicos, principalmente no controle de pragas e doenças, é sempre eficaz no aumento da produtividade agrícola.

Julgue os itens seguintes, a respeito de áreas e etapas da agricultura nas quais são aplicadas tecnologias no ciclo produtivo de produtos agrícolas.

- 73** Na etapa da colheita, o uso de colheitadeiras aumenta a produtividade do processo, mas também eleva de forma significativa os custos da produção, principalmente para grandes produtores.
- 74** Na higienização e no controle de qualidade de produtos de origem vegetal, o uso do ozônio é uma alternativa ecologicamente correta e economicamente viável no que concerne à manutenção e à preservação da qualidade desses produtos.
- 75** Com relação à secagem de sementes, os avanços nas últimas décadas envolveram apenas modificações nos secadores, tendo pouco sido feito para aumentar a capacidade do ar para secagem.
- 76** No armazenamento, o processo de irradiação, que consiste na exposição de alimentos embalados ou a granel a uma dose controlada de radiação ionizante, é um tratamento muito utilizado.
- 77** Na conservação de alimentos, os inibidores de etileno têm sido ferramentas úteis no manejo pós-colheita de muitos frutos em substituição à refrigeração, pois são mais eficientes em retardar o amadurecimento e a senescência de frutas climatéricas.
- 78** No processamento pós-colheita, o tratamento térmico tornou-se uma tecnologia ultrapassada e tem sido substituído pelos processos de branqueamento, pasteurização, esterilização, desidratação e evaporação.

Em relação ao estudo de ecossistemas, julgue os itens que se seguem.

- 79** A restauração de ecossistemas, para ser efetiva, deve ser totalmente baseada no plantio de árvores, uma vez que demais fatores tendem a melhorar naturalmente com a inserção do componente arbóreo.
- 80** Na Amazônia e na Mata Atlântica, a heterogeneidade espacial é o fator que proporciona oportunidades diversas para o estabelecimento das espécies e para o aumento da biodiversidade.
- 81** Ecossistema e bioma são termos sinônimos, ou seja, ambos designam unidades ecológicas, estruturais e funcionais cujos componentes bióticos e abióticos são de suma importância para os estudos ecológicos e ambientais.

No que se refere à educação ambiental, julgue os itens subsequentes.

- 82** A educação ambiental, ao assumir função transformadora na sociedade, responsabiliza o sistema social pela modificação ambiental no mundo atual, porém, ao mesmo tempo, exclui os indivíduos nesse processo.
- 83** O educador ambiental deve ser um mediador na construção de referenciais ambientais, utilizando-os como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada na natureza.
- 84** A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional e deve estar presente e articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não formal.
- 85** A educação ambiental muitas vezes resulta em práticas ineficazes, por apresentar uma visão fragmentária, simplista e reduzida da realidade, reproduzindo esses referenciais em suas ações pedagógicas.

A colonização brasileira foi marcada pelo protagonismo de estrangeiros de diferentes nacionalidades, que trouxeram consigo grande diversidade cultural que se refletiu em todas as áreas do conhecimento e das artes, entre elas o paisagismo. A esse respeito, julgue os itens a seguir.

- 86** Maurício de Nassau, em meados do século XVII, empreendeu nas cidades de Maceió e São Luiz o primeiro projeto de arborização urbana no Brasil com árvores frutíferas trazidas da Europa, como limoeiros e laranjeiras.
- 87** No início do período colonial, predominavam nos quintais das residências plantas condimentares e medicinais destinadas à alimentação, enquanto o cultivo de plantas ornamentais e de flores era basicamente feito em mosteiros e conventos.
- 88** O Jardim Botânico do Rio de Janeiro foi concebido com a função de reunir e aclimatar espécies de interesse estritamente ornamental trazidas pelos europeus em atendimento aos desejos da corte portuguesa.
- 89** Inspirado no paisagismo inglês do século XVIII, Glaziou elaborou, em meados do século XIX, o paisagismo da Quinta da Boa Vista e do Campo de Santana, no Rio de Janeiro, como parte de uma missão artística e científica francesa feita a pedido da corte portuguesa.

A respeito do paisagismo no Brasil colonial e de aspectos econômicos decorrentes da implantação de jardins tropicais e parques no Brasil desse período histórico, julgue os itens subsequentes.

- 90** Durante toda a história do Brasil colonial, a jardinagem e o paisagismo baseavam-se no uso de plantas exóticas e na crescente exploração da flora nativa, cuja abundância de mudas e sementes possibilitou uma arborização urbana rica em biodiversidade vegetal.
- 91** No Brasil colonial, era precária a estrutura de mão de obra especializada para idealizar e implementar os projetos de paisagismo nas cidades.
- 92** O período de maior crescimento da jardinagem e do paisagismo no Brasil colonial foi marcado pelo aquecimento da economia em razão das exportações de açúcar, borracha, algodão, fumo e café.
- 93** Durante a história moderna, a explosão verde ocorreu de forma ordenada e com base em princípios estéticos, artísticos e técnicos que contribuíram para o surgimento de praças e parques com uma arborização urbana bem estruturada e desenvolvida, que se manteve até o início da estruturação das redes elétricas e de água e esgoto.

Acerca da atuação de Burle Marx no paisagismo brasileiro, julgue os itens seguintes.

- 94** As obras de Burle Marx, concebidas em obediência aos princípios que norteiam a arte de projetar jardins, expressam um apelo multidisciplinar empreendido pelo paisagista.
- 95** Desde o início de sua carreira, Burle Marx privilegiou espécies nativas brasileiras e projetou jardins rígidos aos moldes franceses, tendo abolido a formalidade comum nos jardins antigos, como a presença de fontes, alamedas e esculturas vegetais.
- 96** Uma característica marcante nas obras de Burle Marx é a integral comunhão entre arquitetura e paisagismo: ele partia de princípios artísticos clássicos, mas os transformava em traçados totalmente abstratos.
- 97** Nas obras de Burle Marx, a definição do projeto a ser idealizado não considerava a arquitetura presente nas construções.
- 98** As obras de Burle Marx eram essencialmente marcadas pela constante preocupação ecológica, para permitir ao ambiente total interação entre os componentes bióticos e abióticos da paisagem.

Com relação à participação e à interferência humana em parques e jardins históricos, julgue os próximos itens.

- 99** Em qualquer jardim considerado histórico, independentemente do seu estilo ou da sua idade, deve-se seguir um protocolo comum de manutenção e preservação.
- 100** Um jardim histórico considerado autêntico mantém suas características principais, sem desprezar eventuais alterações decorrentes do passar do tempo.
- 101** Um jardim completo, cujos componentes bióticos e abióticos se mantêm em equilíbrio ao longo do tempo, é considerado um jardim íntegro.
- 102** A restituição de um jardim histórico, considerado um bem patrimonial imóvel, é uma ação que tem como objetivo recuperar o todo ou parte dos elementos que o compõem e, assim, preservar a integridade e a originalidade desse bem cultural.

O Sítio Roberto Burle Marx (SRBM) reúne obras do paisagista brasileiro Roberto Burle Marx, reconhecido mundialmente pela beleza de seus jardins e pela tropicalidade de seus projetos. No que se refere ao SRBM, julgue os itens a seguir.

- 103** O SRBM abriga grande diversidade de plantas de clima temperado, como roseiras e coníferas, além de uma das maiores coleções de plantas tropicais do mundo.
- 104** Originalmente denominado de Sítio de Santo Antônio da Bica, o SRBM foi doado ao IPHAN no ano de 2015, logo após o falecimento de Burle Marx.
- 105** Entre as coleções vivas cultivadas em viveiros ou ao ar livre no SRBM, encontram-se espécies raras, como exemplares únicos das famílias botânicas Araceae e Bromeliaceae, nativas do Brasil.
- 106** Além das coleções vivas, o SRBM abriga, ainda, importantes coleções de arte sacra, pinturas, cerâmicas, conchas, mobiliário, objetos de decoração e esculturas.

Acerca da formação e da conservação do acervo botânico do SRBM, julgue os itens que se seguem.

- 107** A criação do SRBM tinha como propósito a multiplicação e o monitoramento de plantas coletadas de seus ambientes naturais.
- 108** Durante suas viagens em busca de novas espécies, Burle Marx presenciou a destruição dos biomas brasileiros e, embora ele tivesse uma preocupação com o assunto, não era meta do seu trabalho resgatar e conservar a flora nativa.
- 109** As plantas coletadas e aclimatizadas no SRBM eram utilizadas como matrizes para a produção de mudas, que atendiam a demanda tanto de projetos paisagísticos quanto de estudos científicos.
- 110** As coleções do SRBM são totalmente compostas por plantas cultivadas no Brasil, tendo sido a maioria delas nomeada em homenagem ao paisagista Burle Marx, como é o caso da *Goeppertia burle-marxii*, atualmente reclassificada e denominada de *Calathea burle-marxii*.
- 111** No SRBM, plantas de sombra são mantidas em ripados ou sombrais, cujos nomes foram dados por Burle Marx em homenagem a amigos que contribuíram para a formação das coleções, entre eles, o botânico Adolfo Duke.

Com relação ao tombamento e à preservação do patrimônio do SRBM, julgue os itens seguintes.

- 112** Na década de oitenta do século passado, Darcy Ribeiro, então secretário extraordinário de ciência e cultura do estado do Rio de Janeiro, solicitou ao Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC) estudo sobre a preservação da produção botânica e artística de Roberto Burle Marx.
- 113** O tamanho do acervo e as dificuldades práticas de manutenção das coleções foram alguns dos motivos que levaram Burle Marx a efetivar a doação do Sítio à União.
- 114** O processo inicial de tombamento do SRBM tinha como enfoque principal a conservação das coleções vivas, sem a preocupação de se avaliar a estrutura física do Sítio.
- 115** Atualmente, todas as coleções vivas do SRBM estão devidamente catalogadas, com amostras de plantas mantidas em herbário para fins de identificação.

Além da conservação de coleções vivas, o SRBM exerce ainda um importante papel social ao oferecer à comunidade atividades educativas voltadas à conservação do meio ambiente e do patrimônio cultural. Com relação à importância da educação ambiental e patrimonial e aos diferentes aspectos relacionados a essa temática, julgue os próximos itens.

- 116** A educação patrimonial envolve processos educativos formais e não formais, proporcionando compreensão social e histórica das referências culturais e colaborando para o seu reconhecimento, sua valorização e sua preservação.
- 117** Na educação ambiental, o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.
- 118** No SRBM, as atividades de educação ambiental e patrimonial são realizadas exclusivamente por meio de visitas guiadas, e algumas atividades culturais, como concertos musicais, são estritamente proibidas, por oferecerem riscos às coleções vivas.
- 119** As atividades de educação patrimonial são estabelecidas pelos gestores do patrimônio, que definem sua formulação, implementação e execução, sem a participação das comunidades locais.
- 120** A preservação de bens culturais por intermédio da educação patrimonial deve ser efetuada em espaços diferentes daqueles da vida cotidiana das pessoas, de modo a se garantir a integridade do patrimônio preservado.

Espaço livre
