

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A respeito do mapeamento de classes e atributos do solo, julgue os itens subsequentes à luz do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS).

- 76** Chernossolos são solos com hidromorfia expressa por forte chernozação, resultante de processos de intenso aumento de compostos de ferro, em presença de matéria orgânica.
- 77** Gleissolos são o grupamento dos solos com horizonte A gleizênico que apresentam argila de atividade alta e saturação por bases alta, com ou sem acumulação de carbonato de cálcio.
- 78** Argissolos são solos que formam um grupamento com horizonte B textural, tendo argila de atividade baixa, ou atividade alta, desde que conjugada com saturação por bases baixa ou com caráter aluminico.
- 79** Cambissolos são o grupamento de solos pouco desenvolvidos, com horizonte B incipiente, e pedogênese pouco avançada, evidenciada pelo desenvolvimento da estrutura do solo, e que apresentam cromo mais alto, matizes mais vermelhas ou conteúdo de argila mais elevado, que o dos horizontes subjacentes.
- 80** Espodossolos constituem o grupamento de solos com horizonte C espódico, tendo atuação de processo de podzolização com laterização de materiais compostos, principalmente por uma mistura de matéria orgânica humificada e alumínio.

Ainda à luz do SiBCS, julgue os itens a seguir, acerca do mapeamento de classes e atributos do solo.

- 81** Os vertissolos apresentam pronunciadas mudanças de volume com o aumento do teor de água no solo, fendas profundas na época seca e evidências de movimentação da massa do solo sob a forma de superfícies de fricção (*slickensides*).
- 82** Para a classe dos organossolos, é importante o desenvolvimento de métodos e a identificação de atributos que permitam avaliar o potencial de subsidência do solo diante do manejo agrícola, em especial devido à prática de drenagem.
- 83** Os níveis categóricos adotados no SiBCS são seis: ordens; subordens; grandes grupos; subgrupos; famílias; e séries; este último ainda carecendo de definição de conceitos.
- 84** Para solos de constituição mineral, são utilizadas, entre outras, as seguintes características diferenciais: grupamento e subgrupamento textural, distribuição de cascalhos no perfil, constituição esquelética do solo e tipo de horizonte diagnóstico superficial.
- 85** Horizonte hístico é resultante de acumulações de resíduos vegetais, em graus variáveis de decomposição, depositados superficialmente, ainda que, no presente, possa encontrar-se recoberto por horizontes ou depósitos minerais e mesmo camadas orgânicas mais recentes.
- 86** No sexto nível categórico, a classificação requer a criteriosa escolha de atributos diagnósticos que sejam facilmente observáveis em imagens de satélite e que permitam, por meio de processamento digital, a previsão da significativa importância do comportamento do solo.

Julgue os itens seguintes, relativos à interpretação de levantamentos de solos.

- 87** A definição de classes no sexto nível categórico deverá ter por base características diretamente relacionadas com o crescimento de plantas, principalmente no que concerne ao desenvolvimento do sistema radicular, às relações solo-água-planta e às propriedades importantes nas interpretações para fins de engenharia, geotecnia e planejamento ambiental.
- 88** Como base para avaliar o grau de intemperismo presente em solos de regiões temperadas, é utilizada a relação silte/argila, calculada dividindo-se os teores de silte pelos de argila, obtidos da análise granulométrica.
- 89** Classes de solos de alto nível categórico vieram a ser incluídas para apropriar a classificação de tipos de solos expressivamente distintos, os quais foram sendo identificados durante levantamentos pedológicos realizados na ampla diversidade de ambiência climática, geomórfica, vegetal e geológica do território nacional.
- 90** No quinto nível categórico, a subdivisão das classes do SiBCS foi realizada com base em características e propriedades geotécnicas e geomecânicas.

Com referência ao mapeamento digital de solos segundo a resposta espectral da vegetação, julgue os itens subsequentes.

- 91** Para a predição espacial, podem ser utilizadas covariáveis ambientais para representar variações topográficas, de cobertura do solo e de distribuição das partículas do solo. As covariáveis primárias que representam a topografia podem ser obtidas pelo Topodata, e algumas covariáveis secundárias podem ser derivadas do MDE Topodata, por meio do processamento no SAGA GIS.
- 92** As fases de vegetação são empregadas para facilitar inferências sobre variações estacionais de umidade dos solos; quando da insuficiência de dados climáticos, pedológicos, hídricos e térmicos; uma vez que a vegetação primária reflete diferenças climáticas imperantes nas diversas condições de ocorrência dos solos.

Acerca de aspectos relativos à formação e morfologia do solo, julgue os próximos itens.

- 93** O horizonte A, que costuma apresentar uma coloração mais escura e uma estrutura granular, é destinado aos horizontes minerais que estão mais próximos da superfície, sendo caracterizado por um alto conteúdo de matéria orgânica, em comparação com os horizontes inferiores.
- 94** A pedologia é a disciplina desenvolvida para entender como os diversos fatores e processos que contribuem para a formação do solo afetam suas características morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas.
- 95** As áreas mais elevadas da paisagem, quando combinadas com suaves inclinações, apresentam condições ruins de drenagem e não promovem a infiltração da água, uma vez que é grande o distanciamento do lençol freático nessas situações.
- 96** A água proveniente das chuvas exerce um impacto indireto na formação do solo, pois, por meio das reações de hidrólise, provoca a modificação do material de origem e a eliminação dos solutos gerados na reação, e participa da translocação, adição ou remoção de substâncias dentro do perfil do solo.
- 97** A interação entre os fatores que influenciam a formação do solo resulta em processos pedogenéticos, com quatro processos principais identificados: transformação, translocação, adição e perda.

Considerando o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS), julgue os itens a seguir.

- 98** Os argissolos são solos formados por material mineral e constituídos de um horizonte B textural localizado logo abaixo do horizonte A ou E.
- 99** Solo é um agrupamento de corpos naturais, tridimensionais, dinâmicos, formados por materiais minerais e orgânicos e constituídos apenas por partes sólidas.
- 100** O SiBCS emprega o método de classificação que agrega a análise de atributos morfológicos, físicos, químicos e biológicos dos solos, e desenvolve uma compreensão mais completa das propriedades edáficas.
- 101** Material orgânico é aquele composto por materiais originários de resíduos vegetais em diferentes estágios de decomposição, excluídas as raízes vivas, mas incluídos os fragmentos de carvão, finamente divididos, e a biomassa, presentes no solo como resultado de processos naturais.
- 102** Plintita é uma formação que consiste em uma combinação de argila, com baixo teor de carbono orgânico e alta concentração de ferro — ou ferro e alumínio —, misturada com grãos de quartzo e outros minerais, frequentemente encontrada na forma de manchas vermelhas, vermelho-amareladas e vermelho-escuro, e apresenta padrões geralmente laminares, poligonais ou reticulados.

Em relação à pedometria, julgue os itens que se seguem.

- 103** A utilização de novas tecnologias, máquinas e inteligência artificial na pedometria tem apresentado bons resultados, tendo em vista que estas novas tecnologias permitem o tratamento de grandes volumes de dados para melhorar a precisão nas classificações e estimativas das propriedades do solo.
- 104** O campo da pedometria tem passado por um desenvolvimento contínuo, e atualmente pode ser considerado como uma ciência interdisciplinar, que combina a ciência do solo, matemática e estatística aplicada, além de geoinformação.
- 105** A pedometria e o mapeamento digital de solos desempenham um papel significativo na ciência do solo, campo da pedologia que se dedica ao estudo da simbiose entre solos, raízes e fungos.

Tendo em vista que a conservação do solo é fundamental para uma agricultura e pecuária sustentáveis, julgue os itens subsequentes, em relação a práticas conservacionistas de solos.

- 106** Em solos sem cobertura vegetal, devido ao aquecimento mais intenso, a degradação da matéria orgânica acontece de maneira acelerada, e resulta em um aumento da atividade biológica e uma diminuição das perdas por erosão.
- 107** Na seleção das culturas a serem incluídas no sistema de rotação, é essencial considerar fatores como as condições do solo, a topografia, o clima, a disponibilidade de mão de obra, os implementos agrícolas disponíveis, as características das culturas e o mercado consumidor existente.
- 108** O plantio direto é feito sem a aração ou gradagem do solo, sendo as sementes colocadas diretamente em solo não revolvido, de forma que o plantio é executado por plantadeiras, que abrem um pequeno sulco, de profundidade e largura adequadas, para assegurar uma boa cobertura e um bom contato da semente com o solo.
- 109** A erosão hídrica é fenômeno caracterizado pelo deslocamento e pela remoção de partículas do solo, provocados pela água da chuva ou pela irrigação, no entanto, esse fenômeno não tem tanta relevância na degradação das terras agrícolas no Brasil.

- 110** A adoção de práticas de conservação do solo elimina a necessidade de adubação, pois elas visam diminuir ou minimizar os efeitos dos processos erosivos promovidos pela ação da água da chuva e de enxurradas sobre o solo, além de conciliar a exploração econômica com a preservação dos recursos naturais.

Espaço livre