

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considerando que um determinado sistema sensor opera com resolução radiométrica de 10 *bits* e resolução espacial de 30 metros, julgue os itens a seguir.

- 51 Um *pixel* desse sensor pode assumir valor digital superior a 500.
- 52 Serão necessários mais de 10 *pixels* para se obter uma imagem de um terreno cuja área seja igual a 1 hectare.

Acerca dos sistemas de informação geográfica (SIG), julgue os itens que se seguem.

- 53 Curvas de níveis são linhas que unem pontos no terreno com a mesma elevação e que, após armazenadas em um *software* de SIG, eventualmente podem se encontrar.
- 54 Coordenadas geográficas obtidas por receptores de GPS (sistemas de posicionamento global) são armazenadas como dados vetoriais em *softwares* de SIG.
- 55 Modelos digitais de elevação de terreno armazenados em *softwares* de SIG possibilitam calcular volumes, traçar curvas de isovalores e traçar perfis transversais, mas não permitem cálculo de áreas.

Com relação à Política Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC), julgue os itens subsequentes.

- 56 Uma das ausências detectadas na PNMC e que deve ser inserida em futuras revisões diz respeito às ações que poderiam promover o sequestro de gases de efeito estufa.
- 57 A PNMC estabelece que o país assumirá compromisso voluntário de reduzir a emissão de gases de efeito estufa projetada para 2020 entre 36 a 39%.
- 58 O objetivo principal da PNMC é reduzir a emissão de gases de efeito estufa no território nacional por meio da redução de atividades de desmatamento na Amazônia.

O novo Código Florestal estabeleceu uma série de novas determinações. Acerca desse tema, julgue os itens seguintes.

- 59 O raio de proteção no entorno das nascentes é de 10 metros.
- 60 Todo imóvel rural localizado na Amazônia Legal deve manter 80% da sua cobertura vegetal nativa, a título de reserva legal.
- 61 As áreas de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008 são consideradas áreas rurais consolidadas.
- 62 A faixa de preservação ao longo dos cursos d'água perenes e intermitentes com largura inferior a 10 metros é de 30 metros.

O Brasil é um dos países que apresenta maior biodiversidade vegetal do mundo e é ocupado por seis biomas diferentes: amazônia, caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal. Acerca dos ecossistemas brasileiros, julgue os itens subsequentes.

- 63 Uma viagem feita em linha reta de Belém-PA para Cuiabá-MT, direcionando-se a seguir para Brasília-DF e finalizando no Rio de Janeiro-RJ, irá atravessar, respectivamente, os biomas da amazônia, do cerrado e da mata atlântica.
- 64 Fronteiras agrícolas do oeste da Bahia, por exemplo, o município de Luís Eduardo Magalhães e do Mato Grosso, por exemplo, o município de Sinop, pertencem respectivamente, aos biomas da caatinga e da amazônia.
- 65 O bioma cerrado é o segundo maior bioma brasileiro em extensão, ocorre predominantemente em solos profundos e bastante lixiviados e já perdeu quase 50% da sua cobertura vegetal natural.
- 66 A porcentagem de remanescentes de cobertura vegetal natural do cerrado é maior do que a da amazônia.
- 67 O cerrado é o bioma que possui a maior variação latitudinal.

Um determinado sistema sensor pode operar em diferentes modos de imageamento. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 68 Sensores que produzem imagens de radar da superfície terrestre operam com energia polarizada e na faixa espectral de micro-ondas.
- 69 Imagens obtidas por um sensor imageador que opera nos comprimentos de onda de 1 cm, 5 cm e 23 cm não são consideradas multiespectrais, porque operam fora da faixa espectral óptica.
- 70 É possível obter imagens de satélite multitemporais com elevada periodicidade (1-2 dias) mesmo que a resolução espacial desse satélite seja alta (5-10 metros).

Acerca do controle de poluição ambiental que envolve recursos hídricos, julgue os itens a seguir.

- 71 Em processos de tratamento de águas residuárias, o tratamento secundário, no qual predominam mecanismos biológicos, tem como objetivo principal a remoção da matéria orgânica e eventualmente de nutrientes como nitrogênio e fósforo.
- 72 As tecnologias de tratamento de água para consumo humano podem ser classificadas em dois grupos: com coagulação química e com coagulação física.
- 73 A temperatura, a alcalinidade e os níveis de sólidos em suas diversas frações estão entre os parâmetros utilizados na caracterização física das águas naturais.

RASCUNHO

A respeito do gerenciamento de resíduos sólidos, julgue os itens que se seguem.

- 74 A pirólise é um processo de destruição térmica mediante a queima dos resíduos na presença de excesso de oxigênio. Nesse processo, os materiais à base de carbono são decompostos, desprendendo calor e gerando um resíduo de cinzas.
- 75 A disposição adequada do lixo domiciliar deve ser feita em aterros, que podem ser aterros sanitários ou aterros controlados, sendo que este último tipo não envolve sistemas de coleta e tratamento do chorume, nem de drenagem e queima do biogás.

Julgue os itens a seguir, que versam sobre poluentes atmosféricos e poluição hídrica.

- 76 As lagoas de maturação, a disposição no solo, a desinfecção com produtos químicos e as membranas estão entre as operações, processos e sistemas de tratamento frequentemente utilizados para a remoção de organismos patogênicos dos esgotos domésticos.
- 77 As indústrias e o derramamento de produtos químicos e combustíveis constituem fontes de poluição hídrica pontual, que lançam os poluentes de forma individualizada e em pontos específicos dos corpos d'água, o que permite a identificação de padrões médios de lançamento.

Acerca dos sistemas de abastecimento de água, julgue os itens subsequentes.

- 78 A captação é a parte do sistema de abastecimento de água constituída de tubulações sem derivações. A adução, por sua vez, pode ser realizada apenas por recalque.
- 79 Um sistema de abastecimento de água é formado pelo manancial, pela captação e adução, pelo tratamento e pelo reservatório e rede de distribuição.

A respeito do ciclo hidrológico, julgue o item a seguir.

- 80 O ciclo hidrológico global pode ser dividido em três sistemas: o sistema de água atmosférica, o sistema de água superficial e o sistema de água subsuperficial; este último compreende os processos de infiltração e de recarga de aquíferos, bem como os processos de escoamento da água até rios e oceanos.

O meio ambiente pode favorecer a evolução ou o declínio de uma determinada doença na população, em virtude de fatores ambientais relacionados: físicos, biológicos e socioeconômicos. Esses fatores encontram-se em permanente intercâmbio, de forma dinâmica, e seus efeitos sobre o agente e(ou) sobre o hospedeiro variam a cada instante. Com relação aos fatores do meio ambiente que impactam a saúde, julgue os itens que se seguem.

- 81 Nas épocas quentes do ano, a incidência de enfermidades no sistema respiratório dos animais é maior, pois a instalação e propagação dessas doenças são facilitadas pela alta temperatura e agitação excessiva dos animais. Por outro lado, no inverno, com temperaturas mais baixas, observa-se uma maior ocorrência de afecções gastroentéricas.
- 82 Os solos deficientes em elementos minerais podem influenciar a qualidade das gramíneas ou leguminosas cultivadas nesses locais, tornando-as deficientes em seus elementos minerais, e podendo causar nos animais doenças carenciais e metabólicas, como raquitismo, osteomalácia e marasmo enzoótico.

No que se refere aos termos utilizados na investigação epidemiológica, julgue os itens seguintes.

- 83 Vetor mecânico é o organismo em que o parasita desenvolve parte do seu ciclo evolutivo, possibilitando a transmissão da doença para novo hospedeiro. Caracteriza-se pelo caráter de obrigatoriedade para sua sobrevivência, como no caso da anaplasmose, doença cujo principal transmissor é o carrapato *Boophilus microplus*, considerado vetor mecânico e transmissor do agente *Anaplasma marginale*.

- 84 O reservatório é normalmente um local ou um animal que mantém um agente infeccioso na natureza. Como elemento abiótico, o solo pode ser um reservatório com agentes infecciosos que ocasionam doenças de origem telúrica, como as saprozooses.

- 85 A existência de um ou mais animais doentes em uma área ou em pequena concentração caracteriza um caso típico de surto epidêmico. A febre aftosa, por exemplo, quando acomete vários animais de uma determinada propriedade rural, é considerado surto epidêmico.

A respeito de planejamento territorial, julgue os itens subsequentes.

- 86 No Brasil, incluem-se entre os instrumentos de políticas urbanas municipais: operações urbanas consorciadas, referendo popular e plebiscito, e tombamento de imóveis.

- 87 A implantação de uma zona especial de interesse social (ZEIS) define a função social da propriedade, ao indicar seu uso social e sempre está subordinada à aprovação de um plano diretor, como prescreve o Estatuto da Cidade.

- 88 Nas grandes cidades do Brasil, ocupação de várzeas, encostas de morros, beira de córregos, áreas de proteção de mananciais, e as zonas protegidas por leis são as áreas mais agredidas por falta de alternativas de moradia no mercado legal para a população mais pobre.

- 89 O Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana progressivo no tempo é uma variável do IPTU que aparece mais como instrumento urbanístico do que fiscal. De acordo com o Estatuto da Cidade, ele deverá ser aplicado, de forma progressiva, à propriedade que não cumprir sua função social.

- 90 Solo urbano não edificado ou não utilizado, mas constante no Plano Diretor, poderá, conforme lei municipal específica, ser destinado a parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.

Acerca de política de combate a calamidades e de gerenciamento de desastres, ameaças e riscos, julgue os itens a seguir.

- 91 As práticas de gestão ambiental estão estreitamente ligadas à chamada vulnerabilidade socioambiental.
- 92 Entre as diretrizes gerais para elaboração de um programa regional de planejamento e gestão de áreas de risco, destacam-se: aplicação de tecnologias (processos e ferramentas) em prol da população carente; disseminação regional da cultura da ação preventiva; destinação às cidades mais desenvolvidas da região parte do recurso do programa para atender a áreas, sobretudo, com o menor índice de vulnerabilidade.
- 93 Potencializar ações estruturais (obras de engenharia) e não estruturais (ações de planejamento urbano, ações sociais de mitigação da pobreza, investimentos na defesa civil) fazem-se meios preconizados para o enfrentamento das situações de risco, mas não são capazes de mitigar, mesmo que momentaneamente, a vulnerabilidade econômica de uma parcela da população urbana mais pobre.
- 94 Um programa de gestão de riscos deve conter, entre outros, subprogramas ou projetos básicos de duração continuada sobre monitoramento, alerta e ação bem como apoio a obras preventivas e corretivas.
- 95 A defesa civil não faz distinção entre os diferentes tipos de processos ou movimentos de massa para fins estatísticos relacionados ao risco, restringindo-se, genericamente, a escorregamentos e deslizamentos.

A respeito de organismos geneticamente modificados, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Lei dos Crimes Ambientais, julgue os itens subsecutivos.

- 96 Resíduos industriais são gerados em processos produtivos e instalações industriais, resíduos de mineração são produzidos em atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios e resíduos agrossilvopastoris são derivados de atividades agropecuárias e silviculturais, incluindo aqueles relacionados a insumos utilizados nessas atividades.
- 97 A sanção de advertência poderá ser aplicada, mediante a lavratura de auto de infração, para as infrações administrativas de menor lesividade ao meio ambiente, garantidos a ampla defesa e o contraditório.
- 98 O uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais distribuídos no meio rural está sujeito à outorga pelo poder público.
- 99 É proibida a execução de projeto relativo a organismos geneticamente modificados (OGM) sem manutenção de registro de seu acompanhamento individual; engenharia genética em organismo vivo; ou manejo *in vitro* de DNA/RNA natural ou recombinante.

Acerca de educação ambiental, Política Nacional do Meio Ambiente, protocolo de Quioto e convenção de Estocolmo, julgue os seguintes itens.

- 100 A Política Nacional do Meio Ambiente visa não somente à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, como também à imposição ao poluidor e ao predador da obrigação de minimizar os danos causados.
- 101 O protocolo de Quioto estabelece a promoção do desenvolvimento sustentável, mediante a execução de políticas e medidas de acordo com as circunstâncias de cada país, tais como o aumento da eficiência energética em setores relevantes da economia nacional; o aumento do uso de formas novas e renováveis de energia; e o uso de tecnologias ambientalmente seguras, como aquelas voltadas para o sequestro de monóxido de carbono, responsável pelo aumento do efeito estufa.
- 102 O órgão gestor possui, entre outras competências, a de avaliar e intermediar programas e projetos na área de educação ambiental, incluindo a supervisão da recepção e do emprego de recursos públicos e privados aplicados em atividades dessa área.

Considerando Lei de Agrotóxicos, julgue os itens subsecutivos.

- 103 Poderão ser alterados, suspensos ou cancelados após um ano de uso os registros de agrotóxicos, seus componentes e afins que apresentem redução de eficiência agrônoma, riscos à saúde humana ou ao meio ambiente.
- 104 São exemplos de agrotóxicos e afins os produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.
- 105 É proibido o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins para cujos componentes o Brasil não disponha de métodos de desativação e que se revelem tão perigosos para o homem como os testes de laboratório com animais, segundo critérios técnicos e científicos atualizados.

Com base na norma NBR ISO série 14.000, na qual é apresentada uma série de etapas para a realização dos levantamentos de informações necessárias à implantação dessa norma pelas empresas, julgue os próximos itens.

- 106 Considere que uma empresa no ramo de atividade de extração de petróleo e gás tenha definido a realização de um simulado de emergência como uma das ações de verificação de não conformidade em seu sistema de gestão ambiental (SGA). Nessa situação, a empresa cometeu erro ao implantar o SGA, dado que a execução do simulado de emergência deveria integrar-se ao plano de contingência, que é independente do SGA.
- 107 A ISO série 14.000 não demanda a elaboração de um manual de gestão ambiental.
- 108 As etapas a serem realizadas por uma organização para a implantação da referida norma incluem a identificação dos impactos ambientais das atividades, produtos ou serviços da organização.

No que diz respeito à aplicação de metodologias para a realização de estudo de impacto ambiental (EIA), julgue o item abaixo.

**109** Considerando-se que uma empresa de consultoria tenha escolhido o método de superposição de cartas temáticas para a elaboração de EIA referente a um projeto de rodovia interestadual de 200 km de comprimento, é correto afirmar que a empresa escolheu adequadamente o método para a realização desse empreendimento.

Com relação ao licenciamento ambiental do CONAMA, julgue os itens subsequentes.

**110** O plano de emergência e o plano de contingência são exigidos no processo de licenciamento ambiental das unidades de tratamento térmico de resíduos.

**111** O relatório ambiental simplificado (RAS) foi estabelecido com o objetivo de simplificar os procedimentos para o licenciamento ambiental dos empreendimentos com impacto ambiental de pequeno porte importantes para o incremento da oferta de energia elétrica e outras fontes alternativas de energia.

Acerca dos procedimentos para a recuperação de áreas de preservação permanente (APP) definidos na legislação ambiental em vigor, julgue o item a seguir.

**112** A recuperação de área de preservação permanente em propriedade de grande porte pode ser realizada com o plantio de eucaliptos, dada a necessidade de plantio de cobertura vegetal de crescimento rápido para se evitar o assoreamento de rios nessa área.

A respeito da Política Nacional do Meio Ambiente e de licenciamento ambiental, julgue o próximo item.

**113** A taxa de controle e fiscalização ambiental (TCFA) é um dos mais importantes instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, devido à sua relevância no controle das atividades poluidoras, degradadoras e nas quais se utilizem recursos naturais.

Acerca do processo de licenciamento ambiental e da recuperação de área degradada, julgue os itens que se seguem.

**114** O licenciamento ambiental de usina hidrelétrica a ser construída em rio que faz divisa entre dois estados deve ser feito com base no plano diretor de uso e ocupação do solo de cada município afetado e/ou atravessado pelo empreendimento.

**115** Considere que uma empresa de construção civil responsável pela construção de um trecho de rodovia federal tenha de apresentar um plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD) para as áreas usadas como empréstimo de minerais da classe II (jazidas de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil). Nessa situação, a empresa deverá apresentar, anualmente, ao longo da execução do PRAD, relatórios de monitoramento.

**116** As simplificações previstas no relatório ambiental simplificado (RAS) do CONAMA não dispensa a elaboração de estudos de imposto ambiental (EIA).

**117** Ao renovar a licença ambiental de operação de determinado empreendimento junto ao órgão ambiental competente, uma empresa pode alterar o prazo de validade da licença, por meio de requerimento simples que contenha a justificativa de seus interesses.

**118** O órgão ambiental competente tem o prazo de até 18 meses (a contar do ato de protocolar o requerimento até o seu deferimento ou indeferimento) para analisar solicitação de licença prévia, nos casos em que houver estudo de impacto ambiental (EIA), relatório de impacto ambiental (RIMA) ou audiência pública.

Acerca da norma NBR ISO n.º 19.011/2012, julgue o item subsequente.

**119** Na referida norma, são estabelecidas diretrizes para a auditoria de sistemas de gestão, bem como é apresentado o conceito de confidencialidade como um novo princípio de auditoria.

Em um terminal de petróleo no litoral brasileiro, ocorreu um acidente durante a operação de transbordo para um navio que resultou no lançamento de um metro cúbico de petróleo em uma praia próxima e, conseqüentemente, na degradação ambiental da área atingida.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

**120** Duas das medidas mitigadoras que devem ser exigidas pelo órgão ambiental competente são o recolhimento do petróleo na praia e a destinação do material contaminado ao aterro sanitário mais próximo do local do acidente.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

Supondo que o governo federal tenha decidido construir uma ferrovia ligando a cidade de Palmas (TO) a São Luís (MA), redija um texto dissertativo em que conste uma proposta metodológica viável, em termos técnicos e ambientais, para atender a essa obra. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ dados espaciais essenciais que devem constar do levantamento realizado na literatura e no campo; [valor: 6,00 pontos]
- ▶ principais etapas de armazenamento e cruzamento de dados em um *software* de sistema de informações geográficas; [valor: 6,00 pontos]
- ▶ principais informações que devem constar do leiaute (saída cartográfica que define o melhor trajeto da ferrovia). [valor: 7,00 pontos]

**RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	





**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos