



**Instituto Estadual de Meio
Ambiente e Recursos Hídricos**

iema

Estado do Espírito Santo

Concurso Público

Nível Médio

Cargo 23:

Agente Técnico

Área: Técnico Ambiental

**CADERNO
DE PROVAS**

TARDE

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Realizar Sonhos

Aplicação: 19/12/2004

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **cento e vinte** itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 120**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **20/12/2004**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br — e quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **21 e 22/12/2004** – Recursos (provas objetivas): formulários estarão disponíveis no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br.
- III **18/1/2005** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Espírito Santo e locais mencionados no item I.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do Edital n.º 1/2004 – IEMA, de 18/10/2004.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 448 0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Corvo sapiens

1 Acreditava-se que a capacidade de construir
 utensílios fosse uma prerrogativa do ser humano e de alguns
 primatas. Pesquisadores da Universidade de Oxford
 4 desmentem essa hipótese. Na natureza, os corvos da Nova
 Caledônia (*Corvus moneduloides*) têm o hábito de encurvar
 pequenos ramos de plantas, transformando-os em ganchos,
 7 para extrair insetos e vermes de buracos nos troncos das
 árvores ou no tapete de folhas mortas que recobre o solo.
 Recentemente, no laboratório de entomologia daquela
 10 universidade, uma fêmea dessa espécie de corvo demonstrou
 possuir inteligência criativa. Uma cuia de alimento foi
 colocada fora de sua gaiola, longe do alcance do seu bico.
 13 Um pedaço de arame fino foi dado ao pássaro. Inicialmente,
 o corvo-fêmea tentou puxar a cuia com esse arame.
 Ao perceber que não conseguia, ele modelou a ponta do fio
 16 usando o pé e o bico, até transformá-la em um gancho.
 Com esse instrumento, puxou a cuia e pôde comer.

Inteligência animal. In: Planeta, 11/2004, p. 8 (com adaptações).

Com base nas idéias e nos aspectos gramaticais do texto acima, julgue os seguintes itens.

- 1 Inteligência criativa pode ser definida como a capacidade de construir instrumentos para resolver problemas cotidianos.
- 2 Os pesquisadores da Universidade de Oxford puseram em dúvida o conceito de inteligência criativa.
- 3 A partir da pesquisa dos entomologistas norte-americanos, a inteligência criativa deixou de ser uma característica natural dos seres humanos.
- 4 O título do texto faz referência à mais nova espécie de corvo descoberta na natureza.
- 5 É facultativo o emprego da vírgula logo após a palavra “Inicialmente” (l.13).
- 6 Ao se substituir a forma verbal “conseguia” (l.15) por **conseguiria**, a correção gramatical do período seria mantida, mas o sentido pretendido seria alterado.
- 7 A forma verbal pretérita “pôde” (l.17) é acentuada graficamente, em oposição à forma de presente do indicativo do verbo, que não deve ser marcada por acento gráfico.

Novas hidrelétricas são desnecessárias

1 Um estudo solicitado pelo WWF-Brasil e
 coordenado pelo professor Célio Berman, da Universidade
 de São Paulo, demonstra que a repotencialização das
 4 hidrelétricas já existentes no Brasil não só é suficiente para
 suprir o país da energia necessária, como custa mais barato
 que a construção de novas barragens. Com isso, é possível
 7 também evitar grandes impactos ambientais e sociais.
 Até agora, segundo dados do WWF, as hidrelétricas já
 inundaram 34.000 km² de terras e deslocaram cerca de
 10 200 mil famílias dos locais em que viviam.

Energia. In: Planeta, 11/2004, p. 12 (com adaptações).

Com referência às idéias e aos aspectos gramaticais do texto acima, julgue os itens subsequentes.

- 8 Com referência da WWF – Brasil, o processo de tornar as hidrelétricas mais potentes é uma antiga prática brasileira que, embora garanta ao país sustentabilidade no campo energético, dificilmente substituirá a construção de novas barragens.
- 9 A construção de novas barragens gera mais impacto ambiental do que o processo de revitalização de antigas usinas hidrelétricas.
- 10 A inundação de terras e o deslocamento populacional são as causas mais evidentes da política atual de desenvolvimento energético brasileiro.
- 11 A retirada da vírgula logo após a palavra “Berman” (l.2) não causaria prejuízo à correção gramatical do texto.
- 12 Preserva-se a correção gramatical ao se flexionar a palavra “barato” (l.5) no feminino, visto que ela mantém relação de concordância com “repotencialização” (l.3).
- 13 Preservam-se a coerência textual e a correção gramatical do texto ao se substituir a forma verbal “viviam” (l.10) por **moravam**.
- 14 O texto, dado o seu caráter de objetividade, clareza e impessoalidade, além de sua adequação às normas gramaticais, poderia constituir parte de documento oficial, como, por exemplo, uma exposição de motivos em favor do processo de repotencialização de usinas hidrelétricas no país.

1 As aplicações médicas da biotecnologia têm percepção pública favorável, pois a noção dos riscos envolvidos é menor. A produção de novos medicamentos, 4 terapias mais eficientes contra o câncer e novos esquemas de tratamento para certas doenças genéticas, até hoje incuráveis, justificam essa prática. Há mais de 20 anos, podemos 7 encontrar nas prateleiras das farmácias medicamentos produzidos por meio de bactérias e outros organismos transgênicos.

10 Na indústria de laticínios, muitas enzimas utilizadas nos processos de fermentação para a produção de queijos e iogurtes são originárias de microrganismos transgênicos. 13 Por outro lado, a existência de alimentos derivados de transgênicos nos supermercados causa preocupação, pois, nesse caso, há maior percepção dos riscos devido à 16 possibilidade de modificação no suprimento alimentar.

Quando se constrói um transgênico, os objetivos são previsíveis, bem como seus benefícios. Entretanto, os riscos de efeitos indesejáveis ao meio ambiente e à saúde humana são imprevisíveis, a não ser que se gere também uma série de estudos para avaliar suas reais conseqüências. A polêmica mundial dos transgênicos surgiu após 1995, quando grandes empresas transnacionais colocaram no mercado sementes transgênicas das plantas mais comercializadas no mundo, 25 como soja, milho, algodão e canola, sob a proteção das patentes.

Cesar Koppe Grisolia. *Transgênico – uma palavra estigmatizada.* In: *Correio Braziliense*, “em debate”, 14/11/2004, p. 30 (com adaptações).

Com relação às idéias e aos aspectos gramaticais do texto acima, julgue os próximos itens.

- 15 As idéias contidas no primeiro parágrafo do texto podem ser corretamente sintetizadas no dito popular segundo o qual “os fins justificam os meios”.
- 16 A idéia de “constrói um transgênico”, mencionada na linha 17, adquire sentido contextual de modificar geneticamente um organismo.
- 17 Os riscos da utilização de organismos transgênicos na farmacologia são menores do que na indústria alimentícia.
- 18 A polêmica acerca dos transgênicos está associada à política de proteção das patentes.
- 19 Seria mantida a correção gramatical do período caso a forma verbal “gere” (l.20) estivesse flexionada no plural, em concordância com a palavra “estudos” (l.21).
- 20 As palavras “têm” e “também” estão incluídas na mesma regra de acentuação gráfica.

Acerca da instalação, da configuração e da manutenção do Microsoft Office 2000, julgue os itens a seguir.

- 21 Entre os conversores de texto disponibilizados no CD de instalação do Office 2000, inclui-se o Adobe Distiller, que permite a conversão de documento do Word para arquivos do tipo PDF.
- 22 Para se reparar a instalação do Office 2000 existente em um computador, deve-se remover a referida instalação. Nesse caso, é necessário abrir a janela Painel de controle do Windows, para acessar a opção Adicionar ou remover programas.

23 Por meio do CD de instalação do Office 2000, tem-se acesso a opção que permite alterar os recursos instalados ou remover recursos específicos de uma instalação já existente em um computador.

24 Editor de equações, ferramenta para configuração de idioma e ferramenta para revisão de texto são exemplos de aplicativos e arquivos de suporte que podem ser instalados para serem usados com o Office 2000.

Com relação a conceitos de Internet, redes de comunicação e *software* livre, julgue os itens seguintes.

25 Um *host* identificado pelo endereço IP 192.28.1.1 possui endereço de classe A, cuja identificação binária é dada por 01010101.00000011.00000001.00000001 e pertence à versão IPv6 de endereços da Internet.

26 O conjunto de protocolos TCP/IP não garante que todos os datagramas referentes à transmissão de determinada informação serão entregues ao recipiente de destino, a não ser que a rede utilizada seja a ADSL.

27 Considere que um computador esteja infectado por um *trojan*. Nessa situação, é possível que o computador execute, em determinadas situações, ações inesperadas ou não-autorizadas, podendo acarretar perdas de informações armazenadas no computador.

28 Um computador que utilize sistema operacional fundamentado no sistema Unix, como o Linux, é capaz de executar *software* denominado livre, desde que disponha de recursos de *hardware* adequados ao aplicativo que se deseja executar.

29 A Internet não permite o envio de informação em modo *multicasting*, pois, nesse modo, um único endereço IP deveria estar associado a diversos *hosts*, o que não é possível na atualidade, pois cada endereço IP está associado a apenas um único *host*, mesmo que isso ocorra de forma dinâmica e não-permanente.

Com relação a instalação, configuração e manutenção de equipamentos de informática, julgue os itens subseqüentes.

30 Nos computadores do tipo PC, o gabinete e as partes internas a este são comumente denominados CPU. Nesse tipo de computador, a CPU é sempre do tipo *bivolt*. Assim, antes de se conectar a CPU à rede de energia elétrica, não é necessário verificar se ela está configurada para 110 V ou para 220 V.


31 Na grande maioria dos computadores do tipo PC atuais, a conexão entre a impressora e o computador se dá por meio da porta serial, enquanto a comunicação com o *mouse* se dá pela porta paralela.

32 No Windows XP, ao se clicar com o botão direito do *mouse* uma região da área de trabalho, será exibido um *menu* com diversas opções. Ao se clicar a opção Propriedades, será aberta a janela Propriedades de Vídeo desse *menu*, que permite, entre outras coisas, a configuração da resolução da tela.

33 Atualmente, muitos usuários fazem uso de programas antivírus e de sistemas denominados *firewalls*. Esses programas podem ser ferramentas úteis para diminuir a probabilidade de infecção dos computadores por vírus de computador ou de invasão do sistema pelos *hackers*.



A figura acima mostra parte do *menu* Iniciar do Windows XP, que é exibido ao se clicar o botão Iniciar. Com relação a esse *menu* e ao Windows XP, julgue os itens seguintes.

34  proporciona acesso a opção que permite executar diversos acessórios do Windows XP, tais como o Paint e o Bloco de notas.

35 Ao se clicar a opção  **Meus locais de rede**, será aberto o navegador padrão que é utilizado no computador em uso.

Na perspectiva de preservar uma espécie de animal silvestre ameaçada de extinção, uma reserva ecológica mantém em cativeiro 48 desses animais. Admitindo-se que todas as fêmeas geram 2 crias por ano e que essa espécie só procria após 3 anos de idade, julgue os itens que se seguem.

36 Considere que, no início do cativeiro, a população de machos está para a população de fêmeas assim como 1 está para 3. Nesse caso, no início do cativeiro, a diferença entre o número de fêmeas e o número de machos é superior a 25.

37 Sabendo que, no início do cativeiro, todos os animais tinham idade para procriar e que a proporção entre machos e fêmeas (nesta ordem) era igual a $\frac{1}{5}$, é correto afirmar que a população total desses animais após 1 ano será superior a 125.

38 Suponha que, após 1 ano do início do cativeiro, o número total de animais seja igual a 132, que, no início, todos tinham idade para procriar e não houve nenhuma morte nesse período. Então o número de machos no início do cativeiro era inferior a 7.

Para avaliar a qualidade da água em determinado rio, são colhidas amostras em 2 dias consecutivos. No primeiro dia, são usados recipientes na forma de um cilindro circular reto de raio da base igual a 2 cm e altura igual a 10 cm. No segundo dia, os recipientes usados têm a forma de um cilindro circular reto de raio da base igual a 2 cm e altura igual a 8 cm. Supondo que o total de amostras colhidas nos 2 dias seja igual a 13 e que o volume total de água coletada nos 2 dias seja igual a $480 \pi \text{ cm}^3$, julgue os itens subsequentes.

39 O volume do recipiente usado no primeiro dia é superior a 150 cm^3 .

40 O número de amostras coletadas no segundo dia é inferior a 7.

41 O número de amostras coletadas no segundo dia é superior a 60% do número de amostras coletadas no primeiro dia.

Em uma fazenda, o número de cabeças de gado, em milhares de unidades, é regido pela função $f(t) = -0,1t^2 + 1,4t + 1,5$, em que t representa o tempo em meses e $0 \leq t \leq 12$. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

42 O número máximo de cabeças de gado é atingido quando $t = 6$.

43 Ao final do período, em $t = 12$, o número de cabeças de gado é igual ao dobro do número de cabeças de gado no início, em $t = 0$.

44 O gráfico da função $f(t)$ mostra que o número de cabeças de gado cresce se $0 \leq t \leq 5$.

Uma área degradada tem a forma de um retângulo cujos lados têm comprimentos iguais a 4 km e 3 km. Considerando que $\frac{1}{3}$ da área degradada possa ser recuperado, julgue os itens a seguir.

45 O comprimento da diagonal da área degradada mede 50.000 m.

46 A área que pode ser recuperada é superior $3.800.000 \text{ m}^2$.

Julgue os itens seguintes.

47 Considere que uma aplicação de R\$ 1.000,00, à taxa de juros simples, rende em 4 meses R\$ 200,00 de juros. Nesse caso, a taxa mensal dessa aplicação é superior a 4%.

48 Uma criação de peixes cresce em progressão aritmética à razão de 50 peixes por semana. Se, inicialmente, a criação tinha 132 peixes, então, ao final de 6 semanas, a criação terá 362 peixes.

49 Quando se dispõe de um total de 8 técnicos, é possível se formar 56 equipes distintas, cada uma delas composta por 3 técnicos.

50 Um órgão de fiscalização e licenciamento ambiental licenciou, nos dois primeiros meses de atuação, 44 projetos. Se a média aritmética mensal de licenciamento nos 3 meses iniciais de atuação foi igual a 17 projetos, então o número de projetos licenciados no último mês foi igual a 11.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considerando que algumas medidas laboratoriais são utilizadas para determinar a qualidade da água e o estado de poluição dos corpos hídricos, julgue os itens a seguir.

- 51 A demanda bioquímica de oxigênio (DBO) é a medida da quantidade de oxigênio necessária para a oxidação da matéria orgânica biodegradável contida em uma amostra de água pela ação de alguns organismos vivos presentes.
- 52 Os organismos do grupo coliforme são medidos na água porque são agentes causadores de doenças de veiculação hídrica.
- 53 Os nitratos são medidos na água porque, em excesso, podem causar, em quem beber essa água, uma doença chamada saturnismo.
- 54 A dureza da água é relacionada com o consumo de sabões e detergentes pela água.
- 55 O número mais provável (NMP) é muito utilizado para se medir a densidade, na água, de um tipo de bactéria considerada indicador de contaminação fecal.

A medida de vazão de escoamento de água é muito importante para o controle e a prevenção de inundações em instalações de abastecimento de água e redes de esgotos. Com relação à medida de vazão, julgue os itens a seguir.

- 56 Em uma seção de um canal com área de 52 m² em que a velocidade da água é de 2 m/s, a vazão é igual a 104 m³/s.
- 57 O tubo Pitot é utilizado para medir a vazão em tubulações e consiste de um tubo colocado na posição vertical com escoamento do fluido ascendente, no interior do qual existe uma esfera que se posiciona a uma certa altura em função da vazão aplicada.
- 58 Os molinetes são equipamentos utilizados para a medida de vazão de águas subterrâneas em poços profundos.
- 59 Os medidores de vazão do tipo Venturi são utilizados para se medir vazão em cursos de água naturais.
- 60 Nas calhas Parshall, pode-se medir a vazão pela medida do nível de água a jusante da sua garganta.

Com relação ao tratamento de água, que faz parte dos sistemas de abastecimento de água, julgue os itens seguintes.

- 61 Em uma estação de tratamento de água convencional ou clássica destinada ao abastecimento público, realiza-se a seguinte seqüência de processos: coagulação, floculação, sedimentação e filtração rápida.
- 62 Em determinadas situações, ocorrem condições técnicas que permitem que a água para consumo humano seja tratada apenas por filtração lenta e desinfecção.
- 63 A limpeza dos filtros lentos deve ser realizada por um sistema de lavagem com água limpa em fluxo ascendente, operação conhecida como retrolavagem.
- 64 A única maneira de se remover ou inativar organismos patogênicos presentes na água para abastecimento é por meio da cloração, processo de desinfecção com adição de cloro.
- 65 O decantador tubular é um tipo de decantador eficiente para, sozinho, tratar a água para consumo humano, dispensando, portanto, o acoplamento de outros processos.

Muitas vezes, as soluções técnicas individuais de manejo de esgotos são uma necessidade em regiões longínquas ou com baixa densidade populacional. A respeito de algumas dessas soluções, julgue os itens que se seguem.

- 66 As fossas sépticas são simples escavações no terreno por onde são infiltrados os esgotos produzidos nas habitações.
- 67 Os tanques sépticos não são uma solução técnica recomendada para o manejo dos esgotos nas regiões desprovidas de rede coletora de esgotos porque podem contaminar a água subterrânea.
- 68 As valas ou trincheiras de infiltração são uma alternativa para disposição no solo de efluentes de tanques sépticos que recebem e tratam esgotos sanitários.
- 69 As fossas sépticas que têm contato com o lençol freático e, portanto, o contaminam, são denominadas fossas negras.
- 70 As privadas higiênicas com fossa de fermentação constam de duas câmaras (tanques) contíguas e independentes destinadas a receber os dejetos humanos, em cima das quais se constrói uma casinha cujo recinto deve ser mantido na penumbra.

A compostagem é um processo biológico aeróbio e controlado de transformação da fração orgânica de resíduos sólidos em resíduos estabilizados, com propriedades e características completamente diferentes do material que lhe deu origem. Quanto ao processo de compostagem de resíduos sólidos, julgue os itens subseqüentes.

- 71 O processo de compostagem realizado em leiras é mais adequado às comunidades de pequeno e médio portes.
- 72 As leiras de compostagem podem ser do tipo com reviramento, também conhecido como *windrow*, e do tipo estático.
- 73 No caso em que sejam empregadas leiras de reviramento, há necessidade de se introduzir oxigênio para manutenção dos microrganismos responsáveis pelo processo, o que se consegue por meio de insuflação de ar atmosférico no interior das leiras.
- 74 O produto final do processo de compostagem é chamado composto, e pode ser utilizado como condicionador de solos, melhorando as propriedades desses solos.
- 75 No processo de compostagem em leiras de reviramento, empregam-se minhocas como o principal organismo responsável pela digestão da matéria orgânica.

RASCUNHO

Os sistemas hidráulico-sanitários prediais de água fria se baseiam em reservatórios de água — as caixas de água —, que alimentam de água toda a edificação. Com relação a esses reservatórios, julgue os itens que se seguem.

- 76 Os reservatórios prediais não podem ser inferiores, isto é, reservatórios situados no piso inferior das edificações, ao nível do solo, pelo perigo de exposição às contaminações.
- 77 O uso de extravasor ou ladrão, nos reservatórios prediais, para permitir o escoamento de eventuais excessos de água, é proibido, pois isso representa significativas perdas de água do sistema.
- 78 Em caso de ocorrer interrupção de fornecimento de água ao edifício, os reservatórios superiores dos edifícios, isto é, os reservatórios situados na cobertura dos prédios, deverão permitir que se use também a reserva de água para combate a incêndios.
- 79 Os reservatórios prediais superiores alimentam as colunas de alimentação de água do prédio por meio do barrilete de distribuição.
- 80 O barrilete de distribuição normal do edifício é alimentado por uma ou mais tubulações de saída que retiram água diretamente do nível do fundo do reservatório superior, para permitir a utilização completa do volume de água reservado.

Existem algumas regras básicas para a concepção e construção de sistemas hidráulico-sanitários prediais de esgotos sanitários. A respeito dessas regras, julgue os itens subsequentes.

- 81 Os ramais de descarga de pias de copa e cozinha, e de pias de despejos de cozinha, devem ser ligados a caixas de gordura ou a tubos de queda que descarreguem em caixas de gordura.
- 82 Os ramais de descarga que recebem efluentes de mictórios não poderão ser ligados a ralos sifonados com grelha.
- 83 A instalação predial é constituída de instalações de esgoto primário e secundário. A instalação de esgoto secundário é a parte que é conectada no coletor público (ou em uma fossa séptica) e contém os gases provenientes desse coletor (ou dessa fossa séptica).
- 84 É obrigatório realizar a ventilação das instalações prediais de esgoto primário, de modo que os gases emanados dos coletores ou das fossas sépticas possam ser encaminhados convenientemente para a atmosfera.
- 85 No caso em que houver telhado na edificação e não houver outra edificação próxima, o tubo ventilador primário deverá se prolongar no mínimo 30 cm acima do nível do telhado no local da passagem do tubo ventilador.

Acerca das técnicas de controle ambiental dos recursos hídricos, julgue os itens a seguir.

- 86 O reúso de água também é uma forma de controle de poluição da água.
- 87 O tratamento terciário ou avançado dos esgotos sanitários que remove fósforo e nitrogênio em maior grau é uma medida efetiva de controle do processo de eutrofização em lagos e reservatórios.
- 88 A dragagem e a retificação dos cursos de rios é uma medida efetiva para prevenção de inundações, mas não consegue produzir a melhoria da qualidade da água desses rios.

89 Os reservatórios (represas ou lagos artificiais) de água construídos a montante de descargas de fontes de poluição aquática, por causa da sua eutrofização, constituem fator de degradação da qualidade da água na bacia hidrográfica, não podendo, assim, ser utilizados como meio de controle de poluição da água.

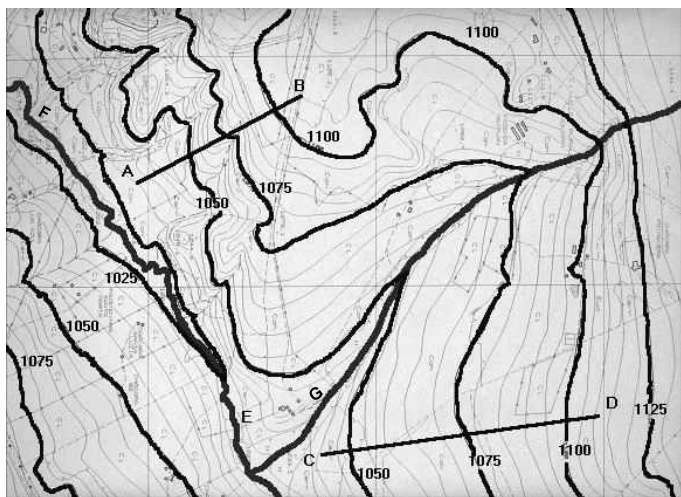
90 Uma forma eficiente de controle de poluição de água é a diluição das águas residuárias com outras águas de melhor qualidade, por exemplo com a água subterrânea local, antes do lançamento dessas águas residuárias em um corpo receptor.

No que se refere a métodos de controle da qualidade do ar atmosférico, julgue os itens seguintes.

- 91 No caso de fontes de poluição fixas, quando o poluente atmosférico está na forma particulada, os equipamentos de controle que podem ser empregados são as torres de absorção, os condensadores e os incineradores.
- 92 No caso de fontes fixas de poluição, quando se deseja remover material particulado da emissão para a atmosfera, pode-se recorrer ao emprego de ciclones, que, entretanto, não apresentam eficiência aceitável para remoção das partículas menores e mais perigosas.
- 93 O uso de chaminés de grande altura, no caso das indústrias poluidoras, para diluir as emissões, não é considerada uma medida de controle de poluição do ar, pois não reduz a carga de poluentes emitida e, por isso, não melhora a qualidade do ar na região.
- 94 A observação do sentido predominante dos ventos é importante para o disciplinamento do uso e ocupação do solo, de tal forma que se consegue controlar a qualidade do ar no ambiente urbano.
- 95 Nas grandes cidades, o planejamento do trânsito pode melhorar a qualidade do ar.

Acerca dos procedimentos para gestão ambiental adotados no Brasil, julgue os itens a seguir.

- 96 Nas áreas de observação, lazer e turismo, como parques nacionais e estaduais, reservas e estações ecológicas, estâncias hidrominerais e hidrotermais, a qualidade do ar deve ser mantida em nível o mais próximo possível do verificado sem a intervenção antropogênica.
- 97 Os corpos d'água brasileiros devem ser enquadrados em classes, cada classe tendo uma qualidade de água determinada que possibilita o lançamento de efluentes contendo concentrações de poluentes também limitadas, com exceção de uma classe para a qual não se permite nenhum lançamento.
- 98 É proibida a cobrança pelo uso da água no Brasil, pois a legislação brasileira pertinente baseia-se no princípio de que a água é um bem de domínio público.
- 99 Segundo a Constituição Federal, proteger o meio ambiente, combater a poluição, preservar florestas, a fauna e a flora compete ao governo federal e aos estados, ficando vedado aos municípios atuarem com essa atribuição.
- 100 O licenciamento ambiental é obrigatório para as atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, sendo necessária a publicação dos pedidos de licença em dois jornais, que tem de ser paga pelo requerente.



Tomando por base a carta topográfica acima, considere que há um desmatamento intenso nas áreas compreendidas pelas cotas 1.050 e 1.025 e que, além disso, nos pontos A e B, há agricultores que praticam, respectivamente, agricultura orgânica e agricultura com uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos. A partir dessas informações, julgue os itens a seguir.

- 101 No mapa, a linha G pode estar representando um rio.
- 102 A declividade no trecho CD é maior que no trecho AB.
- 103 A região retratada na carta topográfica é uma planície costeira.
- 104 Poderá haver um processo de acumulação de partículas de solo no trecho EF, com maior concentração de partículas próximo a F.
- 105 Um dos trabalhos de fiscalização na região retratada pode ser voltado para verificar o respeito às áreas de preservação permanente existentes, conforme definição do Código Florestal.
- 106 Um trabalho de educação ambiental deve ser feito com o agricultor no ponto A, uma vez que sua atividade impacta diretamente a atividade do agricultor B, gerando conflito.
- 107 Se o agricultor situado em B utilizar técnicas de terraceamento, isso pode aumentar os efeitos do escoamento laminar.
- 108 A atividade do agricultor em B pode provocar bioacumulação de elementos tóxicos, conhecida como magnificação biológica.
- 109 Os interesses dos agricultores não devem estar representados em um eventual comitê de bacia hidrográfica que venha a se organizar envolvendo a região, visto que a Política Nacional de Recursos Hídricos prevê a primazia do setor elétrico nos comitês.
- 110 A faixa de terreno em torno de E e G, ainda que variável na largura, é candidata potencial a funcionar como corredor ecológico.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, na Declaração de Estocolmo/1972, salientou que o homem tem direito fundamental a adequadas condições de vida, em um meio ambiente de qualidade. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, na Declaração do Rio de Janeiro/1992, afirmou que os seres humanos têm direito a uma vida saudável. Não basta viver ou conservar a vida. É justo buscar e conseguir a qualidade de vida.

A qualidade de vida é um elemento finalista do poder público em que se unem a felicidade do indivíduo e o bem comum, com o fim de superar-se a estreita visão quantitativa, antes expressa no conceito de nível de vida.

Paulo Affonso Leme Machado. **Direito ambiental brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 2003, p. 47-8 (com adaptações).

Acerca do assunto abordado no texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 111 O plano diretor deve diagnosticar e inventariar a vocação ecológica das diferentes áreas ou espaços de uma área de preservação ambiental bem como das reservas extrativistas.
- 112 A licença ambiental atribui o caráter de ilicitude administrativa do ato e, em decorrência, afasta a responsabilidade civil de reparar.
- 113 A política estadual de recursos hídricos busca compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a proteção do meio ambiente bem como promover a articulação entre União, estados vizinhos, municípios, sociedade civil organizada e iniciativa privada, visando à integração de esforços para soluções regionais de proteção, conservação e recuperação dos corpos de água.
- 114 Ao Instituto Estadual do Meio Ambiente (IEMA) compete a condução das atividades relativas a zoneamento e educação ambiental.
- 115 A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) objetiva a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida e à proteção da dignidade da vida humana e tem como um dos seus princípios a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido tendo-se em vista o uso coletivo.
- 116 A PNMA tem como instrumentos os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental.
- 117 O plano estadual de recursos hídricos tem por objetivo fundamentar e orientar a execução da política estadual de recursos hídricos.
- 118 O zoneamento ambiental representa uma limitação ao direito de ir e vir do cidadão ao impor a cobrança da tarifa de transição para remanejamento dos pólos industriais.
- 119 A política ambiental do estado do Espírito Santo admite a liberação do plantio de soja transgênica de acordo com o parecer técnico da CNTBio que condiciona sua expedição — em consonância com princípio da precaução — à apresentação de provas científicas sobre a inocuidade dos organismos geneticamente modificados.
- 120 A PNMA estabelece, de acordo com o zoneamento ambiental da região metropolitana do Espírito Santo, a obrigatoriedade de uma área agricultável de um quarto do perímetro urbano nas regiões de encosta.

