

FLORAM

Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis

Editais 01/2012

<http://floram.fepese.org.br>

Caderno de Prova



22 de abril



das 14:10 às 17:10 h



3 h de duração*



50 questões



S05

Engenheiro Sanitarista Ambiental



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(20 questões)

Português

10 questões

Texto: Agito na Vila Madalena

É quase impossível encontrar unanimidade em qualquer discussão que envolva a cidade de São Paulo. Mas uma coisa quase ninguém contesta: a ocupação da cidade tem **carecido** dramaticamente de alguma lógica e inteligência. Assim, ao longo do tempo, vemos rios ser enterrados vivos, a terra ser concretada e impermeabilizada, a morte de bairros com ruas e infraestrutura estreitas recebendo torres “inteligentes” e não conseguindo escoar nem os carros, nem o cocô de milhares de ocupantes que surgem de um dia para o outro, uma periferia abandonada à própria sorte (sorte?) e aberrações arquitetônicas subindo indiscriminadamente por todo lado. Outra quase unanimidade quando se trata da sociedade brasileira é uma dose bem acima do normal de passividade. É comum ver mobilizações sérias e articuladas de comunidades em outros países, diante da mais acanhada atitude equivocada ou duvidosa, seja governamental, seja de setores isolados da própria sociedade. Mobilizações enormes diante da mudança de direção de uma rua ou de um **conserto mal executado** numa escadaria pública são fatos **corriqueiros** em alguns países **nos quais** as pessoas não se sentem como meras vítimas indefesas de uma espécie de destino irreversível. Ao contrário, se movem como agentes de seus próprios futuros.

[...]

LIMA, Paulo. Olhar. Agito na Vila Madalena. *Isto É*. São Paulo: Editora Três, ano 36, nº 2205, 15/02/2012, p. 58.

1. De acordo com o texto, identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F).

- () Por “É quase impossível encontrar unanimidade em qualquer discussão que envolva a cidade de São Paulo.”, sublinhado no texto, entende-se que quase todas as discussões acerca da cidade de São Paulo normalmente envolvem controvérsias.
- () Ao dizer que a ocupação da cidade de São Paulo “tem carecido dramaticamente de alguma lógica e inteligência.”, sublinhado no texto, o autor insinua que a cidade precisa de um bom planejamento.
- () O autor manifesta-se preocupado com o meio ambiente ao lamentar que rios estejam sendo enterrados vivos.
- () Ao afirmar que não é possível escoar “nem o cocô de milhares de ocupantes que surgem de um dia para o outro”, sublinhado no texto, o autor refere-se à falta de esgotos e de saneamento básico na cidade de São Paulo.
- () O autor ironiza a população da periferia ao usar um ponto de interrogação após a palavra sorte, que está entre parênteses e sublinhada no texto.
- () As expressões torres “inteligentes” e aberrações arquitetônicas, sublinhadas no texto, indicam que o autor é a favor do desenvolvimento urbano, custe o que custar.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () V – V – V – V – V – F
- b. (X) V – V – V – V – F – F
- c. () V – F – F – V – V – F
- d. () F – F – V – V – F – V
- e. () F – F – V – V – F – F

2. No texto, o autor faz um pequeno levantamento de alguns problemas que afetam a cidade de São Paulo.

Assinale a alternativa que apresenta, resumidamente, a ordem **correta** desses problemas.

- a. () Má administração da cidade ; esgoto e saneamento básico precários ; inércia do povo brasileiro face aos problemas que o afetam ; ruas estreitas e cheias de arranha-céus.
- b. () Preguiça do povo brasileiro, que não se movimenta para mudar o que não está bom ; descaso do governo municipal com bairros da periferia pobre da cidade de São Paulo ; trânsito caótico ; falta de esgoto e saneamento básico.
- c. () Ocupação desenfreada e desorganizada da cidade de São Paulo ; passividade da sociedade brasileira, que é acomodada ; falta de infraestrutura nos bairros ; trânsito ruim devido às ruas estreitas.
- d. (X) Ocupação desenfreada e desorganizada da cidade de São Paulo ; trânsito ruim ; falta de esgoto e saneamento básico ; passividade da sociedade brasileira, que, ao contrário de outros povos, não se mobiliza para mudar seu destino.
- e. () Comparação do povo brasileiro com outros povos que se movem como agentes de seus próprios futuros ; acomodação da sociedade brasileira, que assume uma postura de vítima face aos problemas que deveriam ser resolvidos pelo governo ; trânsito problemático devido ao grande número de carros ; esgoto a céu aberto.

3. Qual a pergunta que **não** encontra resposta no texto?

- a. (X) Quantas favelas existem na periferia da cidade de São Paulo?
- b. () Qual o problema que está afetando a ocupação da cidade de São Paulo?
- c. () Como a sociedade brasileira se comporta diante dos problemas que a afetam?
- d. () O que está acontecendo com alguns rios da cidade de São Paulo?
- e. () Por que alguns bairros da cidade estão morrendo?

4. Em "*Mas uma coisa quase ninguém contesta:*", sublinhado no texto, o sinal gráfico de pontuação (dois-pontos) é empregado porque:

- a. () vem antes de uma citação.
- b. () vem antes de enumerações.
- c. (X) é seguido de uma complementação.
- d. () separa termos que precisam ser realçados.
- e. () separa duas orações que são muito extensas.

5. Assinale a alternativa na qual **os dois** vocábulos são acentuados devido à mesma regra de acentuação gráfica.

- a. () réu – ninguém
- b. () lápis – contrário
- c. () arquitetônicas – órgãos
- d. () própria – países
- e. (X) lógica – pública

6. Em qual das frases abaixo o emprego da crase é facultativo?

- a. (X) Iremos a minha antiga casa em Vila Madalena.
- b. () "Tudo vale a pena quando a alma não é pequena." (Fernando Pessoa)
- c. () A comunidade ficou cara a cara com as autoridades.
- d. () Dada a questão do desenvolvimento sustentável, é preciso tomar algumas medidas.
- e. () Vila Madalena fica a uma pequena distância de Pacaembu.

7. Assinale a alternativa na qual o significado da palavra destacada corresponde **corretamente** ao seu significado no texto.

- a. () **mal** – mau
- b. () **conserto** – concerto
- c. (X) **carecido** – necessitado
- d. () **corriqueiros** – incomuns
- e. () **executado** – assassinado

8. A expressão “*nos quais*”, destacada no texto, pode ser substituída **corretamente** por:

- a. () que.
 - b. () cujas.
 - c. () cujos.
 - d. (X) onde.
 - e. () quem.
-

9. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Tão cedo não poderei viajar, haja visto os problemas financeiros que ora tenho.
 - b. (X) Tão cedo não poderei viajar, haja vista os problemas financeiros que ora tenho.
 - c. () Tão cedo não poderei viajar, hajam vistas os problemas financeiros que ora tenho.
 - d. () Tão cedo não poderei viajar, hajam vistos os problemas financeiros que ora tenho.
 - e. () Tão cedo não poderei viajar, hajam visto os problemas financeiros que ora tenho.
-

10. Analise a descrição abaixo:

“É um meio de comunicação por escrito dos órgãos do serviço público. O que o distingue de uma carta é o caráter oficial de seu conteúdo”.

O documento descrito acima é um:

- a. () aviso.
- b. () parecer.
- c. () requerimento.
- d. () memorando.
- e. (X) ofício.

11. Programa brasileiro lançado no governo Dilma Rousseff pretende promover a expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, bem como da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional, contando com o apoio Ministério da Educação. Além das 75.000 bolsas oferecidas pelo Governo Federal, o projeto prevê a concessão de mais 26.000 bolsas com recursos da iniciativa privada.

O texto acima se refere ao programa:

- a. () Meta Brasil.
 - b. () Inova Brasil.
 - c. () Saber Internacional.
 - d. (X) Ciência sem Fronteiras.
 - e. () Educação Técnico-Global.
-

12. Em 5 de maio de 2011, o Supremo Tribunal Federal (STF) estendeu o regime de união estável também para os casais do mesmo sexo, culminando em diversos direitos aos casais homossexuais como pensão alimentícia em caso de separação, inclusão de parceiros em planos de saúde, licença de lua de mel, entre outros. Dentre os países que reconhecem a união homossexual figuram Espanha, Suécia, Portugal e Argentina. No entanto, dezenas de países ainda criminalizam o homossexualismo. Em tais nações teocráticas, não há separação entre o Estado e o poder religioso.

São exemplos de nações teocráticas:

- a. () Israel e Líbano.
- b. (X) Irã e Arábia Saudita.
- c. () Cazaquistão e Japão.
- d. () Turquia e China.
- e. () Laos e Filipinas.

13. Em relação à atual situação da Síria, na reunião da Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) em 16 de fevereiro de 2012, foi aberta votação para resolução que endossava um plano da Liga Árabe pedindo que Bashar AL-Assad renunciasse ao poder. Na votação, 137 Estados votaram a favor, 2 votaram contra e 17 se abstiveram.

Os dois Estados que votaram contra a resolução, depois de já terem vetado um texto similar no Conselho de Segurança da ONU, em 4 de fevereiro, são:

- a. Rússia e China.
 - b. China e França.
 - c. Alemanha e França.
 - d. Estados Unidos e Rússia.
 - e. Alemanha e Estados Unidos.
-

14. A chamada Revolução de Jasmin, ocorrida entre dezembro de 2010 e janeiro de 2011, foi uma sucessão de protestos e manifestações de caráter insurgente que levou à saída do presidente Zine el-Abidine Ben Ali que estava ocupando o cargo de presidente da República desde o ano de 1987.

Qual país foi palco dessa revolução?

- a. Líbia
 - b. Egito
 - c. Tunísia
 - d. Turquia
 - e. Sudão
-

15. Em relação à economia do Estado de Santa Catarina, mais especificamente à sua balança comercial, segundo dados da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, FIESC, os três principais países compradores das exportações catarinenses (relatório do ano 2009-2010) são:

- a. Japão, Alemanha e México.
- b. Chile, Uruguai e Argentina.
- c. China, Países Baixos e Reino Unido.
- d. Estados Unidos, México e Espanha.
- e. Estados Unidos, Países Baixos e Argentina.

16. O Governo Federal, sob presidência de Luis Inácio Lula da Silva, anunciou um plano de investimentos que visava promover condições que garantissem bases estruturais capazes de promover o crescimento econômico nacional, o Programa de Aceleração do Crescimento, PAC. No governo Dilma, foi lançada a segunda fase do programa, o PAC2.

Em relação ao Programa de Aceleração do Crescimento, é **correto** afirmar:

- a. teve como uma das metas a erradicação da fome e da mortalidade infantil.
 - b. aumentou os investimentos públicos e privados, e contribuiu para o crescimento do Produto Interno Bruto.
 - c. dentre os objetivos do programa está o combate à inflação, e a adoção do câmbio fixo do dólar.
 - d. até 2012 ainda não foram feitas obras na área de transporte e energia, previstas apenas para a última fase do programa.
 - e. os investimentos internos em obras públicas repercutiram em leve decréscimo no percentual de exportações de produtos industrializados.
-

17. Em relação ao Censo de 2010 sobre as principais características da população brasileira, analise as afirmativas abaixo:

1. Aponta uma queda geral nos fluxos migratórios entre as regiões brasileiras.
2. Foi constatado que o ritmo do crescimento populacional vem caindo, se comparado com a década anterior.
3. Com uma maior expectativa de vida e menor taxa de fecundidade, está ocorrendo o envelhecimento da população.
4. A população brasileira é mais feminina, representando 51% da população.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

FLORAM

18. O povo catarinense, multifacetado étnica e culturalmente, nutre o gosto comum pelas festas, com destaque para o Circuito de Festas de Outubro, liderado pela Oktoberfest, maior evento popular do Brasil depois do carnaval.

Fazem parte do Circuito de Festas de Outubro junto com a Oktoberfest:

- a. Fenarreco em Brusque e Schützenfest em Jaraguá do Sul.
- b. Festa do Pinhão em Lages e Fenachopp em Joinville.
- c. Festa do Morango em Rancho Queimado e Tirolerfest em Treze Tílias.
- d. Festa do Imigrante em Timbó e Festa do Divino em Paulo Lopes.
- e. Festa da Maçã em São Joaquim e Kegelfest em Rio do Sul.

19. Em relação ao Falanstério do Saí, conhecida também como Colônia Industrial do Saí, fundada em 1841 no Estado de Santa Catarina, analise as afirmativas abaixo:

1. Localizava-se na região sul da ilha de Santa Catarina.
2. Teve como fundador o médico homeopata Benoit Jules Mure.
3. Foi combatida duramente pelas tropas imperiais, ocasionando sua extinção em 1864.
4. É considerada a primeira influência direta do socialismo utópico no Brasil.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

20. Analise o texto abaixo:

“Microrregião geográfica é uma forma de divisão territorial que compreende vários municípios com características sociais e econômicas parecidas. Santa Catarina está dividida em 20 microrregiões geográficas.”

CARRARO, Fernando. **Geografia de Santa Catarina**. São Paulo: FTD, 2008. P.23

Fazem parte da microrregião de Tijucas os municípios de:

- a. Timbó, Treviso e Morro Grande.
- b. Sombrio, Porto União e Ibirama.
- c. Canelinha, Nova Trento e Angelina.
- d. Biguaçu, Governador Celso Ramos e Antônio Carlos.
- e. Alfredo Wagner, Rancho Queimado e Águas Mornas.

Conhecimentos Específicos

(30 questões)

21. Conforme o disposto na Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, entende-se por “escarpa”:

- a. () Paisagem de topografia plana, com declividade média inferior a dez por cento, aproximadamente seis graus e superfície superior a dez hectares, terminada de forma abrupta em escarpa, caracterizando-se a chapada por grandes superfícies a mais de seiscentos metros de altitude.
- b. () Unidade geomorfológica de constituição predominante arenosa, com aparência de cômoro ou colina, produzida pela ação dos ventos, situada no litoral ou no interior do continente, podendo estar recoberta, ou não, por vegetação.
- c. () Ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência flúvio-marinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira.
- d. () Espaço brejoso ou encharcado, que contém nascentes ou cabeceiras de cursos d’água, onde há ocorrência de solos hidromórficos, caracterizado predominantemente por renques de buritis do brejo e outras formas de vegetação típica.
- e. (X) Rampa de terrenos com inclinação igual ou superior a quarenta e cinco graus, que delimitam relevos de tabuleiros, chapadas e planalto, estando limitada no topo pela ruptura positiva de declividade e no sopé por ruptura negativa de declividade, englobando os depósitos de colúvio que localizam-se próximo ao sopé.

22. De acordo com a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, é **correto** afirmar:

- a. (X) Compete à União definir os parâmetros mínimos para a potabilidade da água.
- b. () Os recursos hídricos integram os serviços públicos de saneamento básico.
- c. () É vedada a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração.
- d. () Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 24 meses.
- e. () Em nenhuma hipótese os serviços de saneamento básico poderão ser interrompidos pelo prestador.

23. Nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os princípios a seguir, **exceto**:

- a. () Racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar.
- b. (X) Proteção de espécies animais ameaçadas de extinção.
- c. () Planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais.
- d. () Controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras.
- e. () Proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas.

FLORAM

24. Conforme a Lei Complementar nº 001/97, que dispõe sobre o zoneamento, o uso e ocupação do solo no Distrito sede de Florianópolis e dá outras providências, **não** constitui “área de usos urbanos”:

- a. () Áreas Verdes.
 - b. () Áreas Turísticas.
 - c. () Áreas Residenciais.
 - d. (X) Áreas para Parques Temáticos.
 - e. () Áreas Comunitárias Institucionais.
-

25. Com base na Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente, assinale a alternativa **incorreta**:

- a. () Em cada imóvel rural deverá ser reservada área de, no mínimo, 20% da propriedade ou posse destinada à reserva legal.
- b. () Denomina-se “campo pastoreado” o campo utilizado pela pecuária extensiva localizado no planalto meridional.
- c. (X) Compete à FATMA estabelecer ações de policiamento ambiental nas unidades de conservação estaduais, de guarda de florestas e outros ecossistemas.
- d. () Na hipótese de servidão ambiental com caráter temporário, o prazo mínimo de sua validade é de 10 anos e o prazo máximo é de 20 anos.
- e. () São consideradas áreas de preservação permanente as florestas e demais formas de cobertura vegetal situadas no topo de morros e de montanha.

26. Assinale a alternativa **correta** em relação aos conceitos relacionados a latitude e longitude.

- a. () A latitude é um ângulo entre 0° e 180°.
 - b. () No hemisfério oriental, as longitudes são marcadas com o sufixo O, indicativo de oeste.
 - c. () No hemisfério norte, as latitudes são marcadas com o sufixo N, indicativo de norte, ou como negativas, por exemplo, 30°50'45" N = -30°50'45".
 - d. () No meridiano de Greenwich, a longitude é de 0°, aumentando progressivamente até 180°, em valores absolutos, à medida que nos deslocamos para o norte ou sul.
 - e. (X) Latitude é o ângulo correspondente ao arco entre o Equador e o paralelo considerado, estando o vértice no centro da Terra. No Equador, a latitude é de 0°, aumentando à medida que os paralelos se aproximam dos polos.
-

27. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Os satélites não geoestacionários acompanham a Terra no movimento de rotação, mas não no movimento de translação.
- b. (X) Sistemas de Informação Geográfica (SIG) são sistemas dedicados ao tratamento de dados geográficos, ou seja, são sistemas que preservam o georreferenciamento de dados espaciais.
- c. () Imagens de satélite provenientes pelo Landsat7 são aplicadas prioritariamente em centros urbanos, por serem imagens de alta definição, chegando com uma precisão de 1 metro.
- d. () As imagens de satélite integradas em um ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica) consistem em apenas um plano de informação do qual se permite a extração de uma quantidade limitada de informações temáticas sobre a região que foi imageada.
- e. () A estação brasileira para recepção de imagens CBERS, LANDSAT e SPOT, cujo principal objetivo é cobrir o território nacional, está instalada em Curitiba (PR).

28. Assinale a alternativa **incorreta.**

- a. (X) A Fiscalização Ambiental é um procedimento jurídico adotado pela FLORAM, para apuração de danos lesivos ao meio ambiente e para realizar investigações ambientais baseadas em ações preventivas e repressivas.
- b. () Em estudos para fins de levantamentos, monitoramento ou mapeamento, com uso de imagens de satélites, algumas etapas devem ser seguidas, entre elas: definição dos objetivos e da área de estudo, revisão bibliográfica, coleta de dados, escolha das bandas espectrais, definição da escala, aquisição de imagens e de outros produtos necessários, processamento (no caso de produtos digitais), análise e interpretação visual preliminar, trabalho de campo, processamento, análise e interpretação visual final, elaboração e impressão de mapas e relatórios.
- c. () Recentemente a Lagoa da Conceição foi contaminada por algas. Dela foi retirado um volume de 35,2 toneladas. Nestas circunstâncias, os corpos hídricos com as algas exalam o mau cheiro, em função da decomposição destas. A FLORAM está com monitoramento ambiental da Lagoa, pois com o clima de verão poderão aparecer outros focos de proliferação desta macroalga e a intervenção para remoção das mesmas terá que ser feita.
- d. () A Floresta Atlântica estende-se por uma faixa relativamente paralela à costa brasileira, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, e constitui-se por “mares de morros” e “chapadões florestados”, com solos profundos de drenagem perene.
- e. () O projeto “Floripa Verde e Florida” tem como objetivo tornar cada vez mais importante a vegetação urbana. Numa primeira etapa, serão plantadas mudas (grande porte) de árvores nativas frutíferas (num futuro próximo servirão de alimento à avifauna) bem como exóticas de efeito paisagístico. Simultaneamente haverá o plantio de 10 mil mudas de flores perenes. Entre as espécies a serem plantadas estão alamaanda, hibisco, espirradeira, extremosa, cróton e acálifa vermelha.

29. Assinale a alternativa **correta.**

- a. () O prazo máximo para a concessão de uma Licença Ambiental é de 2 anos, desde que estejam atendidas as exigências, condicionantes e os prazos, mediante apresentação correta de toda a documentação pertinente.
- b. () O licenciamento ambiental dispensa e substitui alvarás ou autorizações de qualquer natureza, estabelecidas na legislação federal, estadual ou municipal, exigidas pelo Poder Público. O simples protocolo de licenciamento já dá direito ao início de qualquer tipo de localização, instalação ou operação de atividade ou empreendimento.
- c. (X) A necessidade de preservar um dos maiores atrativos pontos turísticos de Florianópolis levou à criação do Parque Municipal da Galheta, em 1990. Distante 16 quilômetros do centro, a Praia da Galheta possui sítios arqueológicos com inscrições rupestres, oficinas líticas, afiadores e utensílios de pedra, marcos da presença de povos nesta área há cerca de 6 mil anos.
- d. () As APL (Áreas de Preservação com Uso Limitado) são aquelas necessárias à preservação dos recursos e das paisagens naturais, mantendo o equilíbrio ecológico. São intocáveis, só podendo ser alteradas com autorização dos órgãos competentes para educação ambiental ou pesquisa.
- e. () Em relação à poluição sonora, o bem-estar e sossego público, no que se refere a ruídos, sejam eles produzidos por pessoa física ou jurídica deve estar sob responsabilidade, exclusivamente da Polícia Militar, Polícia Civil, SUSP e Ministério Público em Bares e Casas Noturnas.

FLORAM

30. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () O sistema UTM usa como superfície de referência a ser projetada um fuso de 3° de longitude e como superfície de projeção, um cilindro transversal ao meridiano central desse fuso.
- b. () Mapas de orientação são desenhados com o conceito de Norte Magnético para baixo. Em mapas de orientação, quem define a vertical do mapa é a direção Norte Magnético (Magnetic North, em inglês)
- c. () Todos os receptores GPS usados na aplicação geodésica utilizam apenas como referência o datum SAD69 (sigla para South American Datum 1969); portanto, nenhuma outra referência é utilizada.
- d. (X) Cada sistema sensor tem uma capacidade de definição do tamanho do pixel, que corresponde à menor parcela imageada. O pixel é indivisível. É impossível identificar qualquer alvo dentro de um pixel, pois seu valor integra todo o feixe de luz proveniente da área do solo correspondente ao mesmo. A dimensão do pixel é denominada de resolução espacial.
- e. () A Terra é dividida em 60 fusos esféricos com 6° de longitude cada. O fuso número 1 cobre as longitudes 0° W a 6° W, o número 2, as longitudes 6° W a 12° W e assim por diante até o fuso 60, que se estende da longitude 0° E até a longitude 360° E.

31. Em um ensaio para determinar a condutividade hidráulica saturada (K_s) do solo, os níveis de entrada e saída da água são constantes, sendo sua diferença de 30 cm. Para uma amostra cilíndrica de solo com 20 cm de altura e 10 cm de diâmetro, o tempo necessário para atravessar a água de 360 cm^3 é de 4 minutos.

Com base nesse ensaio, calcule o valor de K_s desse solo.

- a. () $3,2 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$
- b. () $1,3 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$
- c. (X) $1,3 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$
- d. () $3,8 \times 10^{-1} \text{ cm/s}$
- e. () $7,6 \times 10^{-1} \text{ cm/s}$

32. O sistema responsável pela captação da água pluvial e sua condução até o sistema de macrodrenagem é denominado sistema de microdrenagem. Os elementos principais da microdrenagem são os meios-fios, as sarjetas, as bocas-de-lobo, os poços de visita, as galerias, os condutos forçados, as estações de bombeamento e os sarjetões.

Assinale a alternativa que conceitua as sarjetas.

- a. () São dispositivos de captação das águas nas garagens.
- b. () São dispositivos colocados em pontos convenientes do sistema, para permitir sua manutenção.
- c. () São as canalizações públicas destinadas a escoar as águas pluviais oriundas das ligações privadas e das bocas-de-lobo.
- d. (X) São as faixas formadas pelo limite da via pública com os meios-fios, formando uma calha que coleta as águas pluviais oriundas da rua.
- e. () São constituídos de blocos de concreto ou de pedra, situados entre a via pública e o passeio, com sua face superior nivelada com o passeio, formando uma faixa paralela ao eixo da via pública.

33. Quando ocorre um evento de chuva de 50 mm, uma bacia hidrográfica ($3,6 \text{ km}^2$) caracterizada com floresta e campo agrícola gera o escoamento superficial de 57.600 m^3 e a vazão total de 162.000 m^3 no seu exutório.

Sabendo que os valores do coeficiente de escoamento superficial para floresta e campo agrícola são 0,2 e 0,4, respectivamente, calcule a porcentagem da área de floresta na área total da bacia.

- a. () 20%
- b. (X) 40%
- c. () 50%
- d. () 60%
- e. () 90%

34. A Resolução Consema nº 004/2008 aprova a listagem das atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental de impacto local para fins do exercício da competência do licenciamento ambiental municipal. Além disso, essa Resolução apresenta os estudos ambientais que devem ser elaborados para tais atividades.

Para atividade de captação, adução e/ou tratamento de água para abastecimento público, com Potencial Poluidor/Degradador: Pequeno e Porte: pequeno e médio, o Estudo Ambiental solicitado é:

- a. RAP.
- b. EAS.
- c. EIA/RIMA.
- d. PRAD.
- e. PCA.

35. A Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Segundo essa lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados:

- a. Campus de Altitude, Brejos Interioranos, Dunas e Manguezais.
- b. Floresta Estacional Decidual, Manguezais, Dunas e Encraves Florestais do Nordeste.
- c. Floresta Estacional Semidecidual, Manguezais, Dunas e Vegetações de Restinga.
- d. Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Manguezais e Vegetações de Restinga.
- e. Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Dunas, Manguezais e Vegetações de Restinga.

36. Segundo a Resolução Conama 237/1997, o Licenciamento Ambiental é de competência estadual quando o impacto ambiental é em:

- a. APP federal.
- b. mar territorial.
- c. bases militares.
- d. terras indígenas.
- e. mais de um município.

37. Com relação à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. Entende-se por Poluidor a pessoa jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.
- b. Entende-se por Recursos ambientais a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.
- c. Os órgãos e as entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).
- d. Os órgãos, as entidades e os programas do Poder Público, destinados ao incentivo das pesquisas científicas e tecnológicas, considerarão, entre as suas metas prioritárias, o apoio aos projetos que visem a adquirir e desenvolver conhecimentos básicos e aplicáveis na área ambiental e ecológica.
- e. Esta Lei tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

38. Qualquer unidade que inclua a totalidade dos organismos de uma determinada área que atuam em reciprocidade com o meio físico de modo que uma corrente de energia conduza a uma estrutura trófica, a uma diversidade biológica e a ciclos biogeoquímicos é chamado de:

- a. Bioma.
- b. Habitat.
- c. População.
- d. Ecossistema.
- e. Nicho ecológico.

FLORAM

39. Assinale a alternativa **incorreta** em relação à certificação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA):

- a. () De todas as normas do compêndio ISO 14.000, apenas a NBR ISO 14.001 sobre SGA e NBR ISO 14.040 sobre Análise do Ciclo de Vida são passíveis de avaliação de conformidade.
- b. (X) Para a certificação de um SGA é necessária a aplicação de uma auditoria de certificação na atividade a ser certificada. A NBR ISO 14.010 é a norma que certifica; no entanto, as outras normas do compêndio ISO 14.000 são normas de apoio que também devem ser obedecidas na certificação.
- c. () Para obter uma certificação ISO 14.001 é necessário contratar um Organismo de Certificação de Sistema de Gestão Ambiental, que são empresas certificadas pelo Inmetro que conduzem e concedem a certificação de conformidade.
- d. () A certificação de um SGA pela ISO 14.001 é um requisito essencial para as empresas que desejam competitividade em um contexto de mercado globalizado através da melhoria de seu desempenho ambiental.
- e. () A relação das organizações credenciadas para certificarem, e das empresas brasileiras com certificação ISO 14.001 está disponível para consulta pública no portal do Inmetro na Internet.

40. Os impactos ambientais podem ser classificados quanto ao valor, à ordem, às características plásticas, às características temporais, à dinâmica e às características espaciais. As características espaciais se referem aos impactos locais, regionais ou estratégicos.

O impacto é considerado estratégico quando:

- a. () é uma reação secundária em relação à ação ou quando é parte de uma cadeia de reações.
- b. () o efeito se propaga por uma área e suas imediações.
- c. () o efeito permanece por um tempo determinado.
- d. () a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental.
- e. (X) é afetado um componente ou recurso ambiental de importância coletiva ou nacional.

41. Assinale a alternativa **incorreta**.

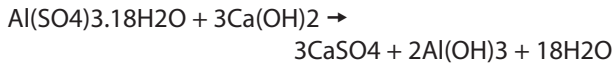
- a. (X) O termo de referência é elaborado pelo proponente do estudo ambiental. É um dos passos fundamentais para que os estudos ambientais alcancem a qualidade esperada.
- b. () O licenciamento ambiental é o procedimento no qual o poder público, representado por órgãos ambientais, autoriza e acompanha a implantação e a operação de atividades que utilizam recursos naturais ou que sejam consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras.
- c. () A Resolução Conama nº 237/97, que regulamenta os aspectos de Licenciamento Ambiental dispostos no PNMA, define competências, estabelece procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental.
- d. () A dominialidade do bem e a abrangência do impacto é que vão definir a competência do licenciamento ambiental; ou seja, se cabe a esfera Federal, Estadual ou Municipal.
- e. () O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional participa do processo de licenciamento, quando os empreendimentos estão localizados em sítios arqueológicos e de interesse histórico e cultural.

42. Polímeros são compostos químicos de elevada massa molecular cuja estrutura é formada pela repetição de pequenas unidades, os monômeros.

Em relação aos polímeros, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. () Os copolímeros são formados por dois ou mais tipos de monômeros.
- b. () O petróleo é a principal matéria-prima utilizada na obtenção de polímeros.
- c. (X) Os polímeros sintéticos são obtidos a partir de substâncias de baixa massa molecular.
- d. () Os polímeros termoplásticos são formados por ligações lineares ou ramificadas.
- e. () São exemplos de polímeros o DNA, o isopor, a borracha natural e o nylon.

43. No processo de coagulação/floculação de águas e efluentes, o coagulante mais utilizado é o sulfato de alumínio, cuja reação com o hidróxido de cálcio está representada abaixo.



Essa reação, considerada de dupla troca, ocorre porque há formação de um:

- a. () complexo.
- b. () sal alcalino.
- c. () eletrólito mais fraco.
- d. () produto mais volátil.
- e. (X) produto menos solúvel.

44. O Número de Reynolds é um número adimensional que representa a razão entre as forças:

- a. () viscosas e as de inércia.
- b. (X) de inércia e as viscosas.
- c. () de inércia e as gravitacionais.
- d. () de inércia e as devidas à tensão superficial.
- e. () viscosas e as devidas à tensão superficial.

45. Em relação ao processo de desmineralização da água utilizando resinas de troca iônica, é **incorreto** afirmar:

- a. () A regeneração de resinas aniônicas é realizada com uma solução de hidróxido de sódio.
- b. () As resinas de troca iônica substituem os íons catiônicos (Ca, Na, Mg) por íons hidrogênio.
- c. () As resinas aniônicas fortemente básicas removem ânions fortes e fracos.
- d. (X) As resinas catiônicas fortemente ácidas utilizam o ácido sulfúrico como grupamento ácido.
- e. () A presença de substâncias sólidas não dissolvidas provoca a obstrução dos espaços entre as resinas.

46. Em relação aos sistemas aeróbios e anaeróbios de tratamento de águas residuais, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. (X) Os microrganismos aeróbios degradam o substrato em média 2 vezes mais rápido do que os anaeróbios.
- b. () Os microrganismos aeróbios se reproduzem mais rapidamente do que os aeróbios, produzindo uma maior quantidade de biomassa nos processos aeróbios.
- c. () Os processos anaeróbios possibilitam a operação do sistema sazonalmente devido à manutenção da atividade dos microrganismos por um período mais longo sem alimentação.
- d. () Os sistemas anaeróbios necessitam de reatores de menor tamanho, reduzindo a área de implantação e os custos fixos de instalação.
- e. () Os sistemas aeróbios possuem um custo operacional maior devido à necessidade de aeração do sistema.

47. Em relação aos componentes do hidrograma, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Tempo de base (tb) é o intervalo entre os centros de gravidade da precipitação e do hidrograma.
- b. () Tempo de concentração (tc) é o intervalo entre o centro de gravidade da precipitação e o pico do hidrograma.
- c. (X) Tempo de ascensão (tm) é o intervalo entre o início da chuva e o pico do hidrograma.
- d. () Tempo de pico (tp) é o intervalo entre o início da precipitação e o momento em que o rio volta à situação original.
- e. () Tempo de retardo (tl) é o intervalo para que a precipitação no ponto mais distante atinja a seção principal.

FLORAM

48. Relacione corretamente as colunas abaixo, em relação ao processo captação de água:

Coluna 1

1. Captação Superficial
2. Captações Subterrâneas
3. Captação de Poço Profundo
4. Captação de Poço Raso

Coluna 2

- () captação de lençóis situados entre as camadas impermeáveis.
- () captação de diferentes cursos d'água, como rio, córrego, ribeirão, lago, lagoa, açude, represa etc., que têm o espelho d'água na superfície do terreno.
- () captação de lençol freático, ou seja, de água que se encontra acima da primeira camada impermeável do solo.
- () basicamente fazem uso de aquíferos confinados e não confinados, denominados, respectivamente, artesianos e freáticos.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 2 – 1 – 3 – 4
- b. () 2 – 1 – 4 – 3
- c. () 2 – 4 – 1 – 3
- d. () 3 – 1 – 2 – 4
- e. (X) 3 – 1 – 4 – 2

49. O Índice de Qualidade da Água (IQA) é um parâmetro que avalia a qualidade da água bruta.

Assinale a alternativa que contém apenas parâmetros que fazem parte do IQA:

- a. () Oxigênio dissolvido, coliformes fecais, pH, fósforo, cor.
- b. (X) Oxigênio dissolvido, coliformes fecais, pH, fósforo total, turbidez.
- c. () Coliformes fecais, temperatura, demanda química de oxigênio, pH, resíduos totais.
- d. () Oxigênio dissolvido, coliformes fecais, pH, fósforo, demanda química de oxigênio.
- e. () pH, nitrogênio, cor, oxigênio dissolvido, turbidez.

50. Funções orgânicas podem ser definidas como o conjunto de compostos que apresentam propriedades químicas semelhantes.

Assinale a alternativa que apresenta, na ordem correta, a função orgânica dos seguintes compostos: propano, butanol, ácido propanoico, propanona, etanal, metoxietano.

- a. () álcool, aldeído, ácido carboxílico, cetona, hidrocarboneto, éter
- b. () hidrocarboneto, aldeído, ácido carboxílico, cetona, álcool, éter
- c. (X) hidrocarboneto, álcool, ácido carboxílico, cetona, aldeído, éter
- d. () hidrocarboneto, ácido carboxílico, aldeído, álcool, cetona, éter
- e. () aldeído, álcool, ácido carboxílico, éter, hidrocarboneto, cetona



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>