



EDITAL Nº. 001/2008 – SEAD/SEMA – CONCURSO PÚBLICO C-139
REALIZAÇÃO DA PROVA: 09 de novembro de 2008

TÉCNICO EM GESTÃO DE MEIO AMBIENTE – **ARQUITETURA E URBANISMO** **SUPERIOR**

Nome do Candidato: _____

Nº. de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Será automaticamente eliminado do concurso, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2008 do concurso público C-139.
2. Esta **prova contém 40 questões objetivas**, sendo **20 de Conhecimentos Básicos** (05 de Língua Portuguesa, 05 de Informática e 10 de Meio Ambiente) e **20 de Conhecimentos Específicos**. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho.
3. A **resposta definitiva de cada questão** deve ser obrigatoriamente, **assinalada no CARTÃO RESPOSTA**, considerando a **numeração de 01 a 40**.
4. O candidato deverá permanecer, **obrigatoriamente**, na sala de realização da prova por, no mínimo, **uma hora** após o início da mesma. A inobservância acarretará a não correção do cartão resposta, e conseqüentemente, a eliminação do concurso.
5. O **CARTÃO RESPOSTA** é o **único documento válido** para o **processamento de suas respostas**.
6. O **CARTÃO RESPOSTA** não pode ser amassado, molhado, dobrado, rasgado, manchado ou conter questões com marcação pouco nítida, dupla marcação, marcação rasurada ou emendada ou mais de uma alternativa assinalada ou qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica.
7. A **maneira correta** de marcar as respostas no **CARTÃO RESPOSTA** é **cobrir totalmente** o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no **CARTÃO RESPOSTA**.
8. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão resposta por erro do candidato. O cartão resposta só será substituído se for constatada falha de impressão.
9. Utilize somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois **não** serão consideradas **marcações a lápis** no **CARTÃO RESPOSTA**.
10. Confira se seu nome, número de inscrição e cargo de opção, consta na parte superior do **CARTÃO RESPOSTA** que você recebeu.
11. Assine seu nome na **lista de presença** e no **CARTÃO RESPOSTA** do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
12. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 08h30min e término às 12h30min (horário de Belém).



REALIZAÇÃO

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Com base na leitura do texto abaixo, assinale a única alternativa que completa corretamente as questões de 1 a 5.

Aquecimento global

A situação gerada pelo aquecimento global é um processo irreversível. No entanto não se pode pensar que nada deve ser feito para mantê-lo sob controle. Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata. Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui a alguns milhares de anos, afirma o físico. **1**

Algumas idéias que já foram divulgadas na mídia como sugestões para conter o aquecimento, como a colocação de trilhões de pequenos discos espelhados para desviar uma pequena porcentagem de raios solares, ou o armazenamento de oxigênio sob o solo, são consideradas próximas à ficção científica pelo pesquisador. “Não acredito em soluções tecnológicas mirabolantes, acredito mais em soluções propriamente ambientais”, afirma. Ele aponta como uma boa medida – e provavelmente de custo mais baixo do que uma solução com tecnologia tão avançada exigiria – o replantio de áreas desmatadas, que resultaria em uma nova cobertura vegetal para o planeta. Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global. **5**

Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma. Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente. **10**

E, para os brasileiros, que por vezes se consideram livres das conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta, o pesquisador faz um alerta, lembrando que o mito de que o Brasil é um país abençoado que está livre dos efeitos do aquecimento global é logo refutado quando se observa fenômenos como a violenta seca que atingiu o Amazonas no ano passado, e as fortes tempestades que atingiram o Sul do país: “esses fenômenos são conseqüência dessas mudanças, e mostram que essas coisas estão acontecendo perto da gente também”, diz Freitas. **15**

Camila Leporace
<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?id=8117>

01. Ao apontar medidas simples, que cada indivíduo poderia adotar para conter o aquecimento global, o pesquisador Antonio Carlos de Freitas

- (A) condena toda e qualquer solução tecnológica para os problemas ambientais.
- (B) sugere que a população precisa ser educada para aprender a zelar pelo meio ambiente.
- (C) declara sua descrença na redução das conseqüências do aquecimento global por meio da educação ambiental.
- (D) faz uma advertência aos brasileiros quanto às conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta.

02. O enunciado em que **não** há um verbo introdutor de fala é:

- (A) “Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente” (l. 23-25).
- (B) “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui alguns milhares de anos, afirma o físico” (l. 6-8).
- (C) “Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata” (l. 3-6).
- (D) “Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma.” (l. 20-23).

03. No fragmento de texto “Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global” (l. 17-19), os verbos sublinhados estão no

- (A) futuro do presente e referem-se a fatos que provavelmente não se realizarão.
- (B) futuro do pretérito e marcam fatos futuros tomados em relação a fatos passados.
- (C) futuro do presente e expressam ações futuras em relação ao momento presente.
- (D) futuro do pretérito e indicam fatos hipotéticos e futuros em relação ao momento presente.

04. Quanto à noção de concordância, está **correto** o que se afirma em:

- (A) O verbo ser (l. 12) está no plural porque concorda com um sujeito composto.
- (B) O verbo “conter” (l. 9) deveria vir no plural porque seu sujeito – “sugestões” (l. 9) – está no plural.
- (C) O verbo “observar” (l. 29) deveria estar no plural porque tem como sujeito o substantivo “fenômenos” (l. 29).
- (D) O vocábulo “feito” (l. 21) refere-se a “consumo” (l. 21), o que determina a concordância entre esses dois termos em gênero e número.

05. No que concerne à organização coesiva do texto, é **correto** afirmar que

- (A) o pronome relativo “que” (l. 20) é um elemento de retomada e refere-se a “diminuição” (l. 21).
- (B) a substituição de “que resultaria” por “o qual resultaria” (l. 16) permitiria conservar a correção gramatical, mas mudaria o sentido da frase.
- (C) a troca de “mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas” (l. 5) por “ainda que fossem tomadas atitudes drásticas” não alteraria as idéias da frase e manteria a correção gramatical.
- (D) a substituição de “se” por “caso”, em “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje” (l. 6-7), seria inadequada, visto que implicaria alteração na relação lógica entre os enunciados.

INFORMÁTICA

06. O programa BIOS permite a utilização de um computador por meio de inicialização, efetuando a checagem de reconhecimento de periféricos, a execução do sistema operacional e o auto-teste de confiabilidade. Esse programa é gravado em memória

- (A) ROM.
- (B) RAM.
- (C) PROM.
- (D) EPROM.

07. Numa planilha do MS Office Excel 2003, ao se posicionar o cursor em uma célula que tenha um conteúdo digitado, será selecionado um conjunto de células com conteúdo. Essa operação será realizada pressionando-se as teclas

- (A) Alt + F2.
- (B) Ctrl + Alt + 5.
- (C) Ctrl + Shift + 8.
- (D) Shift + Alt + Insert.

08. No navegador web “Internet Explorer”, existe uma opção denominada “Atualizar”, que está presente no menu

- (A) Exibir.
- (B) Editar.
- (C) Favoritos.
- (D) Ferramentas.

09. Entre os tipos de memória de um computador, o tipo de memória mais rápida é o

- (A) Cache.
- (B) Auxiliar.
- (C) Principal.
- (D) Registrador.

10. No programa “Opções regionais e de idioma”, presente no Painel de Controle do Windows XP, o usuário pode configurar propriedades referentes à unidade monetária. O único formato de moeda que **não** é negativo válido é

- (A) 1,1-R\$.
- (B) (1,1R\$).
- (C) (R\$ 1,1).
- (D) (-R\$ 1,1).

MEIO AMBIENTE

11. A Lei n.º 9433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que pretende, entre outros objetivos,

- (A) promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- (B) estabelecer condições e padrões de lançamento de efluentes.
- (C) atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional.
- (D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados a seus usos.

12. Com base no artigo 15 da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, conhecida também como Lei de Crimes Ambientais, no que tange às aplicações de penas, pode-se considerar circunstância agravante, quando não constitui ou qualifica o crime, o(a)

- (A) situação econômica do infrator.
- (B) fato de o agente cometer a infração para obter vantagem pecuniária.
- (C) prática de abusos, maus-tratos ou o ato de ferir ou mutilar animais silvestres.
- (D) comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental.

13. A Resolução n.º 357 do CONAMA, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. De acordo com essa resolução, são classificadas como classe 3 as águas doces destinadas à

- (A) aquicultura.
- (B) navegação.
- (C) pesca amadora.
- (D) proteção das comunidades aquáticas em terras Indígenas.

14. Estabelecer as referências laboratoriais nacionais e regionais, para dar suporte às ações de maior complexidade na vigilância da qualidade da água para consumo humano é, conforme a Portaria n.º 518, de 25 de março de 2004, responsabilidade

- (A) das Secretarias Municipais de Saúde.
- (B) das Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal.
- (C) do Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).
- (D) do responsável pela operação do sistema ou pela solução alternativa de abastecimento de água.

15. Segundo o que estabelece o § 4.º do artigo 2.º da Resolução n.º 274 do CONAMA, de 29 de novembro de 2000, as águas serão consideradas impróprias para balneabilidade quando, no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências:

- (A) pH < 6,0 ou pH > 9,0, à exceção das condições naturais.
- (B) valor obtido na última amostragem superior a 1000 coliformes fecais.
- (C) presença de, no máximo, 250 coliformes fecais em 80%, ou mais, de um conjunto de amostras.
- (D) floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não oferecem riscos à saúde humana.

16. A elaboração do EIA/RIMA

- (A) depende de solicitação do órgão ambiental estadual.
- (B) é exigida somente a pedido da comunidade impactada.
- (C) é feita apenas para licenciamento de atividades poluidoras.
- (D) considera, também, a bacia hidrográfica como área do projeto.

17. Um sistema de tratamento de efluentes é constituído de uma série de operações e processos, que podem ser físicos, químicos ou biológicos. É exemplo de processo biológico:

- (A) filtro prensa e a vácuo.
- (B) filtro aeróbio ou anaeróbio.
- (C) neutralização ou correção do pH.
- (D) adição de polieletrólitos como auxiliar de floculação.

18. Manejo de resíduos sólidos é o conjunto de atividades, de caráter operacional, que envolve a coleta, o transporte, o acondicionamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos. A pirólise é um processo de transformação de resíduos sólidos por meio do método de

- (A) cominuição.
- (B) oxidação térmica.
- (C) destilação destrutiva.
- (D) conversão biológica aeróbia.

19. As mudanças permanentes pelas quais passa a sociedade têm-se refletido de forma direta no meio ambiente. Nesse contexto, a perícia ambiental torna-se peça fundamental no controle e na preservação do meio. Com relação ao laudo pericial, é correto afirmar que o(a)

- (A) laudo pode ser instruído com quaisquer peças elucidativas.
- (B) laudo deve conter, integralmente, termos essencialmente técnicos.
- (C) forma na qual os laudos devem ser apresentados é prescrita por lei.
- (D) laudo completo contém exclusivamente duas fases: a expositiva e a conclusiva.

20. Para o correto gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos, é necessário avaliar diversos aspectos naturais de uma bacia hidrográfica. A instalação de um empreendimento nessa bacia não influenciará diretamente o(a)

- (A) topografia.
- (B) cobertura vegetal.
- (C) ocupação do solo.
- (D) macroclima regional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico possui, por definição, etapas de desenvolvimento e, a cada etapa, corresponde um conteúdo. Sobre o *anteprojeto* e o *projeto executivo* de arquitetura, urbanismo ou paisagismo, suas características e diferenças mais importantes, pode-se dizer que o

- (A) anteprojeto corresponde a uma etapa de definição preliminar do partido geral, que já deve prever algumas soluções técnicas fundamentais (estrutura, pré-dimensionamento de elementos diversos, forma), mas sem necessidade de especificação dos materiais construtivos a empregar.
- (B) projeto executivo corresponde a uma etapa projetual em que, por razões construtivas, é dada ênfase à infra-estrutura urbana ou às instalações prediais projetadas, por isso, possui grande volume de desenhos técnicos voltados para a construção civil, como plantas de locação e reforma.
- (C) anteprojeto é um produto que contém plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais capazes de comunicar as decisões fundamentais do projeto, como partido, implantação e técnicas construtivas com pré-dimensionamento estrutural.
- (D) projeto executivo é um produto que contém plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais suficientes para a definição completa da solução projetual, visando o planejamento da obra e, por essa razão, nem sempre precisa de detalhamento de elementos construtivos.

22. Considere-se uma edificação de uso residencial multifamiliar com tipologia de andar térreo mais três pavimentos, unidades habitacionais do tipo apartamento e área em torno de 45 m² por unidade, para habitação de mercado popular (HMP). Pode-se afirmar que esse modelo de HMP

- (A) é inadequado ao modo de vida das populações mais pobres das cidades brasileiras: a reduzida área construída revela-se inviável e deveria ser aumentada, uma vez que as famílias tendem a ganhar membros, ao longo dos anos, em razão da alta taxa de fecundidade das populações pobres; a unidade habitacional deveria, portanto, atender a essa demanda.
- (B) é inadequado devido às reduzidas áreas das unidades habitacionais; para melhorar seus espaços e racionalizar as instalações prediais, poder-se-iam dispor dormitórios em seqüência, criando-se circulações longitudinais e condicionando-se a planta das unidades habitacionais a um partido retangular, em proporções mínimas de 1:3, entre a largura e a profundidade total da unidade.
- (C) é adequado, caso sejam criadas estruturas de lazer e áreas públicas dentro dos equipamentos e conjuntos habitacionais, dispersando-se relativamente os blocos de apartamentos, arborizando-se e reduzindo-se as densidades, o que representaria ganhos em qualidade de vida para o morador e implicaria em valorização do imóvel, o que é de seu interesse.
- (D) apresenta problemas devido às reduzidas áreas das unidades habitacionais; para incrementar o uso de seus espaços e racionalizar as instalações prediais, poderia haver condicionamento do partido a formas quadráticas, mais compactas, com proporções em torno de 1:1, aproximadamente, entre a largura e a profundidade total da unidade.

23. Para estruturas em concreto armado convencional, em edificações de até três pavimentos, com sistema estrutural trilitico e lajes pré-fabricadas mistas (concreto e blocos cerâmicos), os vãos entre pilares devem ser pré-dimensionados de acordo com os diagramas estáticos de forças do sistema construtivo. Em edificações desse porte,

- (A) são considerados vãos racionais e de menor custo de execução de obra aqueles em torno de 3 m de extensão.
- (B) um vão pode ser considerado econômico e racionalizado se tiver entre 4,5 m e 6,0 m de extensão, em média.
- (C) o momento fletor do vigamento terá valores maiores próximos às extremidades da viga, isto é, aos pilares ou apoios verticais.
- (D) a solução mais apropriada é a redução de seções e o aumento de vãos de pilares com sistema de vigas a cada 2 metros.

- 24.** Considerando-se o clima e a ventilação natural de Belém, um projeto de parcelamento urbanístico deve apresentar um grão de quadra mais
- (A) compacto, próximo do quadrático, com proporção, entre a altura de planos verticais de faces de quadra e a caixa de via estreita, em torno de 2:1 ou 3:1, de modo a sombrear a via pública e, assim, reduzir o ganho térmico em todo o parcelamento.
 - (B) estendido, próximo do retangular, com proporção, entre a altura de planos verticais de faces de quadra e a caixa de via larga, em torno de 1:3, com alta rugosidade e ocupação intensiva de lotes, perto dos 100%.
 - (C) estendido, de forma livre, de preferência em faces curvas, com proporção, entre a altura de planos verticais de faces de quadra e a caixa de via estreita, em torno de 3:2, o que reduz o atrito do deslocamento do ar e arrefece o parcelamento.
 - (D) estendido, de forma livre, de preferência em faces retas, com proporção, entre a altura de planos verticais de faces de quadra e a caixa de via larga, em torno de 1:3, com baixa rugosidade e ocupação parcial de lote e piso externo permeável.
- 25.** Considerando-se o clima e a ventilação natural de Belém, um projeto de arquitetura deve, preferencialmente, prever aberturas
- (A) somente em locais estratégicos, com alturas reguladas tecnicamente; com abertura em altura de janela nas fachadas Norte e Sul, vedação em altura de janela nas fachadas Leste e Oeste, abertura de venezianas baixas, no nível do piso, na fachada Sul.
 - (B) reguladas pela orientação do edifício no lote, o que impede, portanto, qualquer parâmetro absoluto de definição de aberturas; como recurso adicional, devem ser feitos recuos e afastamentos médios de 1,50 metro, e o máximo de aberturas, em altura de janela, nas quatro faces.
 - (C) em altura de janela nas faces Norte e Leste e vedação na face Oeste, com possibilidade de circulação de ar, por meio de venezianas, do nível do piso até o nível do forro; as esquadrias devem ser diferenciadas, com possibilidade de iluminação e/ou circulação de ar.
 - (D) variadas em três níveis: janela, nível de piso e nível de forro, nas quatro faces, de forma a incrementar a circulação de ar que deve atravessar o edifício inteiro, arrefecendo assim os ambientes internos; as aberturas devem atender a requisitos de transparência máxima permanente.
- 26.** Visando a redução do custo de implantação e de manutenção de redes infra-estrutura urbana, em termos gerais, a morfologia do desenho urbano sugerida em um projeto deve apresentar
- (A) entre 300 e 600 habitantes por hectare, com parcelamento retangular em proporção 1:5 e 1:6 entre faces de quadra, na qual a menor face mede cerca de 80 metros.
 - (B) entre 45 e 75 habitantes por hectare, com parcelamento radial, de alta acessibilidade entre pontos, tendo vias perimetrais na hierarquia de arteriais.
 - (C) entre 600 e 750 habitantes por hectare, com parcelamento quadrático, de proporção 1:1 entre faces de quadra, que devem medir em torno de 90 metros.
 - (D) de cerca de 120 habitantes por hectare, com parcelamento em superquadras de 18 hectares, com bolsões internos tipo *cul-de-sac* para retorno viário.
- 27.** De acordo com os princípios de desenho de acessibilidade,
- (A) a circulação em um edifício deve medir, em largura, pelo menos 65 centímetros, de modo a permitir a passagem de cadeirantes e PNE.
 - (B) a inclinação ideal de uma rampa, medindo-se seu deslocamento longitudinal e a altura a vencer, ficaria em torno de 1:16 a 1:20.
 - (C) uma superfície de trabalho, do tipo bancada, deve ter seu plano superior situado a uma altura de cerca de 95 centímetros do nível de piso.
 - (D) as barras de apoio para transferência em sanitários devem ter diâmetro de 80 milímetros e altura de 45 centímetros do nível de piso.
- 28.** De acordo com os princípios de acessibilidade universal, para tornar acessíveis os sistemas de transportes públicos, suas configurações devem prever
- (A) acessos rampados em inclinações adequadas, áreas segregadas destinadas a cadeirantes, barras de apoio e sinalizações visuais, táteis e sonoras.
 - (B) tratamento distinto para cadeirantes, segregando assentos e vagas de garagem, assim como ambientes e veículos coletivos específicos em estações e pontos de parada.
 - (C) disponibilidade permanente de corpo funcional e técnico capaz de conduzir o cidadão entre as estações e os pontos de parada e o interior de veículos coletivos de transporte.
 - (D) tratamento diferenciado para pessoas em cadeira de rodas, em separado de pessoas com dificuldades de locomoção ou com baixa acuidade visual, inclusive com modais diferenciados.

29. Em aplicativos do tipo CAD, há diferenças entre as gerações dos vários programas, e também entre os comandos e seus procedimentos. Essas diferenças refletem-se nos possíveis usos desses aplicativos na área de arquitetura e urbanismo. Pode-se dizer que os aplicativos CAD baseados em

- (A) elementos geométricos primitivos (ponto, linha, plano, sólido) são menos versáteis na execução de modelagens, simulações e esquemas de projeto de edificações e urbanização, necessitando sempre de instrumentos auxiliares, como planilhas eletrônicas e aplicativos de edição de imagem, para que seja possível construir modelos fiéis à configuração morfológica projetada.
- (B) objetos (paredes, esquadrias, pisos, estrutura) são mais versáteis e mais práticos na execução de quaisquer elementos construtivos projetados e não necessitam de aplicativos auxiliares para representar, em duas ou três dimensões, um elemento projetado, pois suas bibliotecas contêm todos os esquemas, os itens e as peças construtivas utilizadas em projetos técnicos.
- (C) elementos geométricos primitivos (ponto, linha, plano, sólido) não oferecem a possibilidade de atualização automática de janelas de visualização de impressão em prancha, com diferença de escala, quando da modificação de desenhos e modelos em 2D ou 3D; por esse e outros motivos, são utilizados apenas em projetos executivos de baixa complexidade técnica.
- (D) objetos (paredes, esquadrias, pisos, estrutura) podem reduzir o tempo de produção de estudos preliminares e contribuem para a simulação de morfologias dos espaços projetados, pela possibilidade de construção de modelos virtuais que partem da própria forma desejada para o projeto; portanto, sua aplicação é caracterizada por um procedimento projetual baseado em padrões reprodutíveis.

30. As administrações locais, obrigadas a enfrentar o problema do parcelamento e do uso do solo, sobretudo urbano, recorrem a instrumentos e legislações urbanísticas como estratégias de planejamento. Sobre o assunto, é correto afirmar que

- (A) a relação entre a taxa de ocupação, o índice de aproveitamento, os recuos e os afastamentos e a taxa de permeabilidade do solo, em legislações de uso e ocupação do solo urbano, modelam completamente a forma do edifício em um lote urbano, o que obriga o projetista a respeitar um conjunto de limitações bastante restritivo e o impede de conceber estruturas e equipamentos urbanos com impacto e morfologia danosos aos processos físico-ambientais e socioambientais na cidade, já que o projeto isolado de um edifício não teria meios confiáveis para avaliar sua dimensão urbanística.
- (B) se pretende, por meio dos instrumentos urbanísticos vigentes no Brasil, lidar com o problema da irregularidade de uso do solo urbano, reconhecendo-o como elemento a ser observado e incorporado à política habitacional; procura-se respeitar o caráter restritivo do uso e da ocupação da propriedade privada do solo urbano, obedecendo-se à função social da cidade, com base em padrões de densidade, acesso a infra-estrutura e impacto territorial e ambiental do desenvolvimento urbano, e segundo uma concepção que incorpora a política fundiária como item relevante.
- (C) o zoneamento é um meio de planejamento urbano por meio do qual se atribui, para cada zona da cidade, um uso específico. Para melhor planejar a cidade, o espaço construído deveria ser dividido em usos e portes de usos, estabelecendo-se distinções entre as zonas, tendo em vista a utilização racional dos espaços urbanos. Deveria, portanto, haver zonas para ocupação estrita de uso comercial, zonas para ocupação estrita de uso residencial, zonas para ocupação estrita de uso industrial e para os demais usos. A ausência de zoneamento é um claro sinal do atual caos de nossas cidades.
- (D) instrumentos e legislação urbanísticos teriam dois propósitos básicos: regular a morfologia do assentamento urbano e garantir a eficiência dos sistemas de infra-estrutura. Os diversos instrumentos tratam da dimensão urbanística e criam padrões de assentamento nas zonas da cidade, de modo a permitir o escoamento adequado do tráfego viário, a passagem regular de correntes de ar, a redução de temperaturas locais no tecido urbano e outros efeitos correlatos. Os efeitos dessas medidas são tidos como positivos, e seu resultado coletivo é a valorização imobiliária, de interesse de todos.

RASCUNHO

31. A Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, chamada *Estatuto da Cidade*, tem como função regulamentar capítulos da Constituição Federal de 1988, estabelecendo as diretrizes gerais da política urbana no Brasil. O Estatuto da Cidade aborda diversos instrumentos de política urbana, entre os quais o *direito de preempção*, que diz respeito à

- (A) possibilidade de o município regular as operações de compra e venda de imóveis, de modo a nivelar o preço do solo urbano.
- (B) preferência do município na aquisição de imóvel urbano, quando houver transação imobiliária de venda, para fins de instalação de infra-estruturas, áreas de interesse coletivo ou equipamentos urbanos.
- (C) obrigação de o município garantir estoque adequado de terras públicas, com provisão de infra-estrutura e acessibilidade, para a execução de política habitacional de interesse social, incluindo o controle de valorização do imóvel urbano e a criação de seu caráter especial de interesse social.
- (D) faculdade do município, especificamente, de planejar a ampliação do sistema viário da cidade, por meio da desapropriação de lotes e demais áreas situadas no perímetro urbano, a fim de criar, por meio de planos de arruamento, novos desenhos viários, de modo a atender às diretrizes de acessibilidade e mobilidade, constantes dos princípios gerais da política urbana.

32. No Brasil, o parcelamento do solo urbano é regulado, até os dias de hoje, pela Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Em relação aos requisitos para o loteamento do solo urbano e às condições para sua ocupação, essa lei dispõe o seguinte:

- (A) o sistema viário, em loteamentos novos, deve articular-se com o traçado previamente existente no entorno, e não pode ter área que ultrapasse os 35% da área total da gleba.
- (B) a ocupação de áreas alagáveis é vetada, exceto para os casos de implantação de equipamentos públicos comunitários, de interesse coletivo, com área máxima de 35% do total da gleba ocupada.
- (C) as margens de cursos d'água são tidas como áreas *non aedificandi*, nas quais deve ser respeitada a faixa de domínio genérica de 15 metros, com possibilidade de novas exigências por legislação específica.
- (D) é vetada a ocupação de áreas com declividade superior a 8%, em razão do conflito com as diretrizes de acessibilidade e, portanto, a criação de parcelamentos urbanísticos incongruentes com a função social da cidade.

33. Quanto ao planejamento territorial, pode-se afirmar que, de acordo com os marcos regulatórios atuais, as políticas de infra-estrutura e de saneamento ambiental urbano

- (A) devem atender a critérios de sustentabilidade econômico-financeira, por meio da cobrança de tarifas capazes de garantir a viabilidade da operação, da manutenção e da expansão dos sistemas e órgãos setoriais; assim, o saneamento ambiental urbano cobra pela qualidade do serviço prestado, o que significa que a população deve ser objeto de programa de geração de emprego e de renda, já que os mais pobres não são cobertos pelo novo marco regulatório do setor.
- (B) entram em conflito direto com a legislação relativa ao parcelamento do solo urbano e à gestão dos recursos hídricos, uma vez que o acesso à água e ao saneamento, que deve ser garantido a todos, como um direito dos cidadãos, é incompatível com as medidas de proteção dos recursos hídricos e com as recomendações protecionistas das nascentes dos cursos d'água, potenciais mananciais de abastecimento.
- (C) representam uma inovação no setor, pois estabelecem a cobrança de outorga pelo uso da água; cada usuário doméstico, comercial ou industrial deve pagar taxa extra, embutida no sistema tarifário usual, de modo a financiar a expansão dos sistemas de saneamento ambiental, sobretudo o abastecimento de água, o esgotamento sanitário e a drenagem urbana.
- (D) devem obedecer a critérios de universalidade e a planos específicos, nos quais a bacia hidrográfica é a unidade territorial de planejamento e gestão; o novo marco regulatório estabelece o subsídio como uma possibilidade e oficializa a figura dos consórcios públicos como forma de regionalizar a política.

RASCUNHO

34. Sobre as políticas *minerária e hídrica* do Estado do Pará, definidas em 1994, e a *preservação de áreas dos corpos aquáticos*, regulamentada em 1990, é correto afirmar que

- (A) há convergência, pois ambas colocam a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão, e apontam a necessidade de se reconhecerem os direitos dos ribeirinhos, de se minimizar o impacto das atividades econômicas e de se dar um tratamento especial à questão dos efluentes sobre as águas.
- (B) há um conflito de delimitação territorial: a política minerária estabelece o zoneamento ecológico-econômico como recorte espacial, pois tende a ver o território a partir das jazidas minerais, e a política hídrica estabelece a bacia hidrográfica como unidade territorial, o que agrava os problemas de contaminação dos recursos hídricos no Estado.
- (C) um problema grave que resulta da interação entre essas políticas, na escala microrregional do Pará: a falta de diretrizes que estabeleçam a cobertura da rede de fornecimento de energia elétrica para os municípios que sofrem impacto direto dos grandes empreendimentos energéticos de base hidráulica, como as barragens hidrelétricas.
- (D) há clara preferência, nas políticas estaduais *minerária e hídrica*, pela criação de empreendimentos energéticos de base hidráulica de grande porte, tendo em vista a geração de maciços pacotes de energia, o que causa impacto negativo no ambiente e, especificamente, nos recursos hídricos do Estado do Pará.

35. As diretrizes de preservação ambiental, sugeridas no Código Florestal Brasileiro de 1965, têm-se refletido nas medidas vigentes de planejamento e de gestão urbanas. Estabeleceu-se, por exemplo, que

- (A) deve haver, nas cidades brasileiras situadas na Amazônia Legal, conforme preconiza o Código, uma reserva de áreas verdes equivalente a cerca de 80% da área verde oficialmente identificada. Essa área deve tornar-se, subseqüentemente, reserva legal.
- (B) pode haver redução do percentual da área de reserva legal de vegetação em áreas urbanas na Amazônia Legal, de 80% para 50%, mediante aprovação em Plano Diretor Urbano e/ou Plano de Bacia Hidrográfica ou similar.
- (C) devem ser criadas faixas de domínio variáveis, com áreas *non aedificandi*, em margens de cursos d'água em geral e nas bordas de lagos ou similares, o que pode gerar conflitos de ocupação do solo em cidades ribeirinhas da região.
- (D) as Áreas de Proteção Permanente representam locais onde a ocupação encontra-se integralmente vetada; tais áreas devem, portanto, ser protegidas para a recomposição da fauna e a valorização fundiária, a partir das espécies vegetais disponíveis para a extração racional de madeira.

36. Sobre a política estadual de Recursos Hídricos do Pará, é correto afirmar que

- (A) a prioridade do uso da água no território é a captação para consumo humano sustentável, por isso, as margens dos cursos d'água devem ser destinadas a esse fim; os demais usos e atividades são considerados secundários.
- (B) não há, em princípio, relação direta entre o uso do solo no território e as políticas de gestão de recursos hídricos, uma vez que a diretriz de uso do solo prioritário das margens para abastecimento humano está acima de todas as outras.
- (C) a cobrança de outorga pelo uso da água deve-se, sobretudo, à necessidade de se arrecadarem recursos para a fiscalização das margens dos cursos d'água, de modo a preservar a diretriz de uso prioritário de manancial para consumo humano.
- (D) a bacia hidrográfica é assumida como unidade físico-territorial de aplicação; há previsão de comitês de bacia, arranjados institucionalmente, para colaborar no processo decisório; ademais, são incentivados os usos múltiplos das margens de cursos d'água na região.

37. Tomando como base as diretrizes e os termos da Lei Estadual que dispõe sobre a preservação e a proteção do patrimônio histórico, artístico, natural e cultural do Estado do Pará (Lei n.º 5.629, de 20 de dezembro de 1990), é correto dizer que

- (A) a idéia de patrimônio cultural é baseada essencialmente nos sítios arqueológicos, nos sítios urbanos e, portanto, no conjunto da herança material de relevância histórico-cultural da cidade e do campo.
- (B) o tombamento representa a forma pela qual o patrimônio cultural e natural deve ser protegido pelo Poder Público. Tombar, portanto, equivale a manter intactas e livres de modificações as obras e os sítios da comunidade, ao longo do tempo.
- (C) são facultadas as transações imobiliárias, em caso de conjuntos ou obras isoladas tombadas, devendo ser comunicadas ao órgão competente. O tombamento consiste em proteção legal do bem, não representando, portanto, impedimento à sua utilização.
- (D) os proprietários de imóveis que ficam sob a proteção dos órgãos de patrimônio cultural do Estado não têm instrumentos em lei a seu dispor, quando necessitam de recursos, isenções e/ou subsídios para cumprir as diretrizes de preservação, o que é contraditório.

38. O urbanismo é uma atividade que interage fortemente com outras áreas do conhecimento. Relacionando-se os padrões de urbanização brasileiros, praticados historicamente, às formas de implantação de infra-estrutura de saneamento básico e ambiental, é apropriado dizer que

- (A) o padrão de saneamento do PLANASA baseava-se em sistemas de macrodrenagem de grande porte, com projeto que analisava a dinâmica hidrológica natural de cursos d'água e padrões de escoamento mais lentos, em canais urbanos revestidos e impermeáveis; esse padrão logrou êxito em criar infra-estruturas de baixo custo que favoreciam a permanência de moradores mais pobres em seus locais de assentamento.
- (B) o padrão de saneamento praticado nos anos 70 do século XX no Brasil condicionava a aceleração do escoamento de águas a montante e o acúmulo da descarga a jusante, o que colaborava com o alagamento e a degradação ambiental da foz de rios urbanos. Tempos depois, esse padrão deu lugar a concepções ambientalmente mais compreensivas e dinâmicas, como os taludes vegetados e a sinuosidade geométrica.
- (C) o padrão de saneamento recomendado e adotado, nos dias atuais, nos sistemas de macrodrenagem, projeta o escoamento por meio de canais urbanos revitalizados, rios urbanos, com taludes vegetados e inclinados e tanques de acumulação intermediários, chamados "piscinões". Esse padrão é consensual na moderna engenharia sanitária e urbana e representa uma inovação, sendo hoje aplicável a quaisquer situações.
- (D) a situação contemporânea de ocupação irregular e inadequação de moradia das cidades do Estado do Pará poderia ter sido contida com a remoção das populações pobres das margens dos rios e canais urbanos e sua instalação em conjuntos habitacionais em área de expansão, com equipamentos urbanos comerciais, em estrito respeito às faixas de domínio previstas no Código Florestal.

39. Sobre o pré-dimensionamento urbanístico, é correto dizer que

- (A) uma faixa de rolamento para sistema viário, em área de ocupação formal e via em hierarquia de arterial, deveria ter como largura mínima razoável 3,00 metros.
- (B) o mínimo em largura, em área de ocupação formal, para uma unidade de passagem em um passeio público é de 50 centímetros para cada pedestre.
- (C) o raio de curvatura interno mínimo funcional, para uma rua do tipo arterial, é de 3,50 metros.
- (D) o posteamento urbano usual, com altura de 7 a 9 metros, deve ser espaçado regularmente em intervalos de 15 metros.

40. Sobre a dimensão territorial do desenvolvimento econômico na Amazônia, com base no planejamento regional, é apropriado dizer que

- (A) o planejamento regional na Amazônia teve como mote, no período da ditadura militar, a ocupação da fronteira, representada por uma estratégia de povoamento baseada na migração de nordestinos e populações do Sudeste e Sul do país. A região seria local da "superação" de obstáculos da natureza sobre o homem e espaço de criação de novas frentes da agricultura e de geração de energia.
- (B) o vetor da Transamazônica foi ocupado, sobretudo, com empreendimentos industriais de baixo valor agregado de seus produtos, como o ligeiro beneficiamento dos minérios, da carne bovina e da madeira. Para enfrentar esse problema central do planejamento econômico da região, deve haver políticas de integração espacial (rodovias, aeroportos) e qualificação da indústria (incremento do parque industrial), o que inevitavelmente geraria muitos postos de trabalho e elevaria significativamente a renda da população.
- (C) os grandes projetos de desenvolvimento econômico na Amazônia baseavam-se no uso intensivo dos recursos naturais da região e na ocupação extensiva do território, como no caso da pecuária e da exploração madeireira; essas lógicas devem ser preservadas, porém adaptadas à sustentabilidade da região, isto é, à geração de riquezas com base na exploração de recursos modernizada, em que se pautem os produtos do mercado regional pelos preços do mercado internacional, única forma prática de desenvolver efetivamente o Estado.
- (D) a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) agia como um intermediário entre o empresariado regional e os recursos públicos, constituindo-se em uma expressiva fonte de desvio desses recursos. Se a classe empresarial tivesse acesso direto aos incentivos às atividades produtivas na região, haveria maior eficiência, visto que os agentes mais prósperos da economia escolheriam os setores e as atividades nos quais deveriam investir, pois, como empreendedores e atores preponderantes da economia regional, detêm informações importantes sobre os investimentos mais eficazes para alavancar o crescimento do produto interno regional e, assim, desenvolver a região Amazônica como um todo, sem a ação do Estado como fonte de burocracia e irregularidades.