



Concurso Público



NÍVEL SUPERIOR

Cargo 2:

MANHÃ

Arquiteto

5/3/2006

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se o tipo de caderno — Caderno 1, Caderno 2 ou Caderno 3 — coincide com o que está registrado na sua folha de rascunho e verifique 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 em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(su) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESP/UnB.
- 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 ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I 10/2006, a partir das 17 h (horário de Brasília) – Gabarito oficial preliminar das provas objetivas, quadro de inscricões do CESP/UnB e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/docaspa2006.
- II 8 e 9/2006 – Recurso exclusivamente ao Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/docaspa2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III 15/2006 – Resultado final das provas objetivas e convocação para a entrega de títulos. Diário Oficial da União e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/docaspa2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de interposição de recursos ou observação com o item 23 do Edital n.º 11/2006 – DOCS/PA, de 13/12/2005.
- Informações adicionais: telefone 0800 81 3448-0100, Internet — www.cespe.unb.br
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins estatísticos, 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**, único documento válido para a correção das suas provas.

• Nos itens que avaliam **Noções 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

Compras para salvar o mundo

1 É cada vez maior o número de consumidores que apostam no poder de escolha no caixa do supermercado para mudar o mundo. Acreditam na eficácia de pequenos atos, como boicotar uma empresa que mantenha relações trabalhistas suspeitas ou fechar uma torneira enquanto se ensaboa uma louça.

7 Esses cidadãos encaram a compra como um ato político. Estão atentos ao que as empresas fazem e como se posicionam em relação ao meio ambiente, à responsabilidade social e aos cuidados com os próprios empregados. Caso considere algo errado, o consumidor responsável lança mão de seu maior poder. Deixa de comprar os produtos de uma marca para forçar a empresa a mudar de opinião.

13 Há um pouco de cidadão consciente em cada consumidor moderno. É só despertá-lo.

Época, 21/11/2005, p. 92 (com adaptações).

Considerando as idéias e as estruturas lingüísticas do texto acima, julgue os seguintes itens.

- 1 O desenvolvimento textual indica que seriam preservadas a correção gramatical e as relações de sentido do texto também ao se empregar **do caixa**, em lugar de “no caixa” (l.2).
- 2 De acordo com o texto, encarar a compra “como um ato político” (l.7-8) significa o ato de fazer valer o poder de escolha como resposta a atitudes anti-sociais e anticológicas que as empresas possam ter; o primeiro caso inclui os cuidados com os próprios empregados e o segundo, o respeito ao meio ambiente.
- 3 Os verbos “Acreditam” (l.3), “Estão” (l.8) e “posicionam” (l.9) estão flexionados no plural para concordar com “consumidores” (l.1).
- 4 O emprego da preposição nos termos “ao meio ambiente” (l.9), “à responsabilidade” (l.9) e “aos cuidados” (l.10) deve-se à mesma relação sintático-semântica: a regência de “em relação” (l.9).
- 5 Embora flexionada no singular, a expressão “o consumidor responsável” (l.11) faz parte do conjunto identificado, no plural, como “consumidores” (l.1) e “cidadãos” (l.7).
- 6 No último parágrafo, o pronome em “despertá-lo” retoma “consumidor moderno”.

Guia do consumidor consciente

Antes de comprar, conheça aspectos socioambientais da produção e do descarte do papel

1 **Problemas** – A produção de papel é responsável por 50% das árvores derrubadas no mundo. O problema é insignificante no Brasil, onde as florestas para celulose são plantadas. O mais grave aqui é que cerca de metade do papel é utilizada de forma descartável, em embalagens, o que contribui para aumentar o volume do lixo.

7 **O que fazer** – Dar preferência a produtos que usem poucas embalagens e reciclar. A reciclagem reduz a poluição do ar em 74% e da água em 35%.

10 Outra opção é usar papéis alternativos, feitos de resíduo de palha de cereais e de casca de banana, por exemplo.

Idem, ibidem.

Com referência ao texto acima, julgue os próximos itens.

- 7 Infere-se da argumentação do texto que o papel pode ser responsável por dois tipos de agressão à natureza: a devastação das florestas e a grande produção de lixo.
- 8 O termo “O problema” (l.2) retoma e resume a idéia da expressão “A produção de papel” (l.1).
- 9 No desenvolvimento das idéias no texto, a expressão “metade do” (l.4) corresponde a 50% e, por isso, não se prejudicam a coerência textual nem a correção gramatical ao se substituir aquela expressão pela porcentagem.
- 10 Preserva-se a coerência textual e respeitam-se as regras gramaticais ao se empregar **usam** em lugar de “usem” (l.7), mas perde-se a idéia de hipótese ou possibilidade da frase original.
- 11 O desenvolvimento da argumentação no texto permite a substituição do ponto logo após “reciclar” (l.8) por uma vírgula e a inserção da conjunção **pois** para iniciar a oração seguinte, fazendo-se os necessários ajustes nas letras maiúsculas.

COMPANHIA DE SANEAMENTO PRIMAVERA

CIRCULAR N.º 96, DE 29 DE FEVEREIRO DE 2006

O Superintendente da COMPANHIA DE SANEAMENTO PRIMAVERA, na forma do artigo 5, alínea “b” e “c”, no uso das atribuições que lhe são conferidas faz saber que, a partir de 15 de março de 2006, será adotada a coleta de lixo seletiva em todas as seções e departamentos desta repartição;

Art. 1.º Os Chefes de cada seção ou Departamento serão responsáveis pelo cumprimento desta circular.

Art. 2.º Serão punidos, na forma da lei os procedimentos que desrespeitarem os termos desta circular.

Cleonaldo Silva
Cleonaldo Silva

A partir desse exemplo de circular, redigida por um empregado e ainda sem revisão, julgue os seguintes itens, a respeito das normas de redação oficial.

- 12 O emprego da flexão de singular em “alínea” (l.2) respeita as regras de concordância do padrão culto da língua portuguesa, mas também poderia ser empregada a flexão de plural: **alíneas**.
- 13 Considerando-se que a circular será assinada pelo superintendente da Companhia de Saneamento Primavera, o pronome “lhe” (l.3) deve ser substituído por **me**, conforme exigência do padrão culto da língua portuguesa.
- 14 O emprego das letras maiúsculas e dos sinais de pontuação, no texto, respeita as regras gramaticais da língua portuguesa e as normas de redação de documentos oficiais.

Por que meio ambiente, se precisamos de um inteiro?

Enviada por Nilcéia, de Cariacica – ES, em 28/2/2006. Internet: <<http://www.contraaviolencia.org/forum>> (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, a respeito da mensagem eletrônica acima.

- 15 A dupla possibilidade de significação da palavra “meio” conduz a duas interpretações distintas da frase; mas, para quem não sabe que “meio” pode significar o conjunto de condições naturais que atuam sobre os seres vivos em geral, a leitura será apenas a de “meio” como metade de um inteiro.
- 16 A parte inicial da frase não é uma verdadeira pergunta, mas um recurso argumentativo para induzir a uma resposta que confirma o que a segunda parte declara, **precisamos de um meio ambiente inteiro**, por isso, a conjunção inicial deveria ser grafada **Porque**.

O homem está constantemente agindo sobre o meio a fim de sanar suas necessidades e desejos. Você já pensou em quantas das nossas ações sobre o ambiente, natural ou construído, afetam a qualidade de vida de várias gerações?

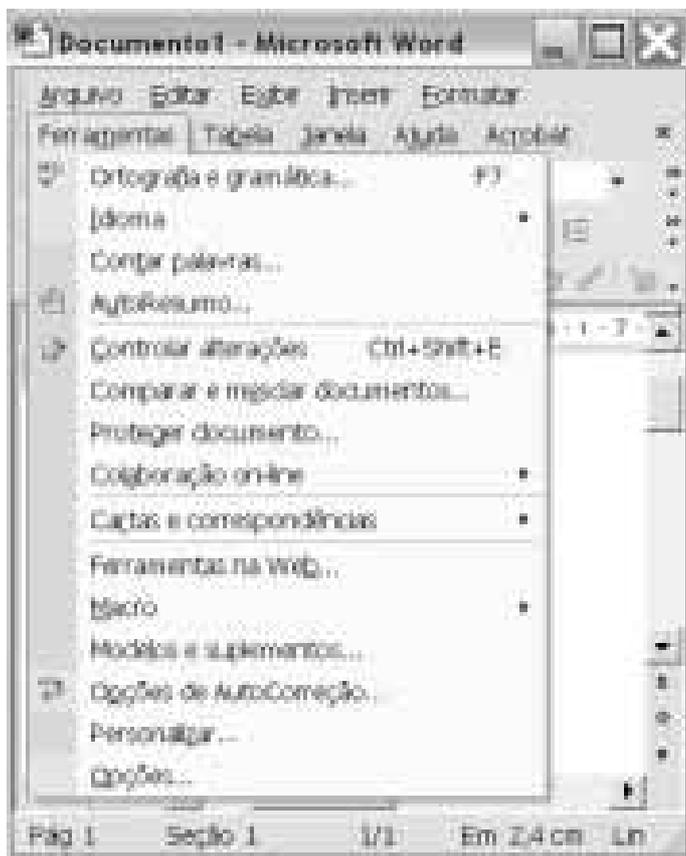
Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado de percepções, processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente.

Assim, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Internet: <<http://www.educar.sc.usp.br/biologia/textos>> (com adaptações).

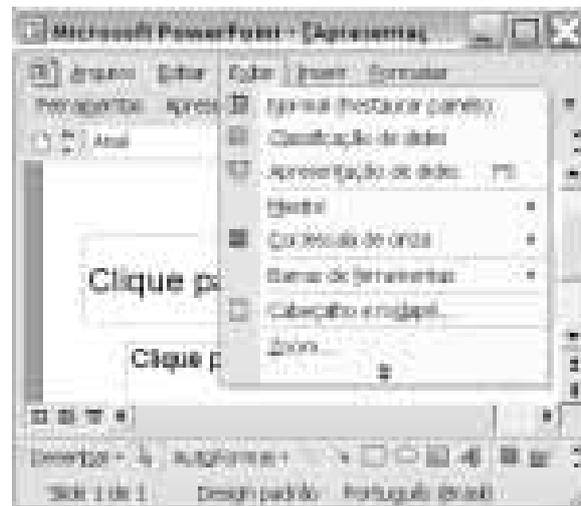
Tendo o texto acima como referência, julgue os itens subsequentes.

- 17 A idéia de finalidade é introduzida por diferentes expressões no texto: “a fim de” (l.2), “sobre” (l.3) e “para que” (l.13).
- 18 O desenvolvimento do texto permite considerar que “Cada indivíduo” (l.5) corresponde à pluralidade dos indivíduos; por isso, a substituição dessa expressão por **Os indivíduos** preservaria a coerência textual, mas seria, então, necessário empregar os verbos no plural para que a correção gramatical também fosse respeitada: **percebem, reagem e respondem**.
- 19 A relação que a oração subordinada iniciada por “Embora” (l.9) mantém com a oração principal do mesmo período sintático permite substituir-se essa conjunção por uma locução de valor semântico correspondente: **Apesar de**.
- 20 Preservam-se a coerência na argumentação e a correção gramatical do texto ao se substituir “que possamos compreender” (l.13) por **podemos compreender**.



Julgue os próximos itens, considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2002, e considerando também que esse aplicativo está em uso para a elaboração de um documento.

- 21 Ao se clicar **Opções...**, será executada uma janela em que é possível definir opções de verificação ortográfica e gramatical no documento em edição. As configurações realizadas poderão ser usadas ao se clicar **Ortografia e gramática...**.
- 22 A opção **Personalizar...** é utilizada para a configuração de diversas características do documento em edição, como tamanho e orientação do papel e leiaute de página.
- 23 Considere que o computador em uso esteja conectado à Internet. Nessa situação, por meio de funcionalidades disponibilizadas ao se clicar **Proteger documento...**, é possível proteger contra vírus de computador o arquivo usado para salvar o documento em edição.



Acerca do PowerPoint 2002, julgue os itens a seguir, considerando a figura acima, que é uma janela desse aplicativo.

- 24 Por meio da opção **Inserir (Inserir) painel...**, é possível acessar um *slide* em que se pode definir aspectos de formatação e de leiaute padrão para todos os *slides* que serão incluídos na apresentação em elaboração.
- 25 No **menu Inserir**, existe opção que permite inserir *slides* de uma apresentação armazenada em arquivo na apresentação que está sendo criada. Os *slides* a serem inseridos podem estar armazenados em um outro computador conectado em rede.

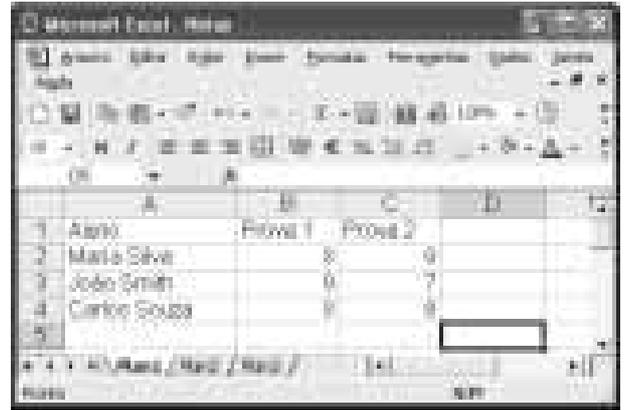
Com relação ao Windows XP, julgue os itens subsequentes.

- 26 Ao se clicar o botão Iniciar, é aberta a janela Meus documentos, que contém a pasta Painel de controle, a qual permite iniciar qualquer programa instalado no computador.
- 27 Se a janela Meus documentos do Windows XP estiver aberta, e um ícone correspondente a um arquivo denominado Arquivos provisórios estiver sendo exibido no interior dessa janela, para abrir esse arquivo é suficiente clicar o ícone a ele correspondente, clicar o **menu** Arquivo e, em seguida, clicar Abrir.
- 28 Caso haja um ícone correspondente a um arquivo do Word na área de trabalho, para se excluir esse arquivo, enviando-o para a Lixeira, é suficiente clicar o ícone a ele correspondente e, em seguida, pressionar simultaneamente as teclas **Ctrl** e **C**.



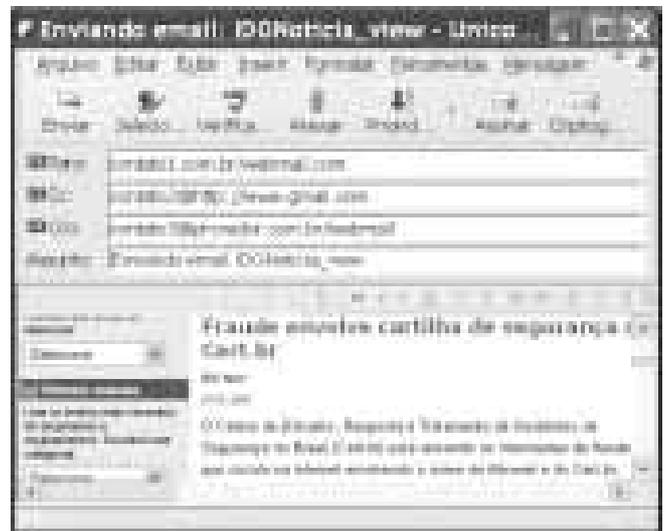
A partir das informações contidas na janela do Internet Explorer 6 (IE6) ilustrada acima, julgue os próximos itens, considerando que essa janela esteja em execução em um computador PC cujo sistema operacional é o Windows XP.

- 29 O texto contido na área de páginas da janela do IE6 mostrada informa que “códigos maliciosos” podem ser instalados em um computador por cavalos-de-tróia. Esses códigos maliciosos são programas de computador que, dependendo de sua implementação, são capazes de capturar informações contidas no computador e enviá-las, pela Internet, a uma outra máquina.
- 30 A instrução “Não cliquem em links recebidos por e-mail” pode-se referir a *hyperlinks* contidos em determinadas mensagens de correio eletrônico, que, caso sejam clicados, em vez de darem acesso a uma página *web*, dão início à execução de programas mal-intencionados.
- 31 Por meio do botão , acessam-se recursos do IE6 que permitem identificar se uma página *web* contém cavalos-de-tróia ou códigos maliciosos.
- 32 As informações contidas na janela do IE6 são suficientes para se concluir que o computador possui antivírus e que este está atualizado.



A figura acima mostra uma janela do Excel 2002, com uma planilha em processo de elaboração, mostrando uma lista com notas das provas de três alunos em uma disciplina. Com relação a essa situação hipotética e ao Excel 2002, julgue os itens seguintes.

- 33 Supondo que a nota final na referida disciplina deva ser calculada pela média aritmética das provas 1 e 2, para se calcular a nota final do aluno Carlos Souza e pôr o resultado na célula D4, é suficiente clicar essa célula, digitar =média(B4:C4) e, em seguida, teclar .
- 34 A seguinte seqüência de ações fará que a fonte usada no conteúdo da célula A1 seja alterada para a fonte Courier: clicar a célula A1; clicar ; na lista de opções que surge em decorrência dessa ação, clicar Courier.



Considerando que a janela do Outlook Express 6 (OE6) ilustrada acima esteja em execução em um computador PC cujo sistema operacional é o Windows XP, julgue o item seguinte.

- 35 As informações contidas na janela são suficientes para se concluir que, ao se clicar o botão , será iniciado processo de envio de uma mensagem de correio eletrônico a três destinatários usuários de serviço denominado *webmail*, por meio de uma conexão de baixa prioridade, provavelmente do tipo *dial-up*.

Não há muito a comemorar após um ano da entrada em vigor do protocolo de Kyoto. Tomando por base os níveis de emissão de gases registrados em 1990, o acordo obriga os países mais industrializados a reduzir em 5,2% a descarga de gases de efeito estufa até 2021. Enquanto corre esse prazo, nações emergentes ficam isentas do cumprimento das metas. Embora tenha sido ratificado por 161 países, o protocolo continua a esbarrar nos mesmos obstáculos de sete anos atrás, quando foram iniciadas as negociações acerca das medidas a serem tomadas.

Um ano de Kyoto. In: Folha de S. Paulo. "Editorial": 17/2/2006, p. 2A (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a abrangência do tema por ele abordado, julgue os itens subseqüentes.

- 36** Nos últimos anos, a questão ambiental ganhou crescente relevância e passou a integrar a agenda política do mundo contemporâneo. Apesar das opiniões divergentes acerca do que fazer, o certo é que o tema é reconhecidamente importante e não mais pode ser deixado em plano secundário.
- 37** Há consenso entre especialistas e governantes acerca da dimensão positiva do protocolo de Kyoto, razão pela qual o documento foi aceito e ratificado pelo conjunto de países que participam da Organização das Nações Unidas.
- 38** O denominado aquecimento global é problema urgente porque implica alterações climáticas significativas no planeta. O aumento do calor está ligado, por exemplo, à maior quantidade de gelo que se desprende da região polar, fenômeno que pode acarretar a elevação dos níveis dos oceanos, com todos os seus previsíveis desdobramentos.
- 39** Embora produzam pouca poluição, em face da sofisticação tecnológica de seus equipamentos industriais, os Estados Unidos da América (EUA) aceitaram as imposições do protocolo de Kyoto, possivelmente para obter apoio da opinião pública internacional.
- 40** A emissão desenfreada de gases poluentes na atmosfera traz, entre outras conseqüências, a elevação da temperatura da Terra, motivo pelo qual buscou-se, pela via da negociação política, o acordo visando a redução dos níveis dessas emissões.
- 41** Infere-se do texto que um país como o Brasil não está obrigado a cumprir a meta estipulada pelo texto de Kyoto quanto à redução da descarga de gases de efeito estufa.
- 42** O conceito de desenvolvimento sustentável pressupõe o abandono do modelo de desenvolvimento predatório que vem acompanhando a trajetória histórica das sociedades, o que significa substituir a produção industrial por práticas agrícolas ecologicamente corretas.
- 43** O fim da utilização do petróleo como matriz energética impulsionadora da economia mundial contemporânea, que se anuncia para breve, representará importante passo para o equilíbrio ambiental de que a Terra tanto necessita.
- 44** A produção de combustível a partir da cana-de-açúcar, conquista tecnológica brasileira de considerável significado, é uma forma de resposta ao propósito do país de se libertar, pelo menos em parte, de uma matéria-prima de elevado teor poluente, o petróleo.
- 45** O poder econômico das montadoras de veículos automotores instaladas no Brasil, em sua maioria subsidiárias de grandes corporações transnacionais, justifica a recusa, até o momento, de produção de carros adaptados à tecnologia brasileira do álcool combustível.
- 46** O fato de o petróleo ainda ser elemento decisivo na economia global contemporânea contribui para que uma grande área produtora e exportadora, o Oriente Médio, seja foco de permanentes tensões, conflitos e interferência de grandes potências, como os EUA.
- 47** O permanente apoio dos EUA a Israel, visível desde a criação do Estado judeu no Oriente Médio, explica-se, fundamentalmente, pela excessiva dependência do mais poderoso país do mundo ao petróleo extraído das grandes refinarias israelenses.
- 48** Entre os múltiplos fatores — dos políticos aos culturais — que explicam a atual presença norte-americana no Iraque, não podem ser excluídos os interesses das grandes empresas petrolíferas do país governado por George W. Bush.
- 49** Por seu fraco nível de desenvolvimento econômico, um dos mais baixos do mundo, a América Latina ainda não sofre os efeitos da degradação ambiental, o que explica — ainda que não justifique — a ausência de políticas públicas, nessa região, voltadas para a proteção do meio ambiente.
- 50** A ocupação desordenada do solo, a ausência de adequada infra-estrutura sanitária, a utilização predatória dos rios e a falta de educação ambiental são fatores que contribuem para a deterioração da natureza e, conseqüentemente, para o comprometimento da qualidade de vida das populações.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O projeto arquitetônico compreende as fases de programação, planejamento e projeto. A programação se preocupa, principalmente, com a coleta e a organização de informações necessárias ao projeto da construção. O planejamento é, simplificado, uma divisão do problema em uma série de problemas menores, de solução fácil ou conhecida. A fase do projeto reúne as informações das duas primeiras fases como guia para desenvolver a proposta sobre a forma e a construção do edifício. Com relação às diferentes atividades desenvolvidas nas fases do projeto arquitetônico, julgue os itens a seguir.

- 51** A elaboração de um orçamento em computador é, assim como o desenho em CAD, uma das aplicações mais conhecidas da informática aplicada à arquitetura. A informática dispõe, ainda, de ferramentas que vão dos processadores de texto, para elaborar relatórios e memoriais descritivos, aos programas especializados para cálculo de iluminação, cálculo de estruturas e para tratamento de problemas de acústica.
- 52** Entre as ferramentas de informática de auxílio à arquitetura, encontram-se as planilhas eletrônicas, que têm como funcionalidade principal o uso como cadernetas de anotações em campo, e permitem o compartilhamento de dados com os computadores no escritório de arquitetura.
- 53** Constituem informações necessárias para a elaboração do programa de necessidades de um projeto relativo a uma edificação a legislação urbana pertinente ao terreno no qual será construída a edificação e o número de usuários ou ocupantes da edificação e dos ambientes necessários e as funções desses ambientes.
- 54** Ao se executar o pré-dimensionamento na fase de planejamento de um projeto, é dispensável considerar a inter-relação entre os ambientes, pois os espaços de circulação e interligação já estarão dimensionados individualmente em cada ambiente.
- 55** A avaliação de viabilidade técnico-financeira faz parte do orçamento na fase final do projeto executivo e demanda conhecimento dos custos envolvidos em determinada alternativa.
- 56** O anteprojeto é a etapa do projeto que envolve a definição da forma da edificação e da distribuição das funções, tendo em vista aspectos como as restrições e exigências da legislação urbana e construtiva, as características do terreno, a disponibilidade financeira e as necessidades físicas do cliente e das atividades a serem desenvolvidas.

O desenvolvimento da proposta formal e funcional passa por diversas etapas que envolvem a representação da concepção desde a fase da coleta de dados na programação. Com relação aos processos de projeto e às formas de representação, julgue os seguintes itens.

- 57** No pré-dimensionamento de áreas de uma edificação, é necessário executar desenhos de cortes dos ambientes para obter-se um resultado mais aproximado da realidade.
- 58** A correta execução de um anteprojeto demanda desenhos de plantas baixas, cortes, elevações e todas as formas de representação que auxiliem na visualização e na resolução das relações formais e interespaçiais.
- 59** Os principais desenhos do projeto executivo, como planta baixa, cortes e elevações, podem ser feitos sem escala e sem a colocação das cotas, caso o anteprojeto, que é um estudo de alternativa detalhado, tenha sido aceito previamente.

O estudo do controle ambiental nas edificações busca soluções arquitetônicas que, envolvendo ou não soluções tecnológicas, respondam aos quesitos de conforto térmico, acústico e luminoso e que otimizem custos e consumo energético. Acerca da resolução de problemas de controle ambiental nas edificações, julgue os próximos itens.

- 60** O condicionamento térmico deve aumentar a taxa de dissipação de calor quando os ocupantes de um ambiente produzirem muito calor, e, em caso contrário, diminuir a taxa de dissipação de calor. Esse procedimento é conseguido tratando-se e fornecendo-se ar que seja confortável quanto a temperatura, teor de umidade e velocidade.
- 61** As cartas bioclimáticas mostram que existe uma zona de conforto na qual fatores como temperatura, teor de umidade e velocidade para condicionamento térmico podem, dentro de certos limites, variar. Como exemplo, é possível que haja um razoável aumento de temperatura sem perda de conforto, se esse aumento for acompanhado de uma adequada diminuição da umidade relativa do ar, e de um adequado aumento na ventilação.
- 62** A iluminação natural em um local de trabalho é uma alternativa para se obter uma melhor condição de conforto com redução do consumo energético. O cálculo dessa iluminação depende de fatores como o iluminamento da abóbada celeste, as dimensões e posição da abertura de iluminação e o ângulo de incidência da luz em um posto de trabalho.
- 63** No cálculo de iluminação natural de ambientes, o fator de janela é um coeficiente que expressa o percentual de redução do iluminamento da abóbada celeste promovido pelos componentes opacos da abertura analisada.

Julgue os itens que se seguem com relação aos recursos do AutoCAD.

- 64** Para se desenhar um segmento de reta que liga dois pontos, utilizando-se o comando Line no AutoCAD, pode-se fornecer a posição dos pontos por meio de cliques com o *mouse*, para marcar com o cursor a posição dos pontos na tela, ou pela digitação de coordenadas absolutas, relativas ou polares, na linha de comando.
- 65** O comando Line permite desenhar segmentos de reta em seqüência e sem interrupção até que a operação seja concluída com uma das seguintes opções: pressionando-se o botão direito do *mouse*; utilizando-se a opção Close; fornecendo-se uma resposta nula no aviso *to point* na linha de comandos.
- 66** A opção Close do comando Line fecha um polígono automaticamente, traçando um segmento entre o primeiro e o último pontos marcados.
- 67** No AutoCAD, os comandos Trim, Extend e Fillet servem, respectivamente, para apagar uma entidade ou grupo de entidades baseando-se em uma linha de corte, estender entidades até uma linha limite e arredondar o ponto de convergência entre duas linhas adjacentes.
- 68** No AutoCAD, o comando OSNAP permite identificar e travar o cursor em pontos específicos do desenho. Uma de suas opções, OSNAP-ENDPOINT, tem a função de identificar e travar o cursor no último ponto plotado no desenho.

Tendo em vista a linguagem e a representação do projeto arquitetônico, julgue os itens subseqüentes.

- 69** A planta baixa é, em essência, uma seção produzida por um corte com um plano horizontal, enquanto o que se chama genericamente de cortes são seções produzidas por planos verticais que costumam passar transversal e longitudinalmente ao longo da largura e do comprimento, respectivamente.
- 70** Afora os documentos legais necessários para aprovação nos órgãos competentes, os documentos básicos de projeto arquitetônico para execução de uma obra são os desenhos de planta baixa, cortes e elevações, o memorial descritivo e o levantamento planialtimétrico.

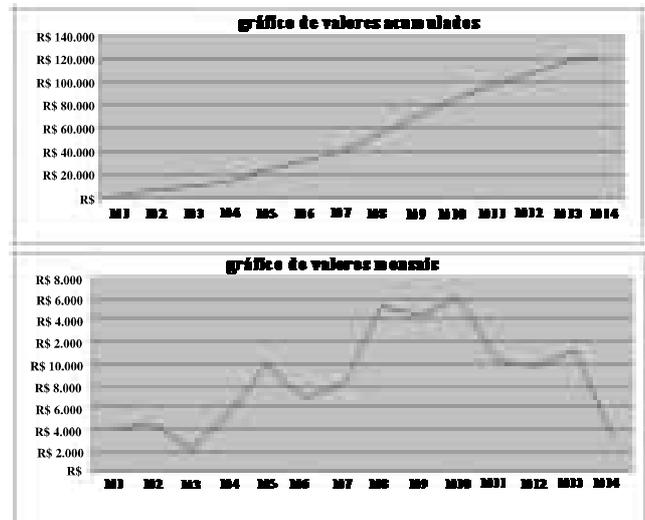
Para início e desenvolvimento das atividades de uma obra, é preciso que o canteiro seja organizado com antecedência, de forma a prover as áreas e os recursos necessários para a construção. A respeito da organização do canteiro e de técnicas de construção, julgue os itens que se seguem.

- 71** O canteiro deve ser provido de instalações hidrossanitárias e de instalações elétricas de acordo com a demanda dos equipamentos a serem utilizados. Como a maioria desses equipamentos de obra é trifásica, deve-se providenciar uma rede que atenda a essa necessidade.
- 72** No desenho de implantação, o edifício sempre está referenciado a partir de um ponto conhecido e previamente definido. A locação da obra é o posicionamento no solo da projeção do edifício desenhado no papel, a partir desse ponto de referência.
- 73** O uso de lajes mistas de vigotas preenchidas com isopor ou tijolos furados é uma solução que apresenta economia e rapidez de execução em relação às lajes maciças. O painel desse tipo de laje é constituído de vigotas industrializadas que são colocadas no sentido da menor dimensão da peça, tendo as placas de isopor, ou os blocos de tijolo, apoiados sobre essas vigotas. A essa estrutura é aplicada uma camada de concreto de cobertura com, no mínimo, 3 cm de espessura.
- 74** A construção racionalizada difere da construção chamada industrializada porque dispensa componentes pré-fabricados.

O levantamento de quantitativos, o orçamento e o controle físico-financeiro de uma obra são fundamentais para a execução e a conclusão da obra. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 75** O levantamento de custos para o orçamento de obra fundamenta-se em documentos de projeto: planta baixa, cortes e especificações de materiais. Com esses dados, monta-se uma planilha, identificando-se o preço do serviço ou material, que é resultado da multiplicação entre a quantidade pelo preço unitário, multiplicados e somados tantas vezes quantos forem os serviços ou materiais que foram quantificados.

- 76** Considerando-se os gráficos a seguir, que foram extraídos do cronograma físico-financeiro de uma obra, é correto concluir que o menor desembolso dessa obra ocorreu no mês indicado por M3 e os valores de maior desembolso ocorreram nos meses indicados por M10 e M14.



Os revestimentos e as esquadrias cumprem um papel importante na qualidade ambiental do edifício de uma obra, porque interferem nas trocas de calor da construção. Julgue os itens subseqüentes, que tratam de esquadrias e pisos.

- 77** As janelas conhecidas como máximo-ar são aquelas que articulam-se em um eixo (pivô) horizontal que desliza para baixo, resultando em uma abertura embaixo para fora e em cima para dentro. Dessa forma, essa janela maximiza a entrada do ar externo mais frio por baixo e a saída do ar quente por cima.
- 78** Em climas ou locais de grande variação de temperatura no correr de um dia, é necessário deixar um espaço de rejunte entre azulejos, ou placas de piso, para que a dilatação não acabe por descolá-los.

A norma brasileira de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos visa proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos. Julgue os itens a seguir, levando-se em consideração os termos dessa norma.

- 79** As edificações residenciais unifamiliares são as únicas tipologias que devem ser acessíveis em suas áreas de uso comum.
- 80** O percentual de inclinação de uma rampa é definido a partir da razão direta da altura do desnível e da razão indireta do comprimento da rampa.

Tendo em vista que há uma relação direta entre a infra-estrutura predial e as condições de salubridade, circulação, comunicação e energia dos edifícios, julgue os itens subseqüentes, que tratam de instalações complementares.

- 81** Em um sistema predial de água fria, o subsistema de distribuição interna é formado, seqüencialmente a partir do reservatório, pelos seguintes componentes: barrilete, coluna, ramal e sub-ramal.
- 82** Em um sistema de escoamento sanitário, selo de água é o dispositivo que impede refluxo de gases e de odores indesejáveis.
- 83** Para se dimensionar o número e as características dos elevadores de um edifício, é necessário realizar o cálculo de tráfego, que envolve levantamento de fatores como população a ser transportada, usos e características do edifício e número de andares.
- 84** O dimensionamento da carga térmica dos ambientes define as instalações de ar condicionado, que podem ser: aparelhos individuais, normalmente com condensação a ar; instalações centrais com condensação a água em circuito aberto ou fechado; instalações centrais com condensação a vapor d'água; e instalações centrais com circulação de água gelada nas serpentinadas (*fan coil*).
- 85** De modo geral, a renovação do ar de um ambiente pode ter duas classificações: natural ou espontânea e artificial ou forçada. A arquitetura chamada bioclimática usa dispositivos, formas e configurações arquitetônicas que favorecem a ventilação natural ou espontânea e, conseqüentemente, a economia de energia elétrica.
- 86** A norma brasileira que trata de saídas de emergência em edifícios altos refere-se a um tipo de escada chamada enclausurada, que tem, entre outras, as seguintes características: caixa envolvida por paredes resistentes ao fogo por período de 4 horas; ingresso por antecâmara; porta corta-fogo entre a antecâmara e a escada.
- 87** A norma brasileira de telefonia recomenda que não sejam colocados em um mesmo duto a fiação telefônica e fios de eletricidade. No entanto, em situações excepcionais, a tubulação telefônica pode receber a fiação de eletricidade correndo junto com os cabos de telefonia.

As conferências das cidades, que têm sido realizadas nas capitais brasileiras, têm discutido aspectos da política, da gestão, da infra-estrutura e da regulação ambiental e urbana das cidades. Julgue os próximos itens, que tratam da questão urbana.

- 88** No disciplinamento do uso do solo urbano, visando à preservação ambiental, deve-se pensar sob a perspectiva de bacias hidrográficas, uma vez que os impactos ambientais das infra-estruturas de saneamento são, em sua maioria, detectados na bacia de drenagem de determinada porção do território.
- 89** As distâncias entre poços de visita de uma rede coletora de esgoto são definidas a partir da declividade e das mudanças de direção e não variam com o diâmetro da rede.
- 90** É correto integrar os sistemas de coleta de esgotos com o de drenagem pluvial, e a unificação desses sistemas representa um avanço tecnológico em favor da sustentabilidade ambiental.
- 91** O desenho de um parcelamento urbano para implantação de um distrito industrial deve destinar uma área que será transformada em unidade de conservação de proteção integral.
- 92** As representações cartográficas das cidades, resultantes de interpretação de fotografia aérea, são apresentadas em escala 1:500 para facilitar o manuseio e o trabalho de planejamento urbano.
- 93** Os triângulos de visibilidade, espaçamento entre interseções e raios de curvatura são parâmetros de projeto do sistema viário que variam de acordo com a classificação da via e sua definição se dá em função da segurança de motoristas e pedestres.
- 94** Nos projetos de parcelamento, as áreas destinadas à implantação de equipamento urbano e comunitário serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.
- 95** O licenciamento ambiental de parcelamentos urbanos para fins habitacionais, em zonas especiais de interesse social, que tenham mais de 100 hectares, pode prescindir de estudo de impacto ambiental.
- 96** O dimensionamento do raio de cobertura de um equipamento comunitário deve considerar apenas o parâmetro populacional.
- 97** O sistema viário merece cuidados especiais quando de sua projeção, porque é o mais caro do conjunto de sistemas urbanos, abrange mais de 50% do custo total de urbanização de uma área e ocupa uma parcela importante do solo urbano, entre 20% e 25%.
- 98** Os parâmetros urbanísticos como as rampas, as cotas de edificação, o índice de motorização e a capacidade de tráfego são aspectos da maior relevância a serem considerados pelo projetista no dimensionamento do sistema viário.

Os problemas ambientais urbanos, expressos na Agenda Marrom e na Agenda 21 brasileira, apontam as infra-estruturas urbanas como um dos principais itens a serem contemplados em uma pauta urbana voltada para a melhoria da qualidade de vida, e para a sustentabilidade, principalmente nas cidades do terceiro mundo. Julgue os itens que se seguem, que tratam dos temas relativos à sustentabilidade urbana e ao planejamento urbano e à Agenda Habitat.

- 99** No Estatuto da Cidade, as cidades sustentáveis são as que promovem o controle da poluição do ar e protegem as unidades de conservação.
- 100** A Agenda Habitat foi o primeiro documento oficial a fazer menção à necessidade de se construir assentamentos humanos sustentáveis.
- 101** A Agenda 21, resultante da Conferência do Rio, é um documento que estabelece uma pauta de ações voltadas à proteção do meio ambiente e das florestas tropicais.

O Estatuto da Cidade, promulgado em 2001, é uma lei que cria instrumentos de gestão urbana que auxiliam gestores a promover a função social da propriedade e cumprir o que estabelece a Constituição Federal, referente à política urbana do país. Julgue os seguintes itens, relativos ao Estatuto da Cidade e aos instrumentos de gestão urbana.

- 102** A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Uma das diretrizes que contribuem para esse objetivo é a cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.
- 103** Os recursos auferidos por um município com a adoção da outorga onerosa do direito de construir podem ser aplicados em programas de reassentamentos urbanos afetados pelo uso desse instrumento.
- 104** Em casos de licenciamento ambiental de loteamentos residenciais unifamiliares, sob forma de condomínio, no município de Belém, o estudo de impacto de vizinhança pode substituir o estudo de impacto ambiental.
- 105** A usucapião urbana pode ser aplicada em terras devolutas do município.
- 106** O zoneamento de uso do solo urbano de um plano diretor pode substituir o zoneamento ambiental municipal.
- 107** Nos parcelamentos situados nas zonas habitacionais declaradas por lei como de interesse social, a infra-estrutura mínima exigida para sua aprovação inclui a definição das vias de circulação, a rede de drenagem pluvial, a rede de abastecimento de água potável, as soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar.

Atualmente, a legislação ambiental tem sido incorporada ao processo de gestão urbana e vem demandando dos urbanistas a necessidade de conhecimento das normas e resoluções dos órgãos estaduais de meio ambiente e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Julgue os itens subseqüentes, que tratam da legislação ambiental e urbanística.

- 108** As unidades de conservação de proteção integral permitem, em casos excepcionais, a instalação de assentamentos urbanos para fins sociais.
- 109** Os municípios devem elaborar o programa municipal de gerenciamento de resíduos da construção civil, que, por sua vez, deve estabelecer diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local.
- 110** Em áreas de nascentes, consideradas como áreas de preservação permanente, é permitida a instalação de fontes de água para abastecimento de público visitante.
- 111** As redes de infra-estrutura instaladas nas zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral devem pagar compensação ambiental à unidade afetada.
- 112** Os códigos de obras e edificações das cidades brasileiras estabelecem parâmetros construtivos com o objetivo de melhorar o conforto térmico das edificações.

O Instituto de Arquitetos do Brasil vem liderando um movimento de criação de um conselho profissional próprio, desvinculado do sistema CONFEA/CREA. Contudo, enquanto não for aprovada a lei que cria essa autarquia, os arquitetos continuam sendo regulados pelas normas e leis do referido sistema. Julgue os próximos itens, que tratam da legislação profissional.

- 113** O profissional que, de má-fé, promover a construção de projeto arquitetônico que provocar dano ambiental estará descumprindo o código de ética profissional.
- 114** A Resolução n.º 1.010 do CONFEA, que estabeleceu os campos de atuação profissional, definiu que arquitetos e urbanistas podem elaborar e interpretar levantamentos topográficos e cadastrais para a realização de projetos de paisagismo.
- 115** s alterações de um projeto de arquitetura só poderão ser feitas pelo profissional que tenha elaborado o referido projeto. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.

Com relação à norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho portuário, julgue os itens a seguir.

- 116** Considere que o acesso a determinado navio é feito por meio de escada cujos corrimões possuem extensões elétricas com luminárias para iluminação da via de acesso. Nesse caso, a escada é inadequada, dado que não atende ao exposto na Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário.
- 117** Os trabalhadores de área frigorificada, desde que utilizem equipamentos de proteção individual adequados, aprovados pela autoridade competente, devem cumprir a mesma jornada de trabalho que os que laboram em condições normais.

Julgue os itens seguintes, acerca da Lei n.º 8.630/1993 (Lei dos portos).

- 118** A Lei dos Portos dispõe que porto organizado é aquele construído e aparelhado para atender às necessidades da navegação, da movimentação e da armazenagem de mercadorias. Sua exploração cabe à União, diretamente, ou mediante permissão de serviços públicos.
- 119** Considere a seguinte situação hipotética.
Ezequiel, trabalhador portuário avulso, causou, no exercício de suas funções, prejuízo ao tomador de seus serviços, ao extraviar valiosas mercadorias.
Nessa situação, o órgão de gestão de mão-de-obra do trabalho portuário avulso não responderá pelos prejuízos causados por Ezequiel.
- 120** As autoridades tributárias aduaneiras, no exercício de suas funções, devem ter livre acesso às dependências do porto organizado, a fim de fiscalizarem a importação e a exportação de mercadorias; não devem, porém, adentrar nas embarcações estrangeiras que não estejam atracadas.
-

