

NÍVEL SUPERIOR**Cargo: ARQUITETO**

Nome do Candidato: _____
Nº de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- 1. Confira se a prova que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.**
2. Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas.
3. Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 60 (sessenta) questões objetivas, sendo 15 de Língua Portuguesa, 15 de Noções de Informática, 10 de Legislação e 20 de Conhecimentos Específicos. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 8:00h e término às 12:00h (horário local).
4. Cada questão objetiva apresenta 04 (quatro) opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Apenas uma responde adequadamente à questão, considerando a numeração de 01 a 60.
5. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre na Ata de Sala a devida correção.
6. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
7. A marcação do CARTÃO RESPOSTA deve ser feita somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
8. 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.
9. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO RESPOSTA por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
10. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas.
11. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, na sala de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da prova. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.
12. O candidato deverá devolver no final da prova, o BOLETIM DE QUESTÕES e o CARTÃO RESPOSTA.
13. Será automaticamente eliminado do Concurso Público da Prefeitura Municipal de Castanhal, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2012-PMC.

Boa prova.

LÍNGUA PORTUGUESA

COM BASE NA LEITURA DO TEXTO “NÓS, QUE RESISTIMOS AOS CELULARES”,
ASSINALE A ALTERNATIVA QUE COMPLETA CORRETAMENTE AS QUESTÕES DE 01 A 15.

Nós, que resistimos aos celulares

1 Não sucumbi ao telefone celular. Não tenho e nunca terei um telefone celular.
2 Quando preciso usar um, uso o da minha mulher. Mas segurando-o como se fosse um
3 grande inseto, possivelmente venenoso, desconhecido da minha tribo.
4 Eu não saberia escolher a musiquinha que o identifica. Aquela que, quando toca,
5 a pessoa diz “é o meu!”, e passa a procurá-lo freneticamente, depois o coloca no ouvido,
6 diz “alô” várias vezes, aperta botões errado, desiste e desliga, para repetir toda a função
7 quando a musiquinha toca outra vez.
8 Não sei, a gente escolhe a musiquinha quando compra o celular?
9 — Tem aí um Beethoven?
10 — Não. Mas temos as quatro estações do Vivaldi.
11 — Manda a primavera.
12 Porque a musiquinha do seu celular também identifica você. Há uma enorme
13 diferença entre uma pessoa cujo celular toca, digamos, “Take five” e uma cujo celular toca
14 Wagner. Você muitas vezes só sabe com quem realmente está quando ouve o seu celular
15 tocar, e o som do seu celular diz mais a seu respeito do que você imagina. [...]
16 Sei que alguns celulares ronronam e vibram, discretamente, em vez de
17 desandarem a chamar seus donos com música. Infelizmente, os donos nem sempre
18 mostram a mesma discrição.
19 Não é raro você ser obrigado a ouvir alguém tratando de detalhes da sua
20 intimidade ou dos furúnculos da tia Djalmira a céu aberto, por assim dizer.
21 É como o que nos fazem os fumantes, só que em vez do nosso espaço aéreo ser
22 invadido por fumaça indesejada, é invadido pela vida alheia. Que também pode ser tóxica.
23 Não dá para negar que o celular é útil, mas no caso a própria utilidade é
24 angustiante. O celular reduziu as pessoas a apenas extremos opostos de uma conexão,
25 pontos soltos no ar, sem contato com o chão. Onde você se encontra tornou-se
26 irrelevante, o que significa que em breve ninguém mais vai se encontrar.
27 E a palavra “incomunicável” perdeu o sentido. Estar longe de qualquer telefone
28 não é mais um sonho realizável de sossego e privacidade — o telefone foi atrás.
29 Não tenho a menor ideia de como funciona o besouro maldito. E chega um
30 momento em que cada nova perplexidade com ele torna-se uma ofensa pessoal, ainda
31 mais para quem ainda não entendeu bem como funciona a torneira.
32 Ouvi dizer que o celular destrói o cérebro aos poucos. Nos vejo — os que não
33 sucumbiram, os últimos resistentes — como os únicos são num mundo imbecilizado pelo
34 micro-ondas de ouvido, com os quais as pessoas trocarão grunhidos pré-históricos,
35 incapazes de um raciocínio ou de uma frase completa, mas ainda conectados. Seremos
36 poucos mas nos manteremos unidos, e trocaremos informações. Usando sinais de
37 fumaça.

Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/pais/noblat/posts/2012/05/03/nos-que-resistimos-aos-celulares-443194.asp>>.

Acesso em: 9 maio 2012.

01 O texto de Luis Fernando Veríssimo é

- (A) descritivo, pois nele se descreve o perfil dos usuários de celular.
- (B) dialogal, pois nele se estabelece uma interação entre usuários de telefone.
- (C) opinativo, visto que o autor expõe sua opinião pessoal acerca do celular.
- (D) injuntivo, visto que tem como propósito levar os usuários de celular a manterem-se unidos.

02 O tema central do texto é o(a)

- (A) radiação de aparelhos eletrônicos.
- (B) resistência ao uso do telefone celular.
- (C) discrição das pessoas ao falarem ao celular.
- (D) importância da telecomunicação, particularmente do celular.

03 O fragmento de texto em que o autor **não expressa** seu sentimento em relação ao telefone celular é:

- (A) “a própria utilidade é angustiante” (linhas 23-24).
- (B) “Não tenho e nunca terei um telefone celular” (linha 1).
- (C) “segurando-o como se fosse um grande inseto, possivelmente venenoso” (linhas 2-3).
- (D) “Seremos poucos mas nos manteremos unidos, e trocaremos informações” (linhas 35-36).

04 Segundo o autor, os que resistiram ao celular

- (A) são sensatos e equilibrados.
- (B) trocarão grunhidos pré-históricos.
- (C) têm pouca inteligência e pouco juízo.
- (D) apresentam dificuldade de entendimento.

05 A expressão que **não** é uma referência ao telefone celular é

- (A) “grande inseto” (linha 3).
- (B) “besouro maldito” (linha 29).
- (C) “sinais de fumaça” (linhas 36-37).
- (D) “micro-ondas de ouvido” (linha 34).

06 O diálogo a respeito da compra da música do celular (linhas 9-11)

- (A) imprime um tom polêmico no texto.
- (B) expressa uma ironia do autor diante da questão.
- (C) revela o motivo pelo qual o autor sucumbiu ao celular.
- (D) serve de fundamento à ideia de que é difícil manusear um celular.

07 O autor **não** refere uma razão que explica sua posição em

- (A) “Ouvi dizer que o celular destrói o cérebro aos poucos” (linha 32).
- (B) “Infelizmente, os donos nem sempre mostram a mesma discricção” (linhas 17-18).
- (C) “O celular reduziu as pessoas a apenas extremos opostos de uma conexão” (linha 24).
- (D) “Não sucumbi ao telefone celular. Não tenho e nunca terei um telefone celular” (linha 1).

08 Não seriam respeitadas as ideias desenvolvidas no texto, caso se substituísse

- (A) “possivelmente” (linha 3) por “talvez”.
- (B) “quando compra” (linha 8) por “ao comprar”.
- (C) “aos poucos” (linha 32) por “excepcionalmente”.
- (D) “cujo celular toca” (linha 13) por “que tem um celular que toca”.

09 Em “e passa a procurá-lo freneticamente, depois o coloca no ouvido, diz ‘alô’ várias vezes, aperta botões errado desiste e desliga, para repetir toda a função quando a musiquinha toca outra vez” (linhas 5-7), há, entre as ações, uma relação de

- (A) sucessão de fatos interdependentes.
- (B) alternância entre ocorrências semelhantes.
- (C) causalidade entre os fatos que se sucedem.
- (D) simultaneidade de ocorrências independentes.

10 A justificativa para o uso das aspas é adequada em:

- (A) As aspas em “Take five” (linha 13) indicam apelido.
- (B) As aspas em “é o meu!” (linha 5) sinalizam uma citação.
- (C) Em “alô” (linha 6), as aspas destacam um novo uso do termo.
- (D) Em “incomunicável” (linha 27), as aspas indicam uma impropriedade lexical.

11 Em “cada nova perplexidade com ele torna-se uma ofensa pessoal” (linha 30), o verbo “tornar-se” deveria flexionar-se no plural caso se substituísse o elemento sublinhado por

- (A) “as reações de perplexidade”.
- (B) “a perplexidade diante das novidades”.
- (C) “o fato de as pessoas ficarem perplexas”.
- (D) “muitas pessoas percebem que a perplexidade”.

- 12** A figura de linguagem está classificada **incorretamente** em:
- (A) “Tem aí um Beethoven” (linha 9) – metonímia.
 - (B) “alguns celulares ronronam” (linha 16) – catacrese.
 - (C) “como funciona o besouro maldito” (linha 29) – metáfora.
 - (D) “o som do seu celular diz mais a seu respeito do que você imagina” (linha 15) – ironia.
- 13** Quanto aos recursos de coesão textual, é **falso** afirmar que o(a)
- (A) conjunção “quando” (linha 8) indica tempo.
 - (B) pronome “cujo” (linha 13), nas duas ocorrências, é uma menção a “pessoa” (linha 13).
 - (C) pronome “o” (linha 2), em suas duas ocorrências, refere-se a “telefone celular” (linha 2).
 - (D) locução “ainda mais” (linhas 30-31) introduz uma condição em relação à ideia expressa anteriormente.
- 14** Em relação à norma culta, há desvio de colocação pronominal em
- (A) “a musiquinha que o identifica” (linha 4).
 - (B) “e passa a procurá-lo freneticamente” (linha 5).
 - (C) “É como o que nos fazem os fumantes” (linha 21).
 - (D) “Nos vejo — os que não sucumbiram, os últimos resistentes” (linhas 32-33).
- 15** Quanto aos fatos gramaticais da língua, é **falso** afirmar que
- (A) o verbo “desandar” (linha 17) é intransitivo e significa “descambar”.
 - (B) o autor empregou a palavra “errado” como advérbio em “aperta botões errado” (linha 6).
 - (C) o pronome “Aquela” (linha 4) poderia ser substituído, sem prejuízo para o sentido e a correção, pelo pronome “a”.
 - (D) o autor deveria ter colocado entre vírgulas o trecho “em vez do nosso espaço aéreo ser invadido por fumaça indesejada” (linhas 21-22).

RASCUNHO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16 O programa que permite a comunicação telefônica via internet, sendo distribuído gratuitamente, sem custo, ao usuário (Freeware) é o

- (A) Notepad.
- (B) Access.
- (C) Skype.
- (D) Telnet.

17 O modelo de conector de placa de vídeo _____ é um padrão de mercado, uma vez que as placas de vídeo que possuem esse modelo possibilitam melhor qualidade de imagem.

- A palavra que preenche a lacuna acima é a

- (A) DVI
- (B) VGA.
- (C) MDA.
- (D) SGA.

18 O Painel de Controle do Windows 7 apresenta diversas categorias de opções, exceto:

- (A) Sistema e Segurança.
- (B) Rede e Internet.
- (C) Facilidade de Acesso.
- (D) Organização de Pastas.

19 O recurso do Windows 7, que permite desligar o computador, conservando o seu estado atual de uso, com o objetivo de retornar ao estado que ele estava antes do seu desligamento é chamado de

- (A) Suspensão.
- (B) Hibernação.
- (C) Reinicialização.
- (D) Congelamento.

20 Numa determinada planilha no Microsoft Office Excel 2010, o usuário insere nas células A1, A2, A3, A4 os respectivos valores (2, 3, 5, 8). Após a operação anterior, o usuário escreve a seguinte fórmula na célula A5:

=soma(A1:A3) * 2

- O resultado obtido após a inserção da fórmula na célula A5 é

- (A) 14.
- (B) 40.
- (C) 20.
- (D) 10.

21 Os _____ são códigos desenvolvidos para esconder outros vírus e que dificultam a sua eliminação pelos sistemas de antivírus.

- (A) Worms.
- (B) Rootkits.
- (C) Vírus de Macro.
- (D) Keylogger.

22 Os _____ são sites nos quais é possível publicar elogios, críticas, notícias, opiniões, etc., e que possuem uma estrutura de texto formada por pequenos parágrafos dispostos cronologicamente.

- (A) Downloads.
- (B) Trial.
- (C) Odir.
- (D) Blogs.

23 Os sistemas de comunidades sociais virtuais são formados de redes entre profissionais de diversas áreas para a troca de interesses ligados às áreas profissional e acadêmica. Nessa categoria se enquadra o serviço

- (A) LinkedIn.
- (B) iLocal.
- (C) MapLink.
- (D) Lycos.

24 Categoria de impressora utilizada na área de arquitetura e engenharia para a impressão em alta qualidade e precisão de grandes desenhos e plantas:

- (A) matricial.
- (B) laser.
- (C) Plotadora.
- (D) Transferência Térmica.

25 Distribuído para uso experimental, o programa pode ser utilizado gratuitamente por um determinado período; após o prazo estabelecido, o usuário deve comprar a licença de uso ou desinstalar o referido programa. Trata-se de um programa classificado como

- (A) Adware.
- (B) Shareware.
- (C) Peopleware.
- (D) Middleware.

26 O vírus que infecta tanto os arquivos de programas como os setores de boot, tornando-o muito mais eficaz na tarefa de se espalhar e mais difícil de ser detectado e removido é o

- (A) Multipartite.
- (B) Macro.
- (C) Metamórfico.
- (D) Arquivo.

27 Tipo de Scanner utilizado para trabalhos que exigem digitalizações rápidas e imagens com ótima definição:

- (A) Scanner de Mão.
- (B) Scanner de Mesa.
- (C) Scanner Cilíndrico.
- (D) Scanner Microfilme.

28 A tecla do teclado padrão ABNT2 que, no ambiente Windows, tem a finalidade de capturar a imagem que está sendo mostrada no monitor e transferi-la como uma figura para a área de transferência, podendo ser inserida por meio da ação “colar” (Ctrl + V) para aplicativos que manipulam imagens é a

- (A) Print Screen.
- (B) Scroll Lock.
- (C) Alt GR.
- (D) F8.

29 O procedimento utilizado para limpar (apagar) o conteúdo de um disco (arquivos programas, pastas), preparando-o para uma nova gravação é o

- (A) Copiar.
- (B) Formatar.
- (C) Deletar.
- (D) Mover.

30 No Windows Explorer 6, o usuário precisa renomear um arquivo denominado **concursopublico.bmp**, utilizando para isto um único caractere. O arquivo abaixo que contém um caractere inválido para a formação do nome de arquivo é

- (A) concurso%publico.bmp
- (B) concurso@publico.bmp
- (C) concurso#publico.bmp
- (D) concurso|publico.bmp

LEGISLAÇÃO

- 31** De acordo com a Lei Orgânica do Município de Castanhal, é vedado ao município
- (A) fiscalizar pesos e medidas.
 - (B) exigir ou aumentar tributos sem que a Lei o estabeleça.
 - (C) priorizar o atendimento das demandas da sociedade civil nas áreas de educação, saúde, transporte, moradia, abastecimento, lazer e assistência social.
 - (D) adquirir bens, inclusive mediante desapropriação.
- 32** Cabe ao Prefeito Municipal nomear e exonerar o Administrador Distrital, desde que o escolhido seja morador do distrito há mais de
- (A) dez anos.
 - (B) cinco anos.
 - (C) oito anos.
 - (D) uma década.
- 33** A Prefeitura e a Câmara são obrigadas a fornecer a qualquer interessado, no prazo máximo de _____, certidões de atos, contratos e decisões, desde que requeridas para fins de direito determinado, sob pena de responsabilidade da autoridade ou servidor que negar ou retardar a sua expedição.
- (A) quinze dias.
 - (B) cinco dias úteis.
 - (C) cinco dias.
 - (D) sete dias.
- 34** Sobre os bens municipais, é correta a seguinte afirmativa:
- (A) Cabe à Câmara de vereadores a administração dos bens municipais, respeitada a competência da Prefeitura quanto àqueles utilizados em seus serviços.
 - (B) Deverá ser feita semestralmente a conferência da escrituração patrimonial com os bens existentes e, na prestação de contas de cada exercício, incluído o inventário de todos os bens municipais.
 - (C) Nenhum servidor será dispensado, transferido, exonerado ou terá aceito o seu pedido de exoneração ou rescisão sem que o órgão responsável pelo controle dos bens patrimoniais da Prefeitura ou da Câmara ateste que o mesmo devolveu os bens móveis do município que estavam sob sua guarda.
 - (D) São alienáveis os bens imóveis públicos, edificados ou não, utilizados pela população em atividades de lazer, esporte e cultura, os quais somente poderão ser utilizados para outros fins se o interesse público o justificar, e mediante autorização legislativa.
- 35** Acerca dos deficientes, consta na Lei Orgânica do Município de Castanhal que
- (A) à mãe servidora pública municipal com seis (6) horas diárias de jornada que tenha sob sua guarda um filho portador de alguma dessas necessidades é assegurada a redução de duas (2) horas diárias na jornada de trabalho.
 - (B) à mãe servidora pública municipal com oito (8) horas diárias de jornada que tenha sob sua guarda um filho portador de alguma dessas necessidades é assegurada a redução de duas (2) horas diárias na jornada de trabalho.
 - (C) no caso de necessidades exclusivamente físicas, são assegurados, além dos direitos gerais instituídos, os tratamentos especiais necessários à compensação de sua deficiência.
 - (D) seu atendimento educacional é assegurado pelo Município preferencialmente em rede especial de ensino.
- 36** Além dos princípios contidos no artigo 206 da Constituição Federal, é dever do Município para com a educação a garantia de
- (A) obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio.
 - (B) valorização dos profissionais do ensino, com a garantia de plano de carreira para o magistério público e privado.
 - (C) ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
 - (D) ensino fundamental obrigatório e gratuito, prioritariamente aos que a ele tiveram acesso na idade própria.

37 Em relação ao idoso, é correto afirmar que

- (A) o município instaurará e divulgará programas de construção ou melhoria de moradias para idosos que vivem sozinhos, independente de sua situação econômica, de modo a aumentar seu conforto e segurança.
- (B) o Conselho Municipal de Proteção e Defesa do Direito do Idoso, composto em sua maioria por membros da prefeitura, foi criado com a finalidade de elaborar e supervisionar a política específica para esse seguimento.
- (C) o Município e a sociedade em geral têm o dever de defender e amparar os direitos das pessoas com idade igual ou superior a sessenta e cinco (65) anos, assegurando sua participação na comunidade e viabilizando viverem com dignidade e bem-estar.
- (D) o Município e a sociedade em geral têm o dever de defender e amparar os direitos das pessoas com idade igual ou superior a sessenta (60) anos, assegurando-lhes a participação na comunidade e viabilizando viverem com dignidade e bem-estar.

38 As certidões relativas ao Poder Executivo serão fornecidas pelo _____, exceto as declaratórias de efetivo exercício do Prefeito, que serão fornecidas pelo _____.

- As lacunas acima se completam corretamente com os termos

- (A) Secretário ou Diretor da Administração da Prefeitura; e Presidente da Câmara.
- (B) Chefe do Poder Executivo; e Vice-Prefeito.
- (C) Vice-Prefeito; e Secretário ou Diretor da Administração da Prefeitura.
- (D) Presidente da Câmara; e Secretário ou Diretor da Administração da Prefeitura.

39 Após _____ de efetivo exercício, o servidor público nomeado em virtude de concurso público é considerado estável.

- A lacuna acima se completa corretamente com o termo

- (A) dois anos.
- (B) três anos.
- (C) um ano.
- (D) seis meses.

40 Obedecida a legislação estadual, a alteração da divisão administrativa do Município de Castanhal somente poderá ser feita _____, no ano anterior ao das Eleições Municipais.

- A lacuna acima se completa corretamente com o termo

- (A) de dois em dois anos.
- (B) anualmente.
- (C) de cinco em cinco anos.
- (D) quadrienalmente.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41 O projeto de Arquitetura tem etapas metodológicas específicas que, embora variáveis em diferentes abordagens, convergem para a hierarquização, a classificação, a análise e algum grau de síntese entre partido, sistema construtivo e estrutural, funcionalidade e plasticidade, dentre outros aspectos. Sobre metodologias projetuais de Arquitetura, pode ser dito que

- (A) a matriz de relacionamento é recomendada, por norma, para projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde, e é útil sobretudo para definir áreas de piso e pré-dimensionar peças estruturais.
- (B) no nível de estudo preliminar, as definições estruturais elementares, em plantas baixas e cortes, ainda não devem ser evidenciadas, sob pena de limitação excessiva do partido arquitetônico e plástico.
- (C) o estudo inicial do projeto arquitetônico de médio e grande porte ocorre, na prática, após a definição básica do sistema estrutural, invariavelmente; isto determina as dimensões de ambientes e circulações.
- (D) uma diferença essencial entre estudo preliminar e anteprojeto de arquitetura é a maior definição de elementos agregados, como esquadrias e níveis de piso, e das peças do sistema estrutural.

42 Para definição sequenciada e racionalizada, com base na relação entre forma, estrutura e função do projeto de arquitetura, os procedimentos técnicos, na ordem em que usualmente são aplicados, seriam

- (A) estrutura (materiais, desempenho, qualidade da mão-de-obra); disponibilidade de materiais no mercado (acabamento, instalações); valor de honorários de metro quadrado de projeto (definindo quão arrojada será a proposta); partido arquitetônico geral; detalhamento até o projeto executivo.
- (B) definição de termos do contrato de prestação de serviços; conhecimento do programa de necessidades; elaboração de propostas ilustrativas em maquete eletrônica; aprovação do cliente com eventuais alterações; projeto básico em escalas e dimensões adequadas por colaboradores.
- (C) ideias norteadoras gerais, como analogia com forma ou referência de projetos semelhantes (cópia, reprodução, alterações); desenvolvimento com uso de detalhes previamente arquivados; contratação posterior de projetos complementares; contratação de profissional de orçamento.
- (D) implantação em terreno; setorização; definição de partido bidimensional ou tridimensional; partido em planta baixa; solução estrutural esquemática; definição de elementos agregados (esquadrias e similares); especificação de materiais; detalhamento arquitetônico e construtivo.

RASCUNHO

43 A imagem abaixo é uma representação do mapa da área urbana do município de Castanhal-PA, a partir de cartografia do Censo Demográfico 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Analisando-a e considerando critérios de análise de desenho urbano, marque a alternativa mais coerente.



Figura 1 Mapa esquemático da área urbana do município de Castanhal-PA; arruamento e hidrografia. Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000. Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/servicodados/Download/Download.ashx?u=geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2000/setor_urbano/pa/1501402/1501402.zip. Acesso em: 21 mai. 2012.

- (A) O parcelamento urbanístico da cidade de Castanhal tem núcleos relativamente desconectados do centro, de quadras retangulares e mais excêntricas, com vales de rios em seus interstícios.
- (B) O parcelamento urbanístico da cidade de Castanhal tem alto nível de regularidade em proporções e dimensões de quadra, com núcleos urbanizados integrados e compactos global e localmente.
- (C) O parcelamento urbanístico da cidade de Castanhal é orientado, sobretudo, no sentido nordeste/sudoeste, em termos da implantação das vias coletoras, o que favorece a ventilação da cidade.
- (D) O parcelamento urbanístico da cidade de Castanhal tem em seu centro geométrico e adjacências o parcelamento de quadra mais favorável, o quadrático, para implantação de infraestrutura com baixo custo.

RASCUNHO

44 O Plano Diretor do Município de Castanhal, Lei Municipal n.º 015, de 4 de outubro de 2006, estabelece, em seu zoneamento, a existência de três tipos de *Zonas de Especial Interesse Social* (ZEIS), conforme segue:

[...] II – ZEIS - Zonas de Especial Interesse Social subdivididas em:

- a) ZEIS I – loteamentos precários, irregulares, favelas e cortiços;
- b) ZEIS II – loteamentos regulares com sub-habitação;
- c) ZEIS III – áreas de parcelamento, edificação e utilização compulsória, outorga onerosa, e operações urbanas para Habitações de Interesse Social;
- d) ZEIS IV – Conjuntos habitacionais de interesse social;
- e) ZUA – Áreas de Uso Agrícola [...] (Art. 156, Inc. II, alíneas a, b, c, d, e).

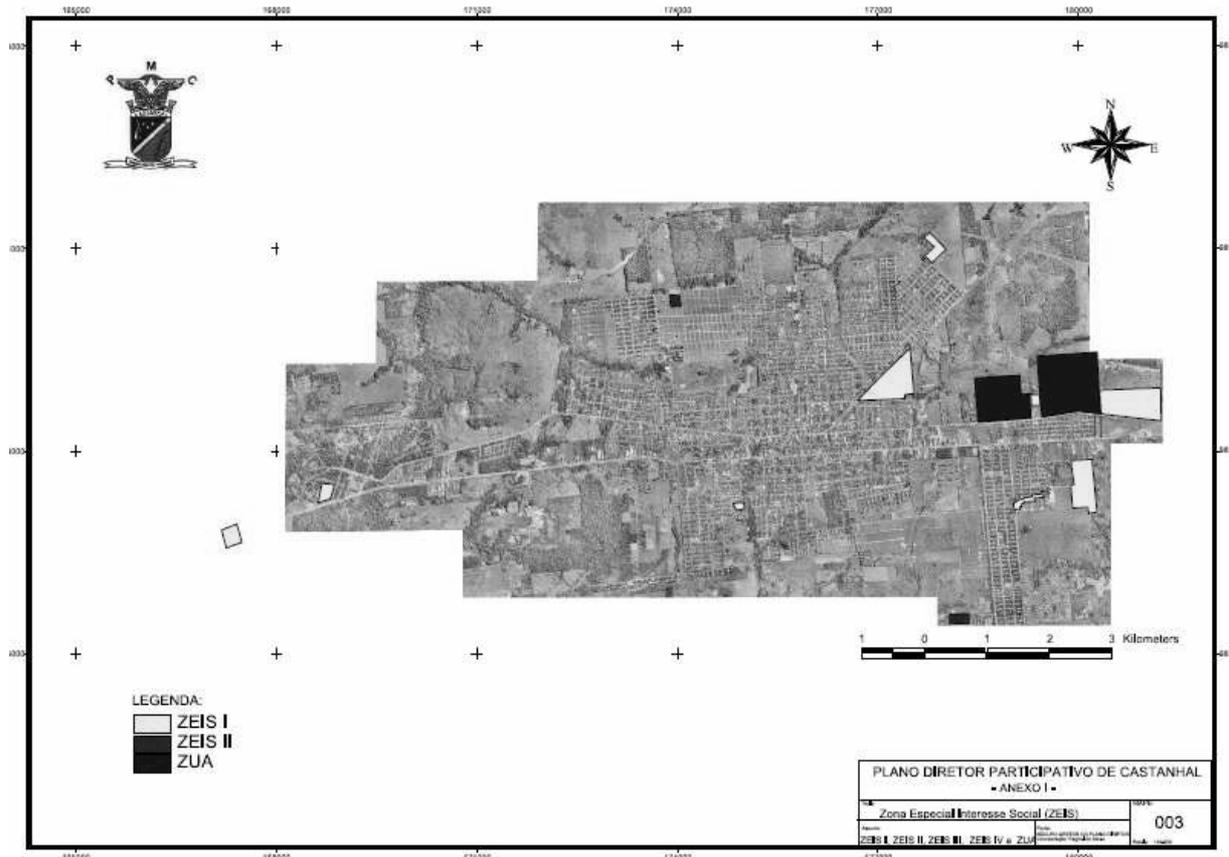


Figura 2 Mapa do Plano Diretor do Município de Castanhal exibindo a localização e perímetro de ZEIS do território urbano municipal. Fonte: CASTANHAL, Prefeitura Municipal; Núcleo Gestor do Plano Diretor Participativo. **Plano Diretor de Castanhal. 2007-2016.** Lei municipal n.º 0015/2006. 151 f. Castanhal: Prefeitura Municipal de Castanhal, 2006. p. 147. Disponível em: <www.castanhal.pa.gov.br>. Acesso em: 10 mai. 2012.

Considerando os condicionantes da legislação urbanística brasileira e os parâmetros técnicos do planejamento urbano em vigor no país atualmente, marque a alternativa mais apropriada.

- (A) As ZEIS são áreas onde se deve pensar o remanejamento de famílias, trabalhando a questão da moradia através da construção de conjuntos habitacionais em novas terras, de custo mais baixo, o que gera imóveis mais acessíveis e ambiente urbano sadio.
- (B) A ZEIS I pode ser vista como área prioritária de desocupação, pelo risco ambiental urbano; a ZEIS II necessitaria de demolição de imóveis e substituição por blocos verticais de apartamentos; a ZEIS III, de construção de conjunto habitacional horizontal.
- (C) A ZEIS III seria uma área na qual se recomenda intensificar o uso do solo e adensar a ocupação, cumprindo a função social da cidade e da propriedade urbana, ou onde se pode cobrar por produção adicional de solo, deslocando a receita para outra zona.
- (D) A diferença entre as ZEIS II e IV seria a qualidade da edificação; no primeiro caso, haveria necessidade de substituição total da moradia; no segundo, de regularização fundiária, ampliação de casas e execução de infraestrutura urbana.

45 Considerando a situação de rios, igarapés, córregos urbanos e demais cursos d'água situados em solo urbanizado, e tendo em mente a legislação urbanística e ambiental brasileira incidente sobre o assunto em questão, de abordagens notoriamente diversas, assinale a alternativa aplicável ao caso de uma cidade nortista como Castanhal-PA que, como visto em questão anterior, possui território com presença de cursos d'água.

- (A) O território urbanizado nas proximidades de cursos d'água deve preservar faixa de domínio mínima para manutenção do regime natural de águas, com tecnologia de contenção do talude (vegetação, madeira, concreto) e deve ser, preferencialmente, urbanizado com pavimentos permeáveis.
- (B) Em geral, tratando-se de áreas urbanas, a presença de cursos d'água determina medidas estruturais de engenharia associadas ao projeto urbanístico, com tamponamento ou retificação simples de traçado e taludes de canais e preservação de faixa de domínio mínima de 30 metros.
- (C) Terras próximas a igarapés e rios, por serem planícies de inundação, a rigor, não deveriam ser densamente ocupadas. Caso ocorra, devem ser liberadas da ocupação, com programas posteriores de reassentamento e medidas de recuperação ambiental, como revegetação, barragem e dragagem de leito.
- (D) Margens de igarapés e rios podem ter ocupação urbana, desde que sejam aplicadas medidas de controle de enchentes e saneamento, como a contenção das margens com passeio de largura mínima de um metro, pavimento impermeável no leito carroçável e faixa de domínio com edificações.

46 A avaliação de condicionantes físico-ambientais e sócio-ambientais no espaço urbano, no que diz respeito à interface com o Urbanismo, envolve a consideração do impacto (positivo, negativo) de intervenções do ambiente construído sobre dinâmicas como a ventilação e a drenagem, mas, também, sobre fenômenos como a valorização imobiliária e o tráfego. Pensando em instrumentos como o Estudo prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e os Estudos de Impacto Ambiental, assinale a alternativa correta.

- (A) No EIV, usualmente não se considera a valorização imobiliária como impacto negativo, uma vez que esse efeito representa incremento dos ativos da população atingida, sendo, em geral, resultado positivo de intervenção no espaço urbano.
- (B) Em cidades do Norte do Brasil, com economia fortemente baseada no setor terciário e com remunerações baixas, impactos sobre a disponibilidade e o perfil de empregos podem ser incluídos dentre as compensações de novos empreendimentos.
- (C) No caso de extensiva impermeabilização de solo urbanizado em zona de caráter ambiental, costuma ser suficiente definir compensação ambiental por plantio de vegetação nativa em local adjacente, com área menor e drenagem profunda.
- (D) Pode ser dito que, para cidades do Norte do Brasil, em sítios físicos de cota altimétrica baixa, a associação entre relevo de pouca declividade e ventilação de baixa velocidade cria limitações à verticalização acima de 10 pavimentos.

47 No Plano Diretor do Município de Castanhal-PA, Lei Municipal n.º 015, de 4 de outubro de 2006, é estabelecida, na Seção VII, Art. 179, a *Transferência do direito de construir*, instrumento previsto na legislação urbanística brasileira. Sobre o instrumento, é correto considerar que

- (A) é do interesse de empresas do ramo imobiliário, uma vez que elas podem terceirizar a atividade de produção de obra civil de edificações e urbanização, incrementando a produção habitacional no município.
- (B) é aplicável quando há interesse público que restrinja a construção no lote, dando ao proprietário o direito de construir área adicional equivalente em outra zona do município, de acordo com potencial construtivo de recepção.
- (C) interessa particularmente à Câmara de Vereadores e à Prefeitura, por representar dispositivo legal de reserva de área urbanizada para implantação de novos equipamentos urbanos em zona específica.
- (D) é um instrumento que garante o direito de o proprietário de um terreno no perímetro urbano construir pelo menos a área equivalente à área de seu lote, utilizando-se do solo criado em novos pavimentos edificados.

48 Tome-se como referência um terreno urbano retangular de 5 metros de testada e 35 metros de fundos, situado em zona do Plano Diretor na qual é aplicável taxa de ocupação de 70%, coeficiente de aproveitamento 2,0, taxa de permeabilidade de 15% e ocupação transversal de 80%. Assinale a alternativa correta.

- (A) Embora se possa ocupar 122,50 m² do lote, os demais índices não permitiriam liberação apenas de seu mínimo de permeabilização, forçando a produção de novos pavimentos acima do térreo caso se deseje usar todo o potencial construtivo previsto.
- (B) A ocupação transversal permitiria construir em largura suficiente para atingir o máximo da taxa de ocupação do lote, construindo de seu limite frontal até o limite posterior; o máximo possível seria de três pavimentos a edificar nesta situação, com 140 m² cada.
- (C) A área de ocupação máxima do nível térreo seria de 129,50 m², e acima dele deve ser produzida redução da área de pavimento, pela permeabilidade de 15%. Isto permite criar mais pavimentos, apesar de reduzir consideravelmente a área de piso acima do térreo.
- (D) Trata-se de terreno para habitação de interesse social, pois coincide com as dimensões mínimas da lei federal de parcelamento do solo urbano. Nele poderiam ser produzidos 350 m² de área construída, mas, com o redutor de 80%, permite-se, na prática, 280 m² a construir.

49 Considerando o clima e as condições bioclimáticas de regiões tropicais quente-úmidas, no que tange ao projeto de arquitetura e urbanismo, é correto afirmar que

- (A) as edificações devem ter dois regimes de uso de aberturas: na estação seca, usar esquadrias abertas ao máximo para potencializar ventilação; na estação chuvosa, manter o máximo de esquadrias fechadas, o que mantém a edificação fria e o ar, renovado.
- (B) a implantação de edificações e loteamentos urbanos deve buscar sítios altos e abertos aos ventos, com maiores vãos entre edifícios, alternando-os com espaços públicos e vias de maior caixa orientados no sentido da ventilação predominante do local.
- (C) as aberturas em planos verticais de edificações devem ser transparentes nas fachadas Oeste e Norte, enquanto as fachadas Leste e Sul devem ser, predominantemente, cegas, devido às chuvas da região, sob pena de favorecer a retenção de umidade.
- (D) o projeto urbanístico de um novo bairro deve, preferencialmente, dispor as vias de maior caixa e hierarquia no sentido perpendicular à orientação predominante da ventilação natural, com maior verticalização das edificações, o que forçaria a ventilação cruzada.

50 Quanto ao relevo e seu papel na formação de um microclima urbano, considere as alternativas e assinale a correta.

- (A) Em clima quente-úmido, o relevo não tem tanta influência quantitativa sobre a ventilação pela baixa velocidade de ventos, mas a implantação de edificações em vales é prejudicial.
- (B) O efeito do relevo sobre o ambiente construído é representativo apenas em climas semiáridos, onde declives são abrigo da insolação e aclives, aceleradores de vento.
- (C) O relevo apenas tem representatividade nas edificações e espaços urbanos quando sua declividade ultrapassa os 30% e em terrenos altos, onde o arrefecimento é maior.
- (D) Em climas quente-úmidos, o relevo exerce papel predominante, pois declives acima de 7% produzem o notório efeito de tunelamento de vento, de que se deve tirar partido.

RASCUNHO

51 Abaixo se vê um diagrama simplificado de alternativa para sala de aula em escola de ensino fundamental, extraído de manual do Fundo de Fortalecimento da Escola, do Ministério da Educação. Pensando nas diretrizes de projetos de escolas para público infantil, marque a alternativa correta.

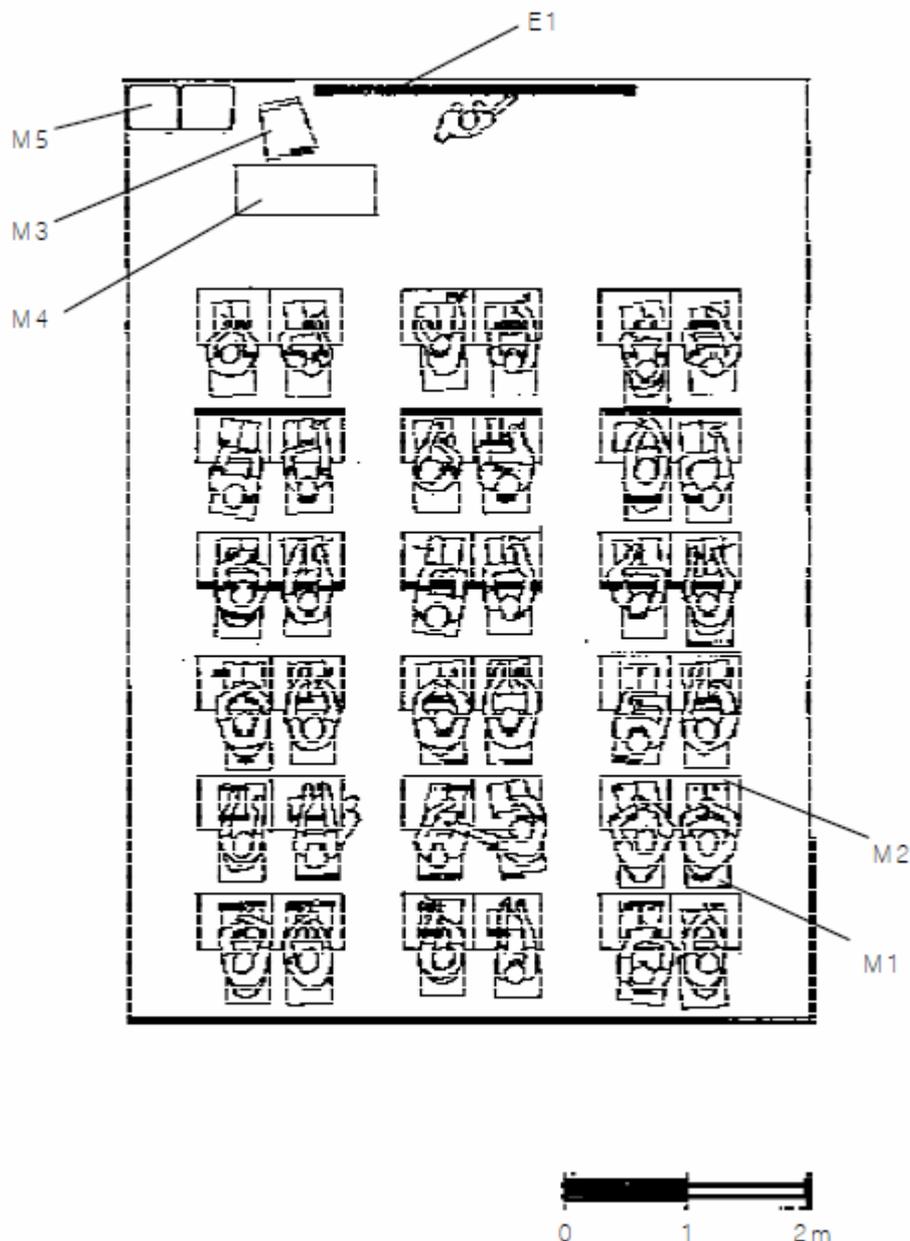


Figura 3 Diagrama de *sala de aula* para ensino fundamental, com 46,98 m², equipada com quadro de giz (E1), cadeira para aluno (M1), mesa para aluno (M2), cadeira do professor (M3), mesa para professor (M4) e armário de aço (M5). Fonte: MEC. Espaços educativos para ensino fundamental. Subsídios para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares. 124 f. Brasília: FUNDESCOLA; MEC, 2002. (Série cadernos técnicos, n. 4). v. 2.

- (A) A técnica de dispor aberturas na sala de aula do lado esquerdo em geral é suficiente para evitar ofuscamento no quadro negro e reflexos da luz nas paredes.
- (B) A localização ideal da porta de acesso à sala de aula é nos fundos, pela possibilidade de observação panorâmica e controle visual da turma.
- (C) Deve-se evitar a iluminação direta na sala de aula produzindo iluminação difusa e aberturas direcionadas a áreas sem ruído em horário de aula.
- (D) A iluminação direta é desejável, bem como a troca de ar através de grandes aberturas, como portas-janelas, orientadas preferencialmente ao nascente.

52 Seguindo as recomendações técnicas do Ministério da Saúde quanto a Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), pode-se afirmar que

- (A) para um consultório médico, são necessárias e exigidas instalações de água fria e oxigênio.
- (B) em sala de curativos/suturas (exceto ginecologia), são exigidos água fria e vácuo clínico.
- (C) em salas de inalação em geral, não se exige tecnologia de exaustão, pelo uso normal de tubos.
- (D) em consultório odontológico, exige-se água fria, ar-comprimido medicinal e vácuo clínico.

53 O concreto armado é uma inovação técnica da construção civil. A associação do aço ao concreto (mistura de argamassa colante, como o cimento, a areia, pedra e água) garante associação entre resistência a esforços de tensão (aço) e compressão (concreto após a cura), com boa aderência entre os dois materiais e proximidade de coeficientes de dilatação térmica. Sobre aspectos gerais da tecnologia do concreto armado na construção civil, em obras de pequeno e médio porte, é correto afirmar que

- (A) no processo de cura, quanto mais rápida e homogênea for a secagem da mistura do concreto, maior a resistência mecânica à tração.
- (B) em armaduras de aço em lajes de concreto, na região de maiores momentos, o espaçamento entre barras deve ser reduzido.
- (C) as armaduras de aço para peças de concreto armado recebem recobrimento de concreto com 1,0 cm de espessura máxima.
- (D) armaduras sujeitas a esforços de tração podem ser emendadas com soldas de 1 a 2 metros que contenham alto nível de acetileno.

54 Dentre os vários tipos de alvenaria e painéis de vedação existentes no mercado e em produção pela indústria da construção civil, assinale a alternativa que considera vantagens e desvantagens de modo tecnicamente mais apropriado.

- (A) O concreto celular, usado em blocos com adição de materiais silicosos, representaria a melhor alternativa para alvenarias de blocos de maior resistência mecânica para a Região Norte, pois tem boa estabilidade e estanqueidade. Seu inconveniente é o altíssimo nível de transmissão de calor.
- (B) A alvenaria de blocos de concreto representa resistência mecânica mediana, mas é associada comumente a processos construtivos mais racionalizados, apresentando bom assentamento junto a estruturas de concreto armado, moldadas *in loco* ou pré-fabricadas. Tem boa maleabilidade a rasgos necessários para instalação de eletrodutos e tubos de PVC de água e esgoto.
- (C) A alvenaria de tijolos de barro cozidos, quando formada por blocos de cozimento em alta temperatura, de cor mais escura e maior consistência da parede do bloco, costuma ter maior resistência mecânica. Tem inconvenientes, entretanto, como a eventual perda de integridade na exposição a intempéries e as limitações em balanço e em vãos maiores de alvenaria estrutural.
- (D) A alvenaria de blocos de gesso, bem como painéis de gesso acartonado disponíveis no mercado são inadequados ao clima da Região Norte; apesar de práticos e de favorecerem execução rápida e limpa, são altamente absorventes de umidade, recebendo líquens e fungos, e desagregando internamente suas paredes, do miolo do bloco ou painel para a superfície.

RASCUNHO

55 A partir dos parâmetros vigentes de acessibilidade a edificações, espaços públicos, mobiliário e serviços urbanos em geral, considere a imagem abaixo, extraída da Norma Brasileira n.º 14022, que versa sobre a *acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros*, e marque a alternativa correta.



Figura 4 — Área de manobra quando a área reservada localiza-se em frente à porta de embarque

Figura 4 Diagrama de área de manobra para ônibus. Fonte: ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). *Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros*. 23 f. Rio de Janeiro: ABNT, 20 fev. 2009. p. 7. Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso em: 10 mai. 2012.

- (A) Os diagramas (1), (2) e (3) representam as áreas de manobra necessárias para embarque e desembarque de cadeirante em ônibus: aproximação de ré, giro de pelo menos 90°, espaços em “L” para circulação.
- (B) O diagrama (3) representa ônibus sem plataforma eletromecânica giratória, com solução de cancela metálica à frente do cadeirante, de modo a garantir segurança e retenção como guarda-corpo em frenagens.
- (C) O diagrama (2) representa liberação de corredor de passagem do ônibus para cadeirantes, com porta de duas folhas de mecanismo pneumático e retrátil em funcionamento simultâneo ao giro da plataforma.
- (D) O diagrama (1) representa a possibilidade de acomodação de duas cadeiras de rodas em sequência, com plataforma eletromecânica do piso do ônibus capaz de operar giro automático para deslocamento do cadeirante.

RASCUNHO

56 Em espaços públicos, para garantia de acessibilidade espacial a portadores de deficiência temporária ou definitiva, pode-se afirmar que

- (A) o uso de faixas táteis, direcionais e de alerta, são apropriados e têm bom custo-benefício apenas em casos de espaços públicos com aglomeração significativa de pessoas, como largos e praças.
- (B) para o trânsito adequado de um cadeirante, por seus próprios meios, em linha reta no sentido longitudinal, são necessários 1,10m de largura mínima de passagem; em rampas precisa-se de 1,20m.
- (C) a barra de apoio instalada em cabines de instalações sanitárias como vestiários, banheiros e lavabos justifica-se pela necessidade de transposição do cadeirante para os equipamentos (vaso, etc.)
- (D) em rampas de inclinação igual a 1/10, não se exige extensão máxima de lance e nem número máximo de patamares, em função da suavidade do deslocamento, acessível a pedestres e cadeirantes.

57 Sobre saídas de emergência em edificações, segundo norma técnica brasileira, é correto dizer que

- (A) o dimensionamento de largura de corredores em rotas de fuga é feito por múltiplos de 1,10m nos vários usos da edificação, unidade de passagem para uma pessoa qualquer – em condições normais, cadeirante, idosa ou em outra condição.
- (B) a profundidade (ou extensão) máxima de corredores em rotas de fuga varia de acordo com o uso da edificação, nunca podendo exceder 13,0m para usos habitacionais e 15,0m para os demais usos – indústria, comércio, instituição.
- (C) a população usuária influencia o cálculo das larguras de corredores e escadas, por tipo de uso da edificação; não se deve computar, entretanto, espaços como sacadas, terraços e rampas, de uso eventual e não sujeitos a pânico.
- (D) ocorre, em geral, necessidade de aumento na largura livre de saída quando em situação ascendente, aplicando-se coeficiente para permitir adequado deslocamento da demanda, em rampa com inclinação específica.

58 Sobre o orçamento técnico de obra civil, é correto afirmar que

- (A) se trata de documento de caráter estritamente técnico, não tendo relação com aspectos contratuais da obra civil.
- (B) a composição de custo unitário representa a relação individual de insumos para a execução de um serviço ou atividade.
- (C) em composições de custos de obra civil para venda, não se deve adicionar o valor referente à bonificação e às despesas indiretas.
- (D) dentre os custos indiretos de obra civil, não se deve computar aqueles previstos com alojamento, transportes e alimentação.

RASCUNHO

59 As ilustrações a seguir representam projeto de habitação realizado em Suzano-SP pelo grupo Usina, cooperativa de arquitetos especializados em projetos habitacionais e autogestão da moradia de interesse social. Com base em diretrizes atuais do tema e no enfoque dado pelas imagens, assinale a alternativa correta.



Figura 5 Planta baixa e implantação esquemáticas do projeto habitacional Jardim Nazareth, em Suzano-SP, de 2010, de 55 UHs de 2 e 3 quartos, com 59m² e 64m², financiado pelo Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal. Fonte: < <http://www.usinactah.org.br/index.php?/arquivo/jd-nazareth/>>. Acesso em: 18 mai. 2012.

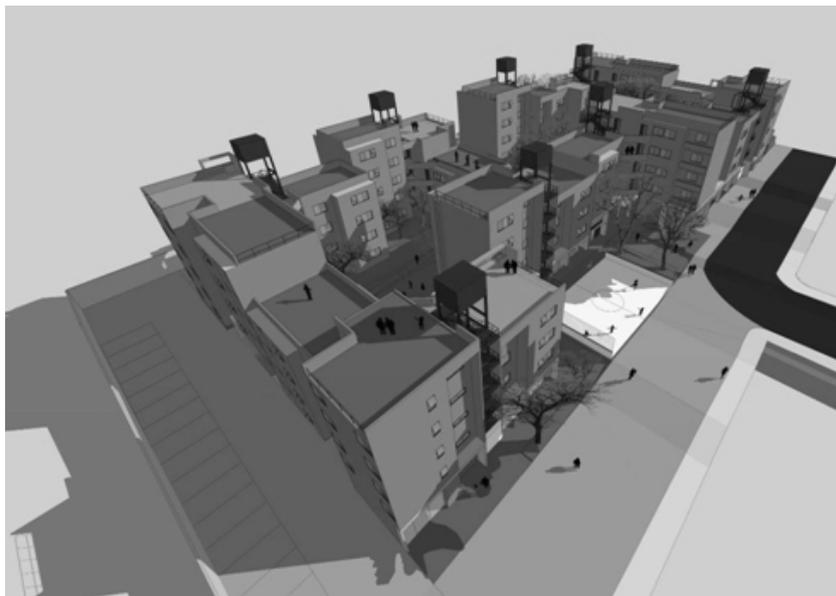


Figura 6 Perspectiva ilustrativa do Conjunto Jardim Nazareth, do grupo Usina em Suzano-SP (2010); implantação em quadra e áreas públicas. Fonte: < <http://www.usinactah.org.br/index.php?/arquivo/jd-nazareth/>>. Acesso em: 18 mai. 2012.

- (A) Este projeto tem características de habitação de mercado popular, produzido para rendas mais baixas e projetado com base em critérios de redução de custos em detrimento da qualidade arquitetônica e urbanística da solução.
- (B) A notar pela implantação dos blocos de apartamentos, o projeto liberou área insuficiente para a densidade proposta, o que sobrecarrega o espaço público, além de sombreá-lo excessivamente pelos prédios lindeiros.
- (C) Nota-se alta taxa de ocupação do lote e urbanização com espaços semipúblicos em diferentes acessos, mas seria mais econômico projetar o conjunto com partido em fita, dispondo blocos maiores linearmente no terreno.
- (D) As unidades têm aspecto quadrático, o que denota compacidade e potencial economia no desempenho estrutural e de instalações prediais; a urbanização exhibe diferentes usos e dimensões, com sinuosidade.

60 O arquiteto e urbanista tem, como atribuição profissional específica, a competência para atuar na preservação, conservação e restauração do patrimônio edificado. Para tal, deve-se respaldar em vasto conhecimento historiográfico, artístico, tecnológico e científico da arte/ciência da restauração. Sobre procedimentos contemporâneos do tema e a partir da observação da imagem abaixo, de platibanda na cidade de Belém-PA, caso notório de possível *anastilose* em situação de eventual perda de elementos ornamentais, assinale, dentre as alternativas, a correta.



Figura 7 Imagem de platibanda de edificação de interesse histórico em Belém-PA, de autoria do arquiteto Domingos Sávio Oliveira (2011). Segundo o autor, trata-se de "Pinhas e vasos sobre a platibanda com balaústres, na Rua Santo Antônio, Belém, Pará". Fonte: <<http://ornamentoarquitectonico.blogspot.com.br/2011/09/para-alem-das-platibandas-final.html>>. Acesso em: 11 mai. 2012.

- (A) Caso um dos elementos da platibanda (balaústres, pinhas, vasos, dispostos em pares ou em maior quantidade) fosse destruído, um procedimento válido do ponto de vista do restauro seria a fabricação de réplica com material contemporâneo e não corrosível como plásticos de alta resistência ou alumínio, não sujeito a oxidação e desgaste significativo por intempéries, em forma idêntica aos originais presentes e com tratamento de superfície capaz de reproduzir fielmente suas cores e texturas a qualquer distância.
- (B) Caso alguns dos elementos da platibanda (balaústres, pinhas, vasos, dispostos em pares ou em maior quantidade) fossem destruídos e não houvesse remanescente original, um procedimento válido do ponto de vista do restauro seria o recurso à iconografia, para que fosse fabricada réplica exata do elemento destruído, com tecnologia idêntica à do original, de modo a coexistir química e fisicamente com a estrutura existente da edificação sem gerar reações e impactos indesejáveis, como fissuras e calcificações.
- (C) Caso um dos elementos da platibanda (balaústres, pinhas, vasos, dispostos em pares ou em maior quantidade) fosse destruído, um procedimento válido do ponto de vista do restauro seria a confecção de peça substituta para preservar a composição do monumento, em forma similar à original destruída, em materiais adequados à edificação original, mas com tecnologias atuais, de modo a manter a aura estética do monumento sem comprometer-lhe a leitura, mas com percepção da inclusão, caso vista de perto.
- (D) Caso alguns dos elementos da platibanda (balaústres, pinhas, vasos, dispostos em pares ou em maior quantidade) fossem destruídos e não houvesse remanescente original, restauradores enquadrariam o caso como potencial falso histórico, uma vez que não é possível reproduzir elementos materiais factualmente perdidos. Nesse caso, haveria duas possibilidades: não inclusão de elementos, com demolição do restante comprometido da platibanda; ou inclusão de elemento contemporâneo, de forma diferente do original.