



EDITAL N.º 01/2009 – SEAD/SESPA – SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA

REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA: 31 de janeiro de 2010

# NÍVEL SUPERIOR

## Cargo: ARQUITETO

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura

### INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- 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 no cartão resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.**
- Esta prova contém 40 questões objetivas, sendo 05 de Língua Portuguesa, 05 de Noções de Informática, 05 de Meio Ambiente, 05 de Regime Jurídico Único dos Servidores do Estado 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 **8:30h** e término às **12:30h** (horário de Belém).
- A resposta definitiva de cada questão deve ser obrigatoriamente, assinalada no CARTÃO RESPOSTA, considerando a numeração de 01 a 40.**
- 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.
- É obrigatório** que você assine a **LISTA DE PRESENÇA** e o **CARTÃO RESPOSTA** do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
- Utilize somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois não serão consideradas marcações a lápis no CARTÃO RESPOSTA.** O **CARTÃO RESPOSTA** é o **único documento válido** para o **processamento de suas respostas.**
- 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.**
- Em hipótese alguma haverá substituição do cartão resposta por erro do candidato.** O cartão resposta só será substituído se for constatada falha de impressão.
- 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.
- O candidato deverá devolver no final da prova, o cartão-resposta e o boletim de questões, recebidos.**
- Será automaticamente eliminado do concurso público da Secretaria de Estado de Saúde Pública, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 01/2009-SEAD/SESPA.**

## LÍNGUA PORTUGUESA

PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 05, LEIA O EXCERTO DO TEXTO "O LUGAR DE CADA PALAVRA", DE ALDO BIZZOCCHI.

### O lugar de cada palavra

Perguntar o que os signos significam é o primeiro passo para quem quer entender o mundo

Aldo Bizzocchi

1 Para que servem as palavras? Essa pergunta pode parecer absurda, mas, se  
2 pararmos para refletir, veremos que as palavras são nossa principal conexão com o  
3 mundo. Apenas não podemos conceber aquilo que não podemos nomear. As palavras  
4 são os signos que mais diretamente representam nossa visão de mundo. É evidente  
5 que palavras podem ser decompostas em signos menores, mas não pensamos nem  
6 nos expressamos por radicais ou afixos: são as palavras que estão na memória,  
7 estocadas para serem postas em discurso. E nem todas - talvez uma minoria - podem  
8 ser traduzidas por outros signos, desenhos, gestos, ruídos.

9 Nem todas as palavras representam "coisas" do mundo exterior à linguagem:  
10 palavras puramente gramaticais como preposições, conjunções e artigos são o cimento  
11 que une os tijolos da comunicação, como substantivos, adjetivos, verbos e advérbios.  
12 Estes são chamados de palavras lexicais, cheias ou exteroceptivas porque nos  
13 remetem ao "mundo", a vivências físicas ou mentais que abstraímos e guardamos na  
14 mente sob a forma de conceitos. Já as palavras gramaticais são chamadas de vazias  
15 ou interoceptivas porque não representam conceitos, só exercem funções na própria  
16 língua, como conectar ou substituir palavras cheias.

17 A economia proporcionada pela linguagem articulada consiste no fato de que  
18 podemos usar um número finito, embora relativamente grande, de signos para dar conta  
19 de um número de vivências concretas que tende ao infinito.

20 Além de Platão, outros pensadores, como Kant, Frege, Russell e Wittgenstein  
21 se fizeram a pergunta "O que os signos significam?". Essa é talvez a mais importante  
22 questão da filosofia da linguagem.

23 Trata-se de constatar que não podemos conhecer o mundo em que vivemos  
24 sem a mediação dos signos. Alguns filósofos chegaram mesmo a supor que a própria  
25 realidade é uma ilusão criada pela linguagem e, portanto, o conhecimento em si é  
26 simplesmente impossível.

27 Aliás, as únicas formas de conhecimento a priori, que independem da  
28 experiência, são a lógica e a matemática, justamente dois exemplos de linguagem  
29 formal. Ou seja, podemos lidar com a linguagem sem a realidade, mas não podemos  
30 lidar com a realidade sem a linguagem.

[com adaptações]

<http://revistalingua.uol.com.br/textos.asp?codigo=11913>

01. Pode-se afirmar que o texto acima é um(a)

- (A) crônica informativa em que o autor fornece informações sobre o léxico e a gramática da língua.
- (B) editorial predominantemente descritivo, dada a ênfase na descrição do léxico da língua portuguesa.
- (C) artigo expositivo-argumentativo em que o autor argumenta em favor de uma tese sobre a função da linguagem
- (D) panfleto organizado dialogicamente, no qual se estabelece um diálogo explícito com o leitor por meio do uso da primeira pessoa do plural.

- 02.** O autor do texto, Aldo Bizzocchi,  
(A) acredita que a realidade é uma ilusão criada pela linguagem.  
(B) considera que *a priori* as palavras independem da experiência.  
(C) julga impossível traduzir a linguagem por meio de outros signos, desenhos, gestos, ruídos.  
(D) defende a ideia de que a linguagem permite ao homem conhecer a realidade e relacionar-se com ela.

**03.** Julgue os itens abaixo:

- I. A forma verbal “se fizeram” (linha 21) expressa ação contínua iniciada no passado.
- II. A inversão da ordem dos termos em “nossa principal conexão” (linha 2) alteraria o sentido do enunciado.
- III. A construção “chegaram mesmo a supor” (linha 24) alude ao extremismo das ideias de certos filósofos.
- IV. Em “são o cimento que une os tijolos da comunicação” (linhas 10-11), ocorre uso figurado de palavras.
- V. No trecho “Nem todas as palavras representam ‘coisas’ do mundo exterior à linguagem: palavras puramente gramaticais como preposições, conjunções e artigos são o cimento que une os tijolos da comunicação, como substantivos, adjetivos, verbos e advérbios” (linhas 9-11), predomina a função metalinguística.

Está **correto** o que se afirma em

- (A) I, II e V.  
(B) I, II e III.  
(C) III, IV e V.  
(D) I, II, III e IV.

**04.** Quanto às relações coesivas, é **incorreto** afirmar que o(a)

- (A) conjunção “portanto” (linha 25) sinaliza uma conclusão.  
(B) expressão “ou seja” (linha 29) retifica a informação anterior.  
(C) advérbio “aliás” (linha 27) introduz um elemento importante ao raciocínio do autor.  
(D) vocábulo “já” (linha 14) introduz, na explanação do autor, um elemento novo que se opõe ao anterior.

**05.** No que concerne às noções de sintaxe, é **correto** afirmar que a oração

- (A) “em que vivemos” (linha 23) restringe o sentido do termo anterior.  
(B) “para dar conta de um número de vivências concretas” (linhas 18-19) expressa direção, destino.  
(C) “se pararmos para refletir” (linhas 1-2) estabelece uma relação de causalidade com a oração anterior.  
(D) “mas não podemos lidar com a realidade sem a linguagem” (linhas 29-30) acrescenta um comentário de pouca importância à explanação do autor.

## INFORMÁTICA

**06.** O conjunto de ícones localizado no centro da coluna direita do menu “Iniciar” do Windows XP permite a configuração de vários aspectos no mesmo, com exceção do(a)

- (A) Painel de Controle  
(B) Internet  
(C) Conectar-se  
(D) Impressoras e aparelhos de fax

- 07.** A pasta especial que o Windows XP utiliza para o processo de exclusão de arquivos ou pastas do disco rígido do computador é a
- (A) Itens Excluídos
  - (B) Removida
  - (C) Apagados
  - (D) Lixeira
- 08.** O Microsoft Internet Explorer 6 permite que determinados fabricantes de programas agreguem funções ao navegador para expandir as suas funcionalidades (plug-ins). Para acessar esta opção, o usuário precisa selecionar o Menu \_\_\_\_\_ e executar a opção “Gerenciar de Complementos...”.
- (A) Ferramentas
  - (B) Exibir
  - (C) Arquivo
  - (D) Editar
- 09.** Representa o conteúdo de um site que pode ser fornecido automaticamente para o navegador, possuindo conteúdo atualizado com frequência e publicado por um site:
- (A) Webpage
  - (B) Research
  - (C) Feed
  - (D) OneNote
- 10.** No Windows Explorer, a janela “pastas” exibe os diversos volumes (por exemplo: A: ; C:) existentes no seu computador. Ao clicar no volume “C:” aparecerá um conjunto de “pastas” com um sinal de mais (+) localizado a sua frente, indicando a
- (A) existência apenas de arquivos na pasta
  - (B) inexistência de arquivos na pasta
  - (C) inexistência de subpastas na pasta
  - (D) existência de subpastas

### **MEIO AMBIENTE**

- 11.** Os poluentes formados na atmosfera por meio de reações que ocorrem em razão da presença de certas substâncias químicas e de determinadas condições físicas são classificados como
- (A) naturais
  - (B) primários
  - (C) combinados
  - (D) secundários
- 12.** Para fins de fixação de valores da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA), considera-se empresa de grande porte a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a
- (A) R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais)
  - (B) R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais)
  - (C) R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais)
  - (D) R\$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais)
- 13.** Os recursos arrecadados em função de multas por descumprimento da legislação ambiental deverão ter revertidos, no mínimo, 20% (vinte por cento) do seu total, para aplicação
- (A) em programas de pesquisa em ciência e tecnologia, contemplando a questão ambiental.
  - (B) em ações de educação ambiental no local de origem da ocorrência da infração.
  - (C) na recuperação de áreas degradadas no local de origem da ocorrência da infração.
  - (D) em atividades de controle, de preservação e de conservação ambiental.

**14.** O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, de acordo com a Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, divide o Brasil em

- (A) 10 regiões hidrográficas
- (B) 12 regiões hidrográficas
- (C) 13 regiões hidrográficas
- (D) 15 regiões hidrográficas

**15.** A prática de nova infração ambiental da mesma natureza cometida pelo mesmo agente no período de três anos constitui reincidência classificada como

- (A) específica
- (B) genérica
- (C) agravante
- (D) atenuante

### **REGIME JURÍDICO ÚNICO DOS SERVIDORES DO ESTADO**

**16.** No que concerne ao processo administrativo disciplinar aplicável no âmbito do Governo do Estado do Pará, considere:

- I. Qualquer pessoa que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa.
- II. Como medida cautelar e a fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 90 (noventa) dias, sem prejuízo da remuneração.
- III. O processo disciplinar será conduzido por comissão composta de 3 (três) servidores estáveis, designados pela autoridade competente, que indicará, dentre eles, o seu presidente.
- IV. As reuniões da comissão serão registradas em memorandos que deverão detalhar as deliberações adotadas.

Estão incorretos os itens:

- (A) I, II e IV, somente
- (B) II, III e IV, somente
- (C) I, III e IV, somente
- (D) I, II e III, somente

**17.** Não constitui forma de provimento do servidor público:

- (A) a recondução
- (B) a reversão
- (C) a retrocessão
- (D) a reintegração

**18.** Acerca da remoção, da transferência e da redistribuição, considere:

- I. A remoção é a movimentação do servidor ocupante de cargo de provimento efetivo para outro cargo de igual denominação e provimento, de outro órgão, mas no mesmo Poder.
- II. A transferência é o deslocamento do servidor, com o respectivo cargo ou função, para o quadro de outro órgão ou entidade do mesmo Poder.
- III. A redistribuição é a movimentação do servidor ocupante de cargo de provimento efetivo para outro cargo de igual denominação e provimento, no mesmo Poder e no mesmo órgão em que é lotado.

Estão incorretos:

- (A) os itens I e II
- (B) os itens I e III
- (C) os itens II e III
- (D) todos os itens

**19.** No que concerne ao tempo de serviço do servidor público estadual, não se considera como de efetivo exercício, para todos os fins, o afastamento decorrente de

- (A) falecimento de um irmão
- (B) prestação de serviço obrigatório por lei
- (C) desempenho de emprego em autarquia federal, quando colocado regularmente à disposição
- (D) processo administrativo, posto que culpado

**20.** O pagamento de gratificações constitui direito assegurado no estatuto que rege o exercício profissional dos servidores públicos do Estado do Pará. Porém, não serão concedidas gratificações

- (A) pelo exercício da docência em atividade de treinamento
- (B) a título de representação
- (C) pela participação em viagens e serviços
- (D) pelo exercício da função

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**21.** O chamado *controle urbanístico* tem papel importante no tratamento da qualidade ambiental do espaço urbano e, por conseguinte, no estabelecimento tecnicamente adequado de padrões de escoamento das águas, circulação de ar, arrefecimento e sombreamento da massa construída e controle ambiental da qualidade do ar. Quando associado a diretrizes e soluções de *projeto* urbanístico qualificadas, o controle urbanístico tende a potencializar o desempenho da morfologia do ambiente urbano, conciliando apropriação econômica mais eqüitativa das infra-estruturas da cidade e boa *performance* ambiental. Com base nestes princípios gerais, é correto, para os parâmetros técnicos e teóricos atuais no campo do urbanismo, do planejamento urbano e do projeto arquitetônico e urbanístico, afirmar que

- (A) a morfologia demanda, no nosso clima, ocupação intensa; hierarquia entre vias locais (9 a 12 m), coletoras (15 m a 24 m) e arteriais (30 m a 45 m) no sentido Leste-Oeste; ocupação nunca inferior a 50% da quadra, combinando com cerca de 10% a 15% para percolação; uso de materiais reflexivos e planos absorventes, com sombreamento.
- (B) o traçado viário de uma parcela urbana, no Brasil, deveria ter como caixa de via mínima cerca de 18 m, de modo a conter os elementos básicos da via; lotes devem ter, sempre, área permeável mínima de 20%, para percolação constante, com testada mínima de 7,5 m; quadras devem seguir proporção de até 1:1,5 entre as faces transversal e longitudinal.
- (C) um desenho viário favorável deste ponto de vista seria com traçado composto por via troncal, de maior hierarquia (coletora ou arterial), com caixa mínima de 30 m, seguida de ramificações viárias a 45° com menor caixa de via, em torno de 10 m de largura; lotes devem ter dimensões mínimas em torno de 10 m x 50 m, de modo a constituir quadras regulares no sentido Norte-Sul; a taxa de ocupação média recomendada deve ficar em torno de 50%, com índice de aproveitamento intenso, a partir de 8,0, em torres verticais e densas.
- (D) sistemas viários de caixas de via estreitas são recomendáveis, com cerca de 11,50 m (duas faixas de rolamento de 3 m de largura cada, uma faixa de estacionamento de 2,50 m de largura, dois passeios laterais de 1,50 m de largura cada); para o caso brasileiro, devem ser pensadas quadras de proporções quadráticas, próximas de 1:1 entre faces longitudinal e transversal; lotes devem ter dimensões igualmente quadráticas, com ocupação perto de 100%, de modo a otimizar a ocupação do solo e o arrefecimento da massa construída, com alta rugosidade.

**22.** Articulando desenho urbano e qualidade ambiental, sobretudo de controle térmico, decisivos para a saúde humana, podemos afirmar, tomando como referência o clima da Região Norte brasileira, que

- (A) a ocupação do território deve ser longitudinal no sentido Norte-Sul, com faces mínimas voltadas ao poente; materiais devem ser sempre reflexivos ao calor; do mesmo modo deve ser o desenho do sistema viário.
- (B) a ocupação de quadra pode se dar próxima do sentido Leste-Oeste, combinando materiais reflexivos ao calor e materiais absorventes, e superfícies protegidas; o controle térmico via insolação é particularmente decisivo no Norte pela proximidade do Equador.
- (C) os materiais não influenciam tanto, pois a absorção e a refletividade são dadas pela luz refletida; assim, materiais claros têm melhor desempenho térmico; devem ser induzidas as ocupações com mais planos vedados e pequenas aberturas, nas faces Leste e Sudeste.
- (D) a área insolada é determinante na região, o que demanda projetos e normas de edificações com orientação que favoreça a ventilação cruzada e os anteparos à insolação; assim, deve-se construir com maiores faces voltadas para o nascente.

**23.** Sobre tecnologias ambientais urbanas, é tecnicamente apropriado dizer que

- (A) a associação entre drenagem urbana e paisagismo implica numa diretriz de projeto que deve evitar ao máximo todo tipo de retenção de águas no sítio urbanizado, acelerando a drenagem à montante e elevando as descargas à jusante
- (B) o incremento da qualidade ambiental, em clima quente úmido, é obtido com vegetação intensa do território, com forrageiras e arbustivas; a drenagem deve ser limitada, de modo a reter massas de água em tanques, para manutenção do microclima.
- (C) espécies arbóreas para paisagismo urbano devem ter porte mediano, com folhagem pouco densa, de modo a não sobrecarregar as redes de drenagem urbanas ao mesmo tempo em que promovem arrefecimento local do ar e anteparo à insolação.
- (D) adotou-se revisão do padrão clássico de drenagem urbana, admitindo-se retenção parcial de águas para fins de reaproveitamento e/ou controle de enchentes, por sistemas de tanques ou canais de acumulação, com paisagismo e maior percolação do solo.

**24.** Sobre paisagismo urbano e sua relação com a saúde humana e a qualidade ambiental das cidades, para a formação em Arquitetura e Urbanismo, é mais apropriado considerar que

- (A) o critério de escolha de espécies e suas aplicações deve ser o que atende aos tipos consagrados, cujo manejo, manutenção e gestão sejam tecnicamente mais cômodos; apesar da necessidade sistemática de acompanhamento técnico, o paisagismo com uso de aditivos químicos tem maiores garantias e efeitos.
- (B) espécies e arranjos, em interação com os sistemas de infra-estrutura, devem observar relações ecológicas entre espécies e o meio físico, de modo que forrações, arbustos e árvores ajam no arrefecimento local, no anteparo à insolação, no aumento da percolação e na estabilidade mecânica das margens de canais urbanos.
- (C) a manutenção deve ser minimizada, daí a importância da escolha das espécies e seus arranjos espaciais; o mínimo de intervenção técnica é desejável, preservando as características básicas da vegetação e do sítio; necessidades sistemáticas de manutenção tornam todo paisagismo urbano inviável, o que demanda soluções práticas e naturais.
- (D) recomenda-se a menor variação ecológica possível, de modo a minimizar conflitos entre espécies diferentes, bem como recomenda-se o uso de portes semelhantes entre arbóreas; nestes casos, a manutenção é minimizada com uso sistemático de químicos de retardo de crescimento, recurso utilizado para reduzir a frequência de manutenção.

**25.** Sobre conforto ambiental aplicado à escala da cidade, pensando na morfologia urbana e nas várias escalas do ambiente construído, considera-se que

- (A) índices de permeabilidade do solo acima de 10% por lote podem ser genericamente tidos como excessivos em áreas urbanas adensadas, pois isto aumenta o risco de infiltração das fundações de edifícios, reduz o caráter sanitário do espaço urbano e aumenta o risco de doenças de veiculação hídrica.
- (B) ocupação de lote em torno de 50% já indica adensamento situado no limite do desejável para um ambiente urbano ecologicamente equilibrado, pois separa metade da área de terreno para infiltração no solo, o que reduz o ganho térmico e reduz a probabilidade de sobrecarga das infra-estruturas de macrodrenagem, como canais.
- (C) materiais claros e de albedo mais favorável são recomendados para tecnologias urbanas, associados a morfologias que representem proporção próxima de 1:1, divididos entre planos verticais de edificações e fachadas e caixa de via, para sombreamento; a estes aspectos podem ser associados coeficientes mínimos de permeabilização e vegetação.
- (D) o ideal seria ter a massa construída sem ultrapassar o gabarito dos 18 m, correspondente a tipologias térreas mais cinco pavimentos, o máximo que garante a circulação de ar; a isto devem ser associados traçados com vias de maior caixa no sentido Norte-Sul, de modo a potencializar as correntes aéreas, arrefecendo a malha.

- 26.** Sobre o projeto urbanístico e a implantação de edifícios em território de equipamento público urbano do tipo *campus* universitário ou estabelecimento de ensino e pesquisa (centro de treinamento, laboratórios centrais integrados, etc.), considerando diretrizes contemporâneas, é apropriado dizer que
- (A) a concepção norte-americana tradicional do *campus* de implantação rarefeita tem sido revista em favor de outra, mais compacta, racional, que reduz deslocamentos, custos de extensão de infraestrutura e favorece percursos a pé com maior facilidade, através de circulações cobertas e uso intensivo de vegetação arbórea.
  - (B) o modelo clássico de *campus* universitário espaçado, de grandes pavilhões, esplanadas abertas e implantação em miolo de quadra ainda é tecnicamente válido; a ressalva feita hoje é devida aos materiais empregados, que devem ser de maior duração às intempéries, ao contrário dos tijolos e do concreto aparente tradicionais.
  - (C) a arquitetura de grandes pavilhões horizontais em sentido longitudinal no eixo Norte-Sul favorece a manutenção, por evitar circulações verticais, e reduz o custo das fundações, além de representar menor impacto ambiental por não adensar excessivamente o complexo com a verticalização e a conseqüente ocupação de diferentes usos do solo.
  - (D) circulações horizontais, em *passarelas*, devem apresentar cuidado com a geometria de seus beirais, de modo a bloquear os efeitos da insolação e do excessivo ganho térmico no passeio coberto; os acessos aos prédios devem ser mantidos com a implantação rarefeita, o que preserva as virtudes paisagísticas desses espaços abertos.

**27.** Sobre a relação entre infra-estrutura, impacto ambiental urbano e índices urbanísticos, assinale a alternativa correta dentre as apresentadas a seguir.

- (A) uma servidão não pode ser criada senão para instituir via de acesso a logradouro ou conjunto de lotes urbanos; não se presta à instalação de infra-estruturas urbanas, função destinada ao direito de preempção.
- (B) a outorga onerosa do direito de construir pode ser interpretada como instrumento urbanístico, ou jurídico-político, de controle e regulação econômica da densidade e do nível de valorização imobiliária de parcela urbana, permitindo a articulação com instrumentos distributivos; pode ser mecanismo de equalização de benefícios da urbanização.
- (C) empreendimentos considerados de impacto urbanístico significativo são assim definidos a partir de limites dados pelo Plano Diretor Urbano ou Municipal, a partir do que se exige o cumprimento de sete itens mínimos em Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV); há apenas poucas exigências-padrão a respeito do caráter coletivo e do porte superior a 20.000 m<sup>2</sup>.
- (D) o direito de preempção não necessita da instituição de zonas para sua incidência, e pode representar a prioridade do Poder Público na aquisição de terras urbanas para instalação de equipamentos públicos e sistemas de infra-estrutura urbana onde for do seu interesse; o instrumento pode ser utilizado para controle da valorização imobiliária, para criação de banco de terras para fins habitacionais e para dotação de novas estruturas urbanas.



**28.** As políticas atuais de saneamento ambiental representam, no Brasil, uma parte da reorientação do modelo de saúde pública. A própria ampliação da antiga concepção de *saneamento básico* representa esta modificação, que não deve ser apenas conceitual, mas operacional e técnica, além de buscar desempenho permanente em direção à provisão e à garantia em regime de equidade e de justiça social e ambiental. Pensando a questão das infra-estruturas de saneamento ambiental e o caso brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) Por *saneamento básico* entendia-se o conjunto de infra-estruturas de abastecimento de água, drenagem urbana, esgotamento sanitário e sua relação com aspectos do sistema viário, como a impermeabilização, a pavimentação e a iluminação pública, o que criou, à época, a concepção de *infra-estrutura básica*. Hoje, entende-se a unificação destes conceitos, com sua ampliação e incorporação da gestão de recursos hídricos ao saneamento ambiental.
- (B) A diferença básica, em termos conceituais, entre saneamento básico e saneamento ambiental reside no fato de que o saneamento básico consistia em uma aglutinação de ações de abastecimento de água, drenagem urbana, esgotamento sanitário coleta de resíduos sólidos e limpeza urbana. A idéia de *saneamento ambiental*, por sua vez, incorpora a imperiosa necessidade de cobrança pelo uso da água, evitando assim sua escassez.
- (C) A concepção de *saneamento ambiental* incorpora as ações setoriais presentes no *saneamento básico*, associando a elas a idéia de que deva haver regulação sobre os modelos de uso e ocupação do solo, gestão das águas, controle de vetores, com interfaces com as políticas de saúde pública e a concepção ampliada de ambiente.
- (D) A concepção de *saneamento básico* era oriunda da ditadura de 1964, e representava um modelo tecnicista de infra-estrutura. A agenda ambiental, incorporada ao planejamento, ampliou o saneamento para a preservação da fauna, da flora e das águas.

**29.** Edificações devem seguir determinados parâmetros e critérios de desempenho, ainda em projeto, de modo a racionalizar o consumo de energia e representar maior qualidade ambiental durante seu uso e manutenção. A partir de análises de desempenho bioclimático na escala do edifício, para clima quente úmido, é correto afirmar que

- (A) aberturas não podem ser generalizadas no edifício, devendo estar preferencialmente situadas nos lados sudoeste e norte da edificação, a partir das maiores incidências de ventilação natural; nos demais lados, devem predominar planos contínuos de vedação.
- (B) o lado Oeste de uma edificação é vulnerável à insolação direta, inadequada, bem como o é sua cobertura; tais faces devem ter tratamento através de vedações parciais e materiais de caráter dissipativo; deve-se cruzar aberturas no sentido do quadrante Nordeste.
- (C) as principais incidências de ventilação natural (Nordeste, Leste, Norte, Sudeste) devem ser usadas para aberturas, mas em um dos sentidos; aberturas cruzadas tendem a dissipar o efeito de arrefecimento, por reduzir a intensidade da corrente na edificação.
- (D) planos verticais devem ser cegos, absolutamente sem aberturas no sentido Oeste, mas devem ser previstas transparências neste flanco e nos quadrantes vizinhos para captar iluminação natural, o que pode ser feito com uso adequado de vidro.

**30.** Sobre sistemas de saneamento ambiental urbano, aponte a alternativa mais apropriada para casos como o da cidade de Belém-PA atualmente:

- (A) o sistema de macrodrenagem, com canais e comportas, deve ser sempre projetado de modo a expelir as águas pluviais e demais contribuições da rede, com aumento de eficiência do escoamento através do revestimento e impermeabilização total do leito, e com cursos retificados.
- (B) a microdrenagem da cidade pode ser feita com canaletas de maior capacidade de escoamento direcionadas para canais revestidos e retificados, com fundo do leito permeável; esse sistema teria maiores condições de deslocar à jusante as descargas, de modo que a contribuição ficaria a salvo das terras mais altas.
- (C) na macrodrenagem da cidade há casos em que taludes vegetados, caso haja manutenção, se mostram como recursos interessantes para aumentar a infiltração e reduzir a contribuição nas redes e o escoamento superficial, o que pode ser benéfico na redução de potenciais riscos de contaminação e obstrução dos sistemas de drenagem.
- (D) a ocupação das proximidades de faixas de domínio de rios urbanos é proibida por lei e deve ter remoções sistemáticas e fiscalização; porém, a questão habitacional é também um fator a administrar na cidade. Devem ser criados mecanismos de reassentamento em áreas distantes e saneadas, pois não há padrão sadio de assentamento nesses locais.

**31.** Sobre a setorização geral dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), é correto afirmar que

- (A) são oito os setores gerais de um EAS, para efeito de definição de seu programa de necessidades: *ambulatório; atendimento imediato; internação; diagnóstico e terapia; apoio técnico; ensino e pesquisa; administrativo; apoio logístico*. O *atendimento imediato* se caracteriza por atender pacientes externos em situação de urgência e emergência.
- (B) são sete os setores, ou *atribuições*, de um EAS: *ambulatório e hospital-dia; atendimento imediato; atendimento intensivo; exames laboratoriais e radiológicos; suporte técnico e operacional; ensino e pesquisa; setor administrativo*. O *atendimento intensivo* é caracterizado por ser aquele em que o paciente encontra-se internado (isto é, em assistência por mais de 36 horas) para fins estritos de tratamento *intensivista* (UTI).
- (C) são sete as *atribuições* ou setores gerais de um EAS: *atendimento ambulatorial; atendimento de urgência e emergência; internação de curta duração; internação intensiva e de longa duração; diagnóstico e terapia; ensino e pesquisa; administrativo e logística integrada*. O subsetor de logística integrada é responsável pela aquisição de material hospitalar e de consumo, administração de estoque e abastecimento do EAS, e triagem de material inservível ou contaminado, de forma específica.
- (D) são oito as *atribuições* gerais de um EAS, a saber: *ambulatório e pequena cirurgia; atendimento e clínica cirúrgica; internação; radiologia, patologia e terapia; apoio técnico e contato direto; RH e pesquisa; serviços e administração; apoio logístico*. A atribuição de *radiologia, patologia e terapia* é um setor especializado na aplicação de exames clínicos e laboratoriais feitos através de amostras de secreções e tecidos (patologia clínica, anatomia patológica) ou através de métodos de diagnóstico por imagem (radiologia clínica), além da área de terapias não-invasivas, como a endoscopia e a colonoscopia.

**32.** Considerando a Resolução da Diretoria Colegiada nº. 50 (RDC-50) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), assinale a alternativa correta dentre as expostas a seguir.

- (A) Para o setor de exames, na *sala de exames* com comando, são exigidas as instalações de vácuo clínico, ar comprimido medicinal, oxigênio e elétrica de emergência. Pode haver mais de um equipamento radiológico na sala, para atendimento de mais de uma maca, desde que haja isolamento do operador do equipamento através de telecomando.
- (B) Para as terapias não-invasivas, deve ser previsto consultório padrão indiferenciado e sala de exames e procedimentos para casos de exames de endoscopia digestiva. Na sala de exames, as instalações técnicas exigidas são água fria, água quente, ar comprimido medicinal, oxigênio e elétrica de emergência.
- (C) Para internação de curta duração, a *enfermaria de adultos* deve comportar *pelo menos seis leitos* por enfermaria; as instalações técnicas exigidas são de água fria, água quente, oxigênio e elétrica de emergência. Para o caso de pré-parto, parto e pós-parto, devem ser previstas instalações de vácuo de limpeza e exaustão, de modo a atender a operações específicas de assepsia, preparo e isolamento neonatal.
- (D) Nos ambientes genericamente qualificados, como para *atendimento de urgência e emergência* e para procedimentos de urgência de alta complexidade, a *sala de emergências* (para politraumatismos, parada cardíaca e outros) tem como instalações técnicas necessárias: água fria, oxigênio, óxido nitroso, vácuo clínico, ar comprimido medicinal, ar condicionado e elétrica de emergência.

**33.** Sobre as relações de proximidade funcional e disposição espacial em planta dos ambientes que compõem um EAS, é correto afirmar que

- (A) No atendimento de urgência e emergência, a *sala de gesso e redução de fraturas* se enquadra na categoria alta complexidade, devido aos riscos de infecção e exposição do paciente a complicações circulatórias.
- (B) O *berçário de cuidados intensivos*, também conhecido por *UTI neonatal*, deve ficar localizado em subsetor de *internação intensiva* do tipo *UTI/CTI*, e não em localização associada aos demais ambientes de berçários e enfermagem da área neonatal.
- (C) Na unidade de *internação intensiva* do tipo *UTI/CTI*, pede-se obrigatoriamente um *posto de enfermagem*, para o qual são exigidas instalações de água fria e energia elétrica emergencial.
- (D) A área destinada ao *banco de pele* para o setor de tratamento intensivo de queimados (*UTQ*) faz parte da área de *UTI/CTI* e não possui ambientes específicos para o tratamento deste tipo de patologia, exigindo apenas instalação de água fria.

**34.** As especialidades médicas de parasitologia, imunologia, virologia e hematologia, na distribuição setorial de um EAS, devem estar situadas na unidade de

- (A) triagem
- (B) clínica cirúrgica
- (C) medicina ortomolecular
- (D) patologia clínica

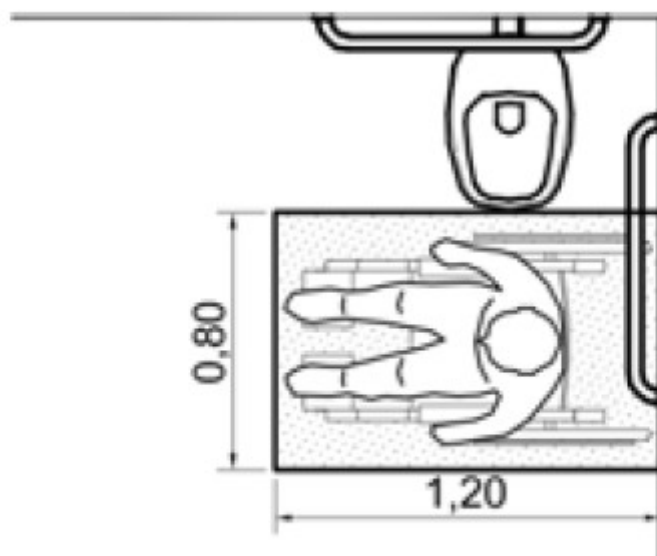
**35.** Para dimensionamento de sistema de ar condicionado para ambientes de uso administrativo, considerando equilibrados proporção e posicionamento de aberturas e vedações, pé direito em torno de 3,00 m e área de piso de 4,50 m x 6,00 m, em clima quente úmido, deve-se trabalhar com cerca de

- (A) 12.000 BTUs
- (B) 30.000 BTUs
- (C) 9.000 BTUs
- (D) 18.000 BTUs

**36.** Para estabelecer parâmetros básicos de acessibilidade espacial, eventualmente são necessárias previsões de acessos verticais em rampa. As rampas devem seguir parâmetros técnicos, conforme regulamentação vigente. Sobre esse assunto, é correto dizer que

- (A) rampas acessíveis podem ter inclinação entre 1:8 e 1:10, faixa já considerada adequada a praticamente todos os casos de acesso vertical.
- (B) a inclinação de rampas consideradas acessíveis, idealmente, deve ser da ordem de 8,33%, o que garante liberdade de projetar número ilimitado de lances de rampa.
- (C) o cálculo de rampas depende da altura a vencer e do fluxo; patamares devem ser dispostos regularmente, e a faixa ideal de inclinação fica entre 6,25% e 5,0%.
- (D) a inclinação de rampas acessíveis pode variar entre 1:5 e 1:20 e os patamares são obrigatórios, com profundidade de 1,10 m e, segundo a norma, duas unidades de passagem.

37. Em banheiros acessíveis a PNE, são necessários ajustes ou previsões em projeto, de modo que suas instalações e equipamentos sejam adequados ao uso por cadeirantes ou pessoas com algum tipo de restrição motora, visual ou de locomoção, por exemplo. Analise o diagrama a seguir, extraído de norma técnica vigente, e assinale a alternativa correta sobre o caso.

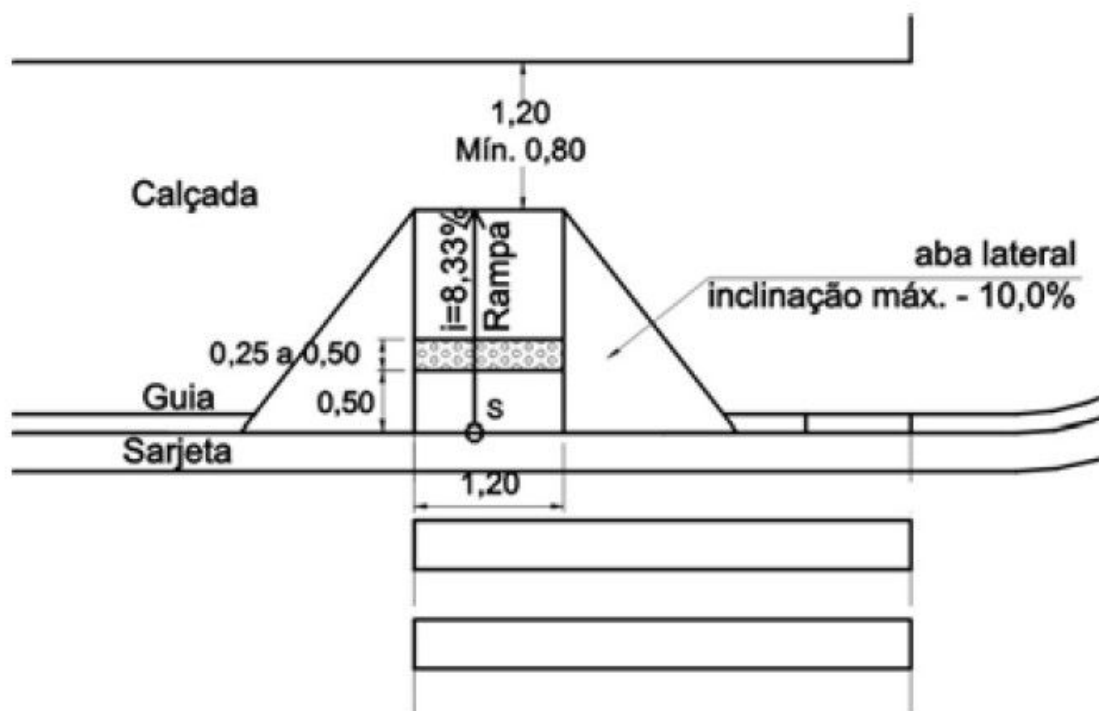


### Transferência perpendicular

**Ilustração 1** Exemplo de transferência para bacia sanitária em banheiros acessíveis a PNE, segundo norma técnica. Fonte: ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **ABNT NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. 97 f. Rio de Janeiro: ABNT, mai. 2004. p. 66.

- (A) Os dois “arcos”, situados atrás do cadeirante e atrás da bacia sanitária, são alças, denominadas *alças de apoio*, e se destinam a acoplagem da cadeira de rodas ou tiras em tecido ao corpo, de modo a garantir segurança em caso de desequilíbrio do usuário.
- (B) O espaço exibido no diagrama está abaixo do mínimo recomendado pela norma, que é de 1,50 m x 1,70 m para cabines; neste arranjo, a *barra de apoio* atrás do cadeirante deve ser mais curta, de modo a garantir efetiva acessibilidade ao usuário.
- (C) Para este diagrama, as *alças de apoio* deveriam ter dimensões diferenciadas, e não as de 80 cm, tamanho-padrão, e a transferência para este desenho deveria exigir maiores dimensões para o cadeirante, pois os 0,80 m x 1,20 m não permitem a operação.
- (D) A *barra de apoio* tem diâmetro médio entre 3 cm e 4,5 cm, e se destina a garantir efeito de alavanca e suporte físico ao usuário, que a utiliza para girar o corpo e se deslocar para o vaso, ou para o chuveiro; está situada em média a 75 cm do piso.

38. O espaço urbano, bem como o edifício, deve ser acessível espacialmente, sempre que possível, para garantir o direito de deslocamento e usufruto das possibilidades da cidade, como os transportes, o uso de serviços, de amenidades e de trocas econômicas, pelo consumo ou pelo trabalho. Abaixo pode ser consultado diagrama extraído de norma técnica. Analise-o, e marque a alternativa correta sobre a questão.



## Vista superior

**Ilustração 2** Exemplo de faixa de travessia com rebaixamento de passeio em rampa. Fonte: ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **ABNT NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. 97 f. Rio de Janeiro: ABNT, mai. 2004. p. 57.

- (A) O diagrama aponta o rebaixamento em rampa nos três sentidos por razões de segurança, uma vez que reconhece a possibilidade de deslocamento em mais de um sentido, não simultaneamente. Ademais, sugere a instalação de faixa tátil de alerta para orientar o usuário no sentido da mudança de nível de piso.
- (B) O diagrama é coerente, mas a norma o recomenda para casos excepcionais, onde não há possibilidade de instalação de condições ideais. Em condições ideais deveria haver faixa tátil direcional levando à rampa, e faixas táteis de alerta em todo o seu entorno, de modo a conduzir o usuário adequadamente.
- (C) A faixa tátil de alerta deveria estar situada *antes* do acesso à rampa, no nível mais alto, já plano, do passeio. Isto não é exibido no diagrama da norma pelo seu caráter excepcional, de adaptação. A inclinação da rampa não é exatamente favorável, embora tolerável; recomenda-se inclinação de 1:25, mais apropriada ao espaço urbano.
- (D) A largura de 0,80 m do passeio livre, informada como *mínima*, não permite a conversão de cadeirante em direção à rampa, caso este esteja se deslocando no sentido horizontal do diagrama, no passeio. Neste caso, torna-se impossível a conversão, o que indica a impossibilidade de generalizar o diagrama como solução urbanística.

**39.** Para um vão médio de 5,0 m de extensão, considerando estrutura em concreto armado convencional e edificação de pequeno porte em tipologia térrea com um pavimento superior, uma altura de viga tecnicamente racional e conveniente, com base nominal de 20 cm, seria de

- (A) 45 cm
- (B) 65 cm
- (C) 70 cm
- (D) 85 cm

**40.** Para composição de orçamento de execução de obra civil, atualmente, há alguns parâmetros técnicos a seguir. Embora não haja rigidez absoluta nesses padrões, há condições técnicas a observar que implicam em maior clareza na comunicação das informações e em maior controle da manipulação e ajustes de custo da obra, sempre visando sua racionalização e redução. Deste modo, assinale a alternativa mais apropriada sobre o formato e a aplicação das colunas de um orçamento de obra civil de edifício de médio porte.

- (A) *Itens e serviços* devem vir na primeira coluna; em seguida, suas *quantidades* de medida e, por fim, seu *preço total*.
- (B) *Código* temático da composição de preços; *numeração* seqüencial de *itens*; descrição de *itens e serviços*; *unidade* de medida; *quantidade* medida; *preço unitário*; *total*.
- (C) A *codificação* de *itens e serviços* deve vir na primeira coluna; em seguida, sua descrição; após esta, a *unidade de medida*, para que, multiplicada pelo *custo básico por unidade*, seja atingido o *preço total*.
- (D) Um orçamento analítico deve informar, nesta ordem, por coluna da planilha: *descrição de itens e serviços*; *codificação* numérica segundo normas do SINDUSCON; *quantidade medida do item*; *custo total do item*. Percentuais de BDI são informados à parte.