UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS E ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

CONCURSO PÚBLICO
Edital 100/2013

Cargo: ARQUITETO E URBANISTA

Instruções

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 60 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:

7. Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.
8. Lembre–se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta é de 4 (quatro) horas.
9. Não utilize nenhum material de consulta e nem calculadora. Nenhum rascunho será considerado.
10. Aguarde as instruções do fiscal quanto ao manuseio do digiselo no seu cartão resposta.
11. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não-devolução do mesmo implicará sua desclassificação imediata.

CARGO: ARQUITETO E URBANISTA - PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

Leia a *charge* abaixo e responda às questões de **1** a **4**.

(Disponível em: www.chageonline.com.br. Acesso em: 20 de maio de 2013.)

1ª QUESTÃO - A leitura da *charge* permite-nos inferir que:

I. O humor e a ironia presentes na *charge* são construídos a partir do jogo polissêmico da palavra "conta".
II. A ironia da *charge* está centrada na linguagem não verbal, que apresenta um homem no divã falando ao seu analista.
III. O humor da *charge* reside na ideia de que a sessão de terapia é do paciente, não do terapeuta, cuja função é anotar.
IV. O chargista mostra que, de alguma forma, contribuímos para a situação caótica em que se encontra o país.

Marque a opção que contenha a numeração das inferências corretas quanto à leitura da *charge*:

A) I e II, somente.
B) I e III, somente.
C) I e IV, somente.
D) II e III, somente.
E) II e IV, somente.

2ª QUESTÃO - A palavra "conta" adquire vários sentidos na *charge* de Geraldo Passofundo. Em todas as alternativas informou-se o sentido correto, EXCETO em:

A) A palavra "conta" em "somente o futebol é que conta" significa "importar".
B) A palavra "conta" em "o I.B.G.E. vem e te conta" significa "narrar".
C) A palavra "conta" em "o correio vem e só te traz conta" significa "despesa".
D) A palavra "conta" em "o banco, mesmo sem um puto na conta," significa "registro de operação bancária".
E) A palavra "conta" em "legalmente e por nossa conta," significa "responsabilidade".

3ª QUESTÃO - No excerto da *charge*,

> "No Brasil, ninguém te leva em CONTA,
> Entretanto, o I.B.G.E. vem e te CONTA,
> Saúde e Educação, nada: somente o futebol
> é que CONTA".

A palavra "entretanto" está empregada com o sentido de:

A) Exceção.
B) Adição.
C) Concessão.
D) Oposição.
E) Condição.

4ª QUESTÃO - As expressões idiomáticas estão presentes em diversas situações do dia a dia, suprindo as necessidades comunicativas dos falantes da língua. Na *charge*, as expressões "levar em CONTA" e "FAZ-DE-CONTA" significam "considerar" e "fingir", respectivamente. Assinale a alternativa que contém a expressão destacada e o seu sentido correspondente:

A) "Os contratos futuros de petróleo bruto operam em queda nesta quarta, 29, oscilando em um intervalo relativamente curto. Os participantes do mercado **estão de olho** em um relatório da Administração de Informação de Energia (EIA, na sigla em Inglês)". (Disponível em: DM.com.br/economia. Acesso em: 30 de mai. de 2013).
Estar de olho = olhar
B) "Bernal **faz das tripas coração** na Prefeitura". (Disponível em: campograndenews.com.br//jogoaberto. Acesso em: 30 de mai. de 2013).
Fazer das tripas coração = brigar
C) "Ocupar o tempo ocioso demasiado nestas instituições também é um fato que necessita de mudança; em geral, nestas instituições, os idosos **ficam à mercê** do tempo, sem atividades que poderiam beneficiar a adaptação saudável dos mesmos". (Disponível em: www.psicologado.com/saudemental/apercepçãodos idosos//. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Ficar à mercê de = esperar por
D) "O candidato a vereador Vanderlan do Gelo (PT do B) **levanta bandeira** para construção de faculdade municipal de Porto Velho". (Disponível em: www.Rondoniagora.com. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Levantar bandeira = hastear
E) "Uma adolescente de 14 anos **deu à luz** trigêmeas no Hospital Ministro Costa Cavalcanti, em Foz do Iguaçu, no Paraná." (Disponível em: g1.globo.com. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Dar à luz = ter um filho; parir

5ª QUESTÃO - Leia os enunciados abaixo, analise-os.

> A. Faltou um bom percussionista naquele "show".
>
> B. Um bom percussionista faltou naquele "show".

Assinale F para falso e V para verdadeiro:

( ) Os enunciados A e B têm o mesmo sentido.
( ) O enunciado A indica a ausência de um percussionista.
( ) O enunciado B indica a presença de um percussionista.
( ) O enunciado B informa que um percussionista praticou a ação, voluntária, de faltar ao "show".

A alternativa que contém a sequência interpretativa correta é:

A) F F F V
B) V F F V
C) F F V F
D) V V F F
E) V F V F

6ª QUESTÃO - O uso de certas formas verbais tende a revelar uma preocupação com o conteúdo, com as situações e com a necessidade de descrevê-las, mais do que narrá-las. (...) É interessante lembrar que muitas vezes ocorre uma utilização inadequada ou até viciosa de certos tempos ou formas verbais (VARGAS, 2011). O gerundismo é uma dessas formas. É muito comum ouvirmos frases como as seguintes:

Um minuto, que eu vou estar verificando seu cadastro.
Vou estar transferindo sua ligação.
Vamos estar encaminhando sua solicitação.

Esse uso pode ser atribuído:

A) À necessidade que um determinado setor da sociedade encontrou para se comunicar de forma clara e objetiva.
B) Ao descompromisso daqueles que têm de verificar, de transferir e de encaminhar....
C) À gentileza revelada nessas formas de falar.
D) A uma estratégia linguística adotada por quem não tem poder de decisão.
E) À embromação que caracteriza o gerúndio na língua portuguesa.

7ª QUESTÃO - Concordar é harmonizar. É estabelecer pontos comuns entre as palavras: em gênero e número para o **nome**, em pessoa e número para o **verbo.** Analise as frases abaixo, que foram extraídas da Revista Veja e adaptadas. Assinale a alternativa que está em harmonia com a norma culta:

A) "O fato de os albaneses terem se reproduzidos tão rápidos não lhes dá o direito de separar uma parte de nossa pátria." **(Slobodan Milosevic**, presidente da Iuguslávia, reprimindo o levante de Kosovo).
B) "Não somos um país essencialmente corrupto. Somos mal auditados." (Stephen Kanitz, especialista em balanços de empresas).
C) "O ministro nomeou muitos ministros marxista. São todos discípulos de Grouxo Marx." (Maurício Requião, deputado federal (PMDB-PR)).
D) "Puxadores de saco de banqueiros iguais a esses não existe." (Deputado Delfim Neto, do PPB, sobre o presidente Fernando Henrique Cardoso e sua equipe econômica).
E) "Ele era conhecido como um homem ciclotímico com cabelos desgrenhado e ideias mais desgrenhada ainda." (The Economist, em artigo intitulado "A vingança de Itamar Franco").

8ª QUESTÃO - Observe o uso da conjunção **e** nas frases abaixo:

I. Os agentes do DOPS, delicadamente, interromperam sua preleção, algemaram-no diante de seus discípulos **e** o levaram para a sala da congregação, improvisada como tribunal da inquisição.
II. Preparei-lhe um elixir de codeína, **e** a tosse continua.
III. O time de Rugby de Itirapina (SP) se preparou muito para o campeonato **e** foi campeão da Taça Prata.
A conjunção **e** estabelece, pela ordem, as seguintes relações de sentido:

A) Adição – adição – oposição.
B) Adição – oposição – explicação.
C) Adição – oposição – conclusão.
D) Adição – explicação – adição.
E) Conclusão – adição – explicação.

9ª QUESTÃO - Um candidato para um concurso cujo requisito é ter curso superior precisa dominar as estruturas (regras) da norma culta, a fim de que, quando necessário, ele tenha condições de utilizar a Língua Portuguesa de maneira adequada e eficiente. Assinale a alternativa em que o uso da norma culta e a justificativa estejam corretos:

A) **Excerto:** O filme de que mais gostei até hoje ainda é reprisado na televisão.
Justificativa: O verbo **gostar** exige complemento regido da preposição **de** (quem gosta, gosta de).
B) **Excerto:** Carlos, residente à rua Cubatão, perdeu todos os seus documentos.
Justificativa: O adjetivo **residente** exige complemento regido por **a**.
C) **Excerto:** Guarapari fica a cerca de uma hora de Vitória.
Justificativa: A expressão **a cerca de** significa "que faz ou existe aproximadamente".
D) **Excerto:** A fala do professor veio ao encontro do pensamento do aluno.
Justificativa: A expressão **ao encontro de** quer dizer "contra".
E) **Excerto:** O trânsito em Vitória tem estado caótico: haja visto os grandes engarrafamentos.

10ª QUESTÃO - Suponha que os servidores de uma instituição pública estivessem em greve. Um jornal da cidade, na tentativa de divulgar um possível acordo entre os servidores e o sindicato, publica a notícia com a seguinte manchete:

SERVIDORES QUE ACEITARAM O AUMENTO SALARIAL VOLTAM HOJE AO TRABALHO

Todas as afirmativas abaixo estão corretas, EXCETO:

A) A expressão "que" tem como referente "servidores".
B) Apenas uma parte dos servidores voltou ao trabalho.
C) A greve não terminou completamente porque nem todos os servidores aceitaram o possível acordo.
D) A oração "que aceitaram o aumento salarial" particulariza o sentido de substantivo ao qual se refere.
E) Todos os servidores voltaram ao trabalho hoje.

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 10 QUESTÕES

11ª QUESTÃO - Escolhe-se ao acaso um número inteiro positivo e menor do que 2014. A probabilidade de que o número seja divisível por 4 ou por 6 é de:

A) 1/6
B) 1/4
C) 1/2
D) 1/3
E) 3/4

12ª QUESTÃO - Sejam *x* e *y* números reais positivos. Pode-se garantir que:

A) Não existem *x* e *y* irracionais tais que $x^2 - y$ é racional.
B) Existem *x* inteiro e *y* racional tal que $x - y$ é irracional.
C) Para todo *x* racional e para todo *y* irracional, tem-se que $x - y^2$ é racional.
D) Se *x* e *y* são inteiros e $x \cdot y$ é divisível por um número inteiro *z*, então *x* é divisível por *z* ou *y* é divisível por *z.*
E) Para todo *x* racional e para todo *y* irracional, tem-se que $x^2 + \sqrt{y}$ é irracional.

13ª QUESTÃO - Uma grandeza *Z* é diretamente proporcional a uma grandeza *X* e inversamente proporcional à raiz quadrada de uma grandeza *Y*. Se a grandeza *X* tem um aumento de 20% e a grandeza *Y* tem uma diminuição de 19%, então a grandeza *Z* tem:

A) Uma diminuição de 100/7%.
B) Um aumento de 100/3%.
C) Um aumento de 1%.
D) Uma diminuição de 9%.
E) Uma diminuição de 200/9%.

14ª QUESTÃO - Em um grupo de 950 pessoas,

- ✓ 400 pessoas gostam de refrigerante;
- ✓ 500 pessoas gostam de suco;
- ✓ 300 pessoas gostam de café;
- ✓ 110 pessoas gostam de refrigerante e de café;
- ✓ 90 pessoas gostam de refrigerante e de suco;
- ✓ 70 pessoas gostam de suco e de café;
- ✓ 10 pessoas não gostam nem de refrigerante, nem de suco e nem de café.

O total de pessoas do grupo que gosta de refrigerante, suco e café, é:

A) 12
B) 14
C) 10
D) 16
E) 18

15ª QUESTÃO - A quantidade de números inteiros positivos de 4 algarismos (não necessariamente distintos) que podem ser escritos com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, de modo que o algarismo 1 aparece em cada número, mas não é o algarismo final do número, é:

A) 455
B) 405
C) 505
D) 555
E) 605

16ª QUESTÃO - Quando uma certa loja vende um certo produto pelo preço unitário de 2000 reais, ela vende um total de 20 unidades do produto semanalmente. Sabe-se que, para cada diminuição de 40 reais no preço unitário do produto, a loja vende 2 unidades a mais do produto semanalmente. O preço unitário do produto, em reais, para que a receita da loja com a venda do produto seja máxima deve ser igual a:

A) 1100,00
B) 1300,00
C) 1400,00
D) 1200,00
E) 1500,00

17ª QUESTÃO - Pedro investiu um certo capital à taxa de juros compostos de 25% ao mês. O número mínimo de meses decorridos para que o montante fosse maior do que o triplo do capital é:

A) 2
B) 3
C) 4
D) 6
E) 5

18ª QUESTÃO - A média aritmética de uma lista de 40 números é igual a *m*. Se três dos números, 19, 28 e 39, são retirados da lista, a média aritmética dos números restantes na lista fica igual a $m/2$. O valor de *m* é igual a:

A) 8
B) 6
C) 4
D) 10
E) 12

19ª QUESTÃO - Em um depósito há 16 caixas. Cada uma das 16 caixas ou contém 4 bolas ou contém 10 bolas ou contém 14 bolas ou contém 28 bolas. O número de caixas que contêm 4 bolas é igual ao dobro do número de caixas que contêm 28 bolas. O número de caixas que contêm 10 bolas é igual ao número de caixas que contêm 14 bolas. O total de bolas nas 16 caixas é igual a:

A) 144
B) 192
C) 156
D) 168
E) 180

20ª QUESTÃO - O conjunto solução do sistema de equações lineares:

$$\begin{cases} x - 2y - 3z = 5 \\ -3x + 6y + 9z = -15 \\ 5x - 10y - 15z = 17 \end{cases}$$

A) É vazio.
B) Tem exatamente 1 elemento.
C) Tem exatamente 2 elementos.
D) Tem exatamente 4 elementos.
E) É infinito.

INFORMÁTICA – 5 QUESTÕES

A menos que seja explicitamente informado o contrário, em todas as questões relativas a conhecimentos de informática, deve ser considerado que:

- ✓ Todos os programas mencionados estão na configuração padrão.
- ✓ O mouse está configurado para pessoas destras.
- ✓ O teclado é padrão ABNT-2, e o mouse tem dois botões.
- ✓ As expressões clicar e clique, quando não explicitamente se referirem a um botão específico do mouse, referem-se ao botão esquerdo.
- ✓ O sistema operacional é Windows 7 Professional Edition em Português.
- ✓ O pacote Office é o Microsoft Office 2007 em Português.
- ✓ O Windows e o Office estão atualizados com o pacote de atualização (Service Pack) mais recente.
- ✓ Quando se fizer uma referência a um sistema Linux, isso significa uma versão 2.6 ou mais recente em uma distribuição popular como Ubuntu, Mint, Debian, Mandriva, entre outras.
- ✓ As referências ao pacote OpenOffice são para sua versão brasileira LibreOffice na versão 3 ou mais recente.

21ª QUESTÃO - No OpenOffice Calc, considere que as células A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3 da planilha estão preenchidas, respectivamente, com os seguintes valores inteiros: 1, 9, 5, 2, 8, 4, 3, 7, 6. Ao se digitar a fórmula =IF(SUM(A1:A3)>SUM(A1:C1), MIN(B1:B3), MAX(A3:C3)) em uma célula, o resultado será:

A) 4
B) 5
C) 6
D) 2
E) 15

22ª QUESTÃO - Selecione a afirmativa INCORRETA:

A) Openoffice Calc e Excel são exemplos de software livre.
B) AMD e Intel são fabricantes de processadores.
C) Linux e Windows são exemplos de sistemas operacionais.
D) Apple e Microsoft são empresas que produzem e comercializam software proprietário.
E) Android e IOS são sistemas operacionais para dispositivos móveis como tablets e smartphones.

23ª QUESTÃO - Considere as seguintes afirmativas sobre memória de computadores:

I. ROM é um tipo de memória utilizada apenas para leitura da informação.
II. RAM é um tipo de memória que pode ser usada para leitura e para a escrita da informação.
III. A RAM retém a informação apenas enquanto há fluxo de energia.

A) Somente a afirmativa I está correta.
B) Somente a afirmativa II está correta.
C) As afirmativas I, II e III estão corretas.
D) Somente a afirmativa III está correta.
E) Somente as afirmativas II e III estão corretas.

24ª QUESTÃO - Selecione a alternativa INCORRETA:

A) Um “worm” é um programa malicioso autorreplicante que não necessita de outro programa para se propagar.
B) Um “trojan horse” é um programa malicioso que entra no computador e apaga todos os arquivos do disco rígido.
C) Um “spyware” recolhe informações sobre o usuário e sobre os seus costumes na Internet e transmite essa informação a uma entidade externa na Internet, sem que o usuário tenha conhecimento.
D) Um “spam” é uma mensagem eletrônica não-solicitada enviada em massa.
E) Um “hoax” é uma história falsa, recebida por e-mail, sites de relacionamento e na Internet em geral, com o objetivo de difamar alguém, gerar pânico ou, simplesmente, criar tráfego excessivo na rede.

25ª QUESTÃO - Selecione o comando Linux responsável por listar o conteúdo de uma pasta do sistema de arquivos:

A) cat
B) cd
C) cmp
D) copy
E) cp

LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

26ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 8.112/90, o servidor público federal pode usufruir de várias licenças. Assinale a alternativa que NÃO se refere a uma delas:

A) Por motivo de doença em pessoa da família.
B) Para ocupar cargo de livre nomeação e exoneração.
C) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.
D) Para o serviço militar.
E) Para atividade política.

27ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 9.784/99, o administrado (cidadão) possui deveres perante a Administração. Assinale a alternativa que NÃO contém um desses deveres:

A) Expor os fatos conforme a verdade.
B) Proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
C) Não agir de modo temerário.
D) Compactuar com a desídia do servidor público.
E) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

28ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 9.784/99, nos processos administrativos serão observados alguns critérios. Assinale a alternativa que NÃO contém um desses critérios:

A) Sigilo sobre os pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão.
B) Atendimento a fins de interesse geral, vedada a renúncia total ou parcial de poderes ou competências, salvo autorização em lei.
C) Objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades.
D) Atuação segundo padrões éticos de probidade, decoro e boa-fé.
E) Observância das formalidades essenciais à garantia dos direitos dos administrados.

29ª QUESTÃO - Ao preencher o sistema de dados informatizado da Universidade, o servidor público responsável por essa tarefa lançou frequência integral para determinado colega seu, mesmo sabendo que ele havia faltado injustificadamente 10 dias ao serviço naquele mês. Diante desse ato, assinale a alternativa correta:

A) Servidores públicos faltam ao serviço mesmo e por isso o ato não constitui irregularidade nenhuma.
B) O servidor agiu corretamente, pois é necessário haver solidariedade entre os trabalhadores.

C) O ato do servidor se enquadra no seguinte tipo penal: Inserir ou facilitar o funcionário autorizado a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem.
D) O ato constitui o crime de descaminho.
E) O ato constitui crime de peculato.

30ª QUESTÃO - O servidor público federal deve observar certas regras deontológicas previstas no Decreto nº. 1.171/94. Assinale a alternativa que NÃO contém uma dessas regras:

A) A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, em contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se como consequência em fator de legalidade.
B) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
C) O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas na Constituição Federal.
D) A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, seja fora dele, já que refletirá no exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.
E) O servidor público deve pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 30 QUESTÕES

31ª QUESTÃO - "No jardim, sempre se deve ter em mente que as formas espaciais são fluidas, livres e instáveis, como uma bolha de ar que se expande com desenho caprichoso e imprevisível" (ABBUD, 2006, p. 19). Com a afirmação o autor indica que:

A) Não se deve planejar um jardim.
B) Não é possível planejar um jardim.
C) Elementos dinâmicos da natureza são plenamente passíveis de previsão e de controle no planejamento de um jardim.
D) Não é possível nem desejável planejar ambientes geometricamente precisos e permanentes em um jardim.
E) A previsão e o controle dos elementos dinâmicos da natureza no planejamento de um jardim dependem exclusivamente da habilidade do paisagista.

32ª QUESTÃO - Para projetar adequado sombreamento ao longo de um percurso a partir do paisagismo:

A) Nada supera os renques duplos de palmeiras, plantados com espaçamentos regulares.
B) O plantio lado a lado de árvores verticais nas vias permite que suas copas se toquem como um pergolado
C) O plantio de árvores verticais desenha túneis verdes especialmente se não forem muito próximas.
D) O plantio de árvores verticais ou horizontais é adequado independente da distância entre as mesmas.
E) Aleias de árvores com copas horizontais proporcionam uma escala interessante e minimizam a presença ostensiva de elementos construídos.

33ª QUESTÃO - Assinalar a única afirmativa verdadeira:

A) Os arbustos baixos cumprem vários papéis nos jardins e nos espaços urbanos, como: orientação do fluxo, proteção e efeitos estéticos.
B) Os arbustos, ao contrário das árvores, cumprem uma única função: a escultórica.
C) Os arbustos podem substituir as árvores, no paisagismo, em todas as suas funções.

D) Os arbustos são elementos cuja altura da copa encontra-se sempre mais baixa que o olho de um observador em pé.
E) Os arbustos altos são classificados em anuais e perenes.

34ª QUESTÃO - No que diz respeito às plantas rasteiras, "a previsão de contenções, ou seja, muretas de concreto embutidas na terra ou artefatos plásticos" (ABBUD, 2006, p. 100), conforme figura abaixo atende às seguintes finalidades, EXCETO uma, a ser assinada:

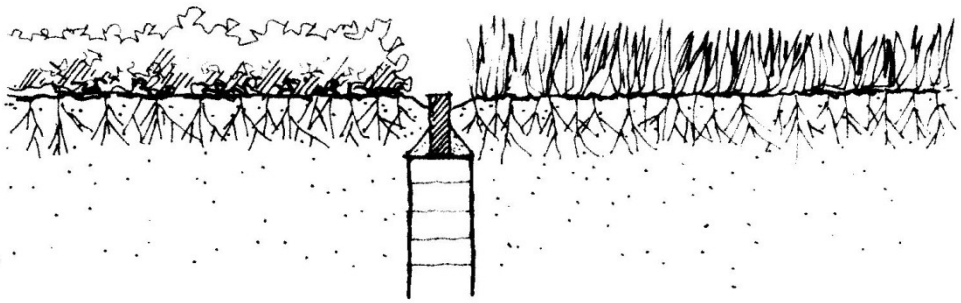


Figura 1 – Fonte: ABBUD, Benedito. *Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística*. São Paulo: Editora Senac, 2006, p. 101.

A) Servir de referência para a atividade de manutenção dos jardineiros.
B) Evitar o avanço das forrações.
C) Evitar que o desenho dos canteiros se perca com o tempo.
D) Impedir a passagem de animais.
E) Controlar o crescimento das raízes e limitar a propagação das plantas.

35ª QUESTÃO - "O grau de continuidade espacial entre um campo rebaixado e a área elevada circundante depende da escala da mudança de nível" (CHING, 1998, p. 109). Com base nesta afirmação e com o auxílio das imagens abaixo marcar a única alternativa INCORRETA:

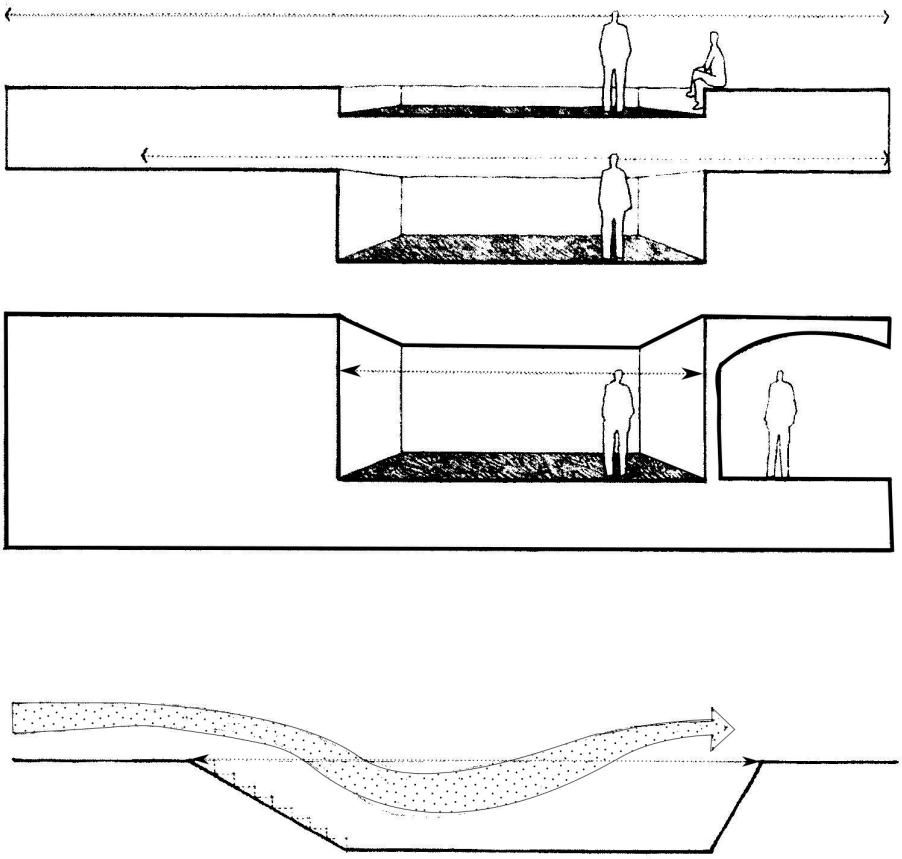


Figura 2 – Fonte: CHING, Francis D. K. (1ª edição) *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. São Paulo: Martim Fontes, 1998, p. 109.

A) A área rebaixada pode constituir uma interrupção do plano de solo ou piso e permanecer como parte integrante do espaço circundante.
B) Não há como integrar uma área rebaixada com seu espaço circundante tendo em vista estarem em níveis distintos.
C) O aumento da profundidade do campo rebaixado enfraquece sua relação visual com o espaço circundante e fortalece sua definição como um volume de espaço distinto.
D) Uma vez que o plano de base original esteja acima de nossa linha de visão, o campo rebaixado se torna em si um recinto separado e distinto.
E) Criar uma transição com degraus, terraços ou rampas de um nível para o próximo contribui para promover a continuidade entre uma superfície escavada e a área que se ergue ao seu redor.

36ª QUESTÃO - "O grau de delimitação de um espaço, tal como determinado pela configuração de seus elementos definidores e o padrão de suas aberturas, tem um impacto importante em nossa percepção de sua forma e orientação" (CHING, 1998, p. 168). Com base nesta afirmação e com o auxílio das imagens abaixo, marcar a única alternativa correta:

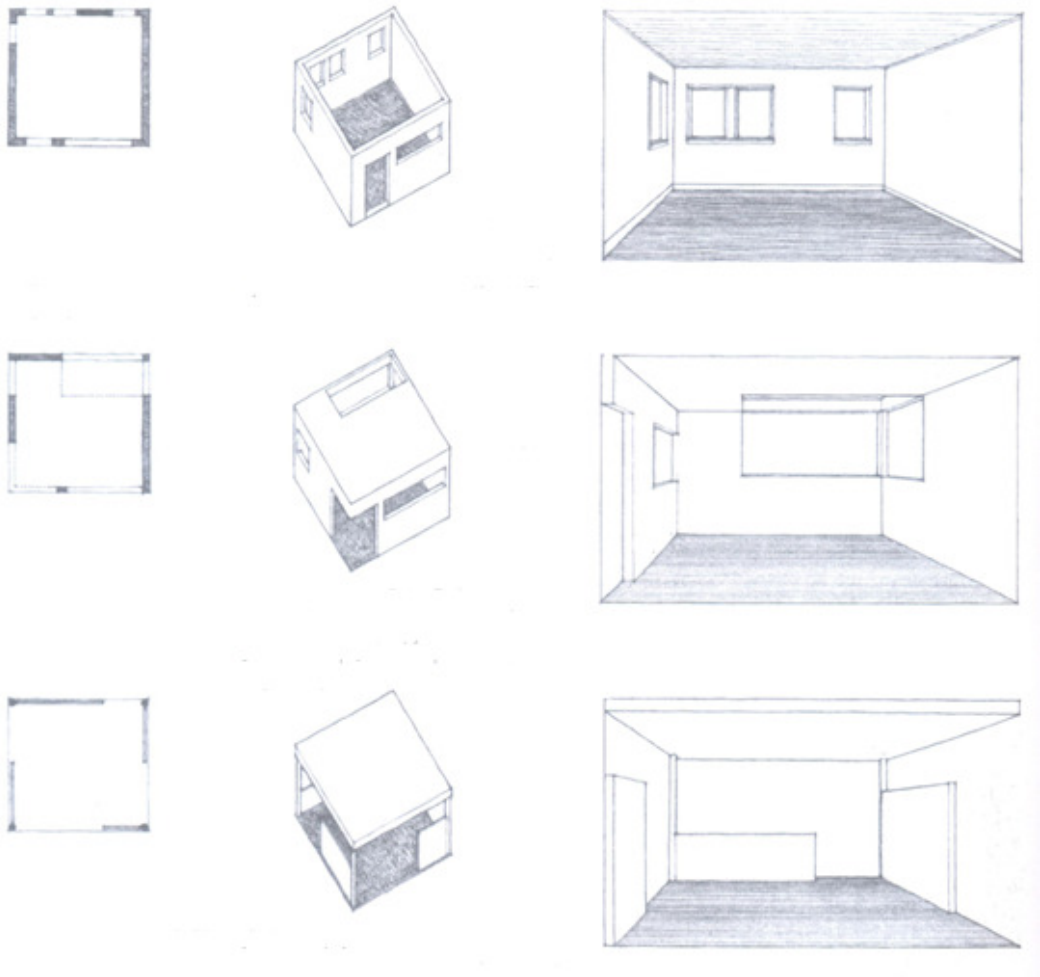


Figura 3 – Fonte: CHING, Francis D. K. (1ª edição) *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. São Paulo: Martim Fontes, 1998, p. 168.

A) Aberturas que se situam totalmente dentro dos planos de delimitação de um espaço enfraquecem a definição de aresta e o sentido de fechamento de um espaço.
B) Aberturas localizadas ao longo das arestas dos planos de delimitação de um espaço não enfraquecem visualmente os limites das arestas de um volume.
C) As aberturas não são capazes de interferir na percepção quanto à forma e à orientação que se tem de um espaço.
D) À medida que as aberturas aumentam em número e tamanho, o espaço perde seu sentido de encerramento, se torna mais difuso e começa a se fundir com os espaços adjacentes.
E) Todas as alternativas anteriores estão incorretas.

37ª QUESTÃO - "Na construção de uma obra arquitetônica são utilizados elementos estruturais para transpor espaços e transmitir suas cargas através de suportes verticais para o sistema de fundação de um edifício" (CHING, 1998, p. 280). Com relação e esta questão é correto afirmar que:

A) Se a envergadura ou a carga de uma viga fossem duplicadas seus esforços de flexão dobrariam da mesma maneira; porém se a sua espessura fosse duplicada, sua força quadruplicaria.
B) O tamanho e a proporção dos elementos estruturais não mantém qualquer relação com as funções estruturais que desempenham.
C) As vigas, por exemplo, transmitem suas cargas horizontalmente através do espaço para seus suportes horizontais, que são as colunas.
D) A razão espessura-envergadura não pode ser considerada um indicador útil da função estrutural de uma viga.
E) Vigotas suportadas por vigas, por sua vez, suportadas por vigas mestras são elementos que respectivamente, vigotas, vigas e vigas mestras, diminuem em espessura à medida que sua carga e envergadura aumentam em tamanho.

38ª QUESTÃO - Selecione, no conjunto abaixo, a alternativa FALSA:

A) A antropometria se refere à medição do tamanho e das proporções do corpo humano.
B) No campo da antropometria, pode haver dimensões médias, mas haverá sempre variações, devido à diferença do tamanho e das proporções entre o homem e a mulher, entre vários grupos etários e raciais e mesmo de um indivíduo para o outro.
C) As dimensões e proporções do corpo humano não afetam a proporção dos objetos que manuseamos, a altura e a distância dos objetos que tentamos alcançar e as dimensões do mobiliário que utilizamos para sentar, trabalhar, comer e dormir, tendo em vista as variações indicadas na letra b.
D) A ergonometria se desenvolveu a partir da preocupação com os fatores humanos.
E) A ergonometria é a ciência aplicada que coordena o projeto de equipamentos, sistemas e ambientes com as nossas capacidades e necessidades fisiológicas e psicológicas.

39ª QUESTÃO - Hertzberger (1998) no capítulo relacionado às Demarcações territoriais, afirma que "No mundo inteiro encontramos gradações de demarcações territoriais, acompanhadas pela sensação de acesso. Às vezes o grau de acesso é uma questão de legislação, mas, em geral, é exclusivamente uma questão de convenção, que é respeitada por todos" (HERTZBERGER, 1998, p. 15). No contexto exposto por Hertzberger, neste capítulo, indique a única afirmação correta:

A) O arquiteto não deve estabelecer em seus projetos demarcações territoriais que possam indicar o caráter público ou privado do espaço.
B) O arquiteto pode estabelecer demarcação territorial e possibilidades de acesso pela articulação de forma, material, luz e cor.
C) Edifícios públicos não podem ser vistos como um espaço de rua no sentido territorial.
D) Os pátios de universidades inglesas, como Oxford e Cambridge, não se articulam com os caminhos de pedestres do centro da cidade.
E) Espaços públicos e privados são sempre distintos, em todas as partes do mundo, e nunca se misturam.

40ª QUESTÃO - Acompanhando a abordagem de Hertzberger (1998), no projeto de um espaço, para definição das dimensões corretas, é importante que o arquiteto:

A) Preveja espaços de grandes dimensões, favorecendo a adaptação, seja qual for o uso.
B) Preveja espaços de pequenas dimensões para evitar o desperdício.
C) Preveja ampla distância entre os usuários, para garantir o conforto, seja qual for o uso do espaço.
D) Identifique para que o espaço servirá ou não servirá.
E) Nenhuma das alternativas anteriores é correta.

41ª QUESTÃO - Ao informar que as quatro formas da figura abaixo têm a mesma área, Hertzberger (1998, p. 194) trata da importância da articulação do espaço em projetos de arquitetura. Sobre a questão, indique o enfoque INCORRETO, segundo o autor:

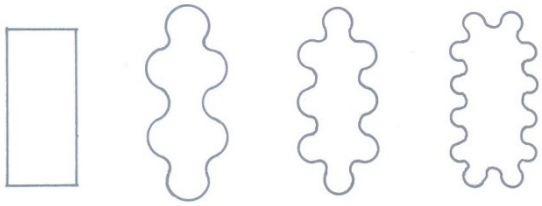


Figura 4 – Fonte: HERTZBERGER, Herman. (2ª edição) *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 194.

A) O espaço deve sempre ser articulado para criar lugares, unidades espaciais cujas dimensões e níveis de demarcação possam torná-las capazes de acomodar o padrão de relações dos que vão usá-las.
B) A maneira como o espaço é articulado constitui um fator decisivo: determinará se o espaço será adequado para um grande grupo de pessoas, por exemplo, ou para grupos pequenos, separados.
C) A articulação aumenta a aplicabilidade.
D) É a natureza da articulação – o seu "comprimento de onda", a sua qualidade, isto é, como o princípio será posto em prática – que determina o potencial do espaço.
E) Não é possível articular um espaço de tal modo que seja adequado tanto para o uso centralizado como para o uso descentralizado.

42ª QUESTÃO - Mascaró (1997), ao tratar de curvas nas ruas, reflete sobre a conveniência (ou não) de se respeitar totalmente a topografia do terreno. As imagens abaixo acompanham sua reflexão. No contexto tratado por Mascaró, indique a alternativa INCORRETA:

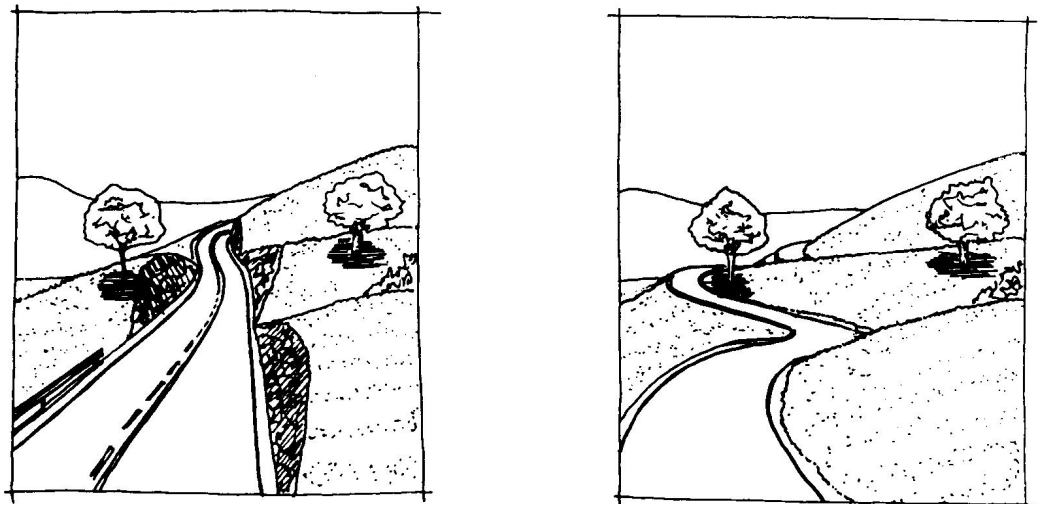


Figura 5 – Fonte: MASCARÓ, Juan Luis. (2ª edição) *Manual de loteamentos e urbanização*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto Editoirs, 1997, p. 127.

A) No caso da imagem à direita, a rua terá inúmeras curvas, o tráfego ficará muito lento, o que não priorizará a habitação às suas margens.
B) No caso da imagem à esquerda, para se obter a rua o mais retilínea possível, com declividades quase uniformes, foi necessário fazer grandes cortes e aterros.
C) No caso da imagem à direita, acompanhando as ondulações do terreno e a localização das árvores existentes, os cortes e aterros são mínimos.
D) No caso da imagem à direita, o tráfego fica muito lento, mas em contrapartida, os lotes que tenham frente a esta via ficarão muito melhores que no caso anterior.
E) Do ponto de vista do tráfego de veículos automotores para um trânsito fluido em alta velocidade, o critério correto é o ilustrado na imagem à esquerda.

43ª QUESTÃO - No que diz respeito aos passeios e às vias exclusivas para pedestres, Mascaró (1997) apresenta dois tipos básicos de perfis alternativos, ilustrados na figura abaixo. Com base nos ensinamentos do autor é incorreto afirmar que:

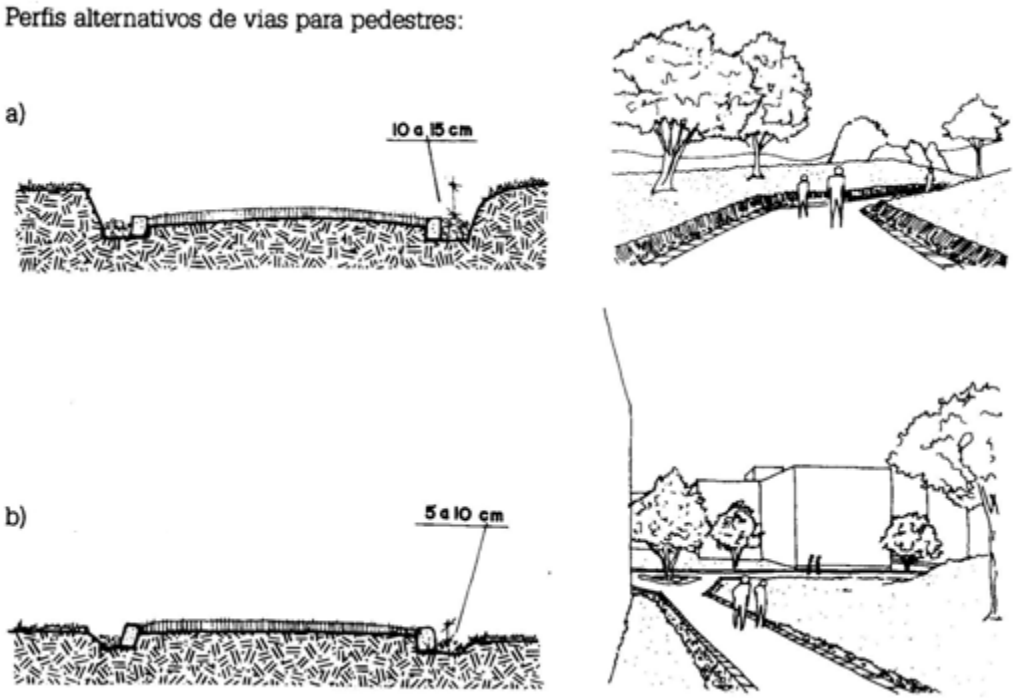


Figura 6 – Fonte: MASCARÓ, Juan Luis. (2ª edição) *Manual de loteamentos e urbanização*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto Editoirs, 1997, p. 137.

A) No caso da imagem **a** o leito da via apresenta um abaulamento transversal que facilita o escoamento das águas pluviais para os sistemas laterais de drenagem.
B) Os dois tipos mencionados são denominados pelo autor como *Leito construído em depressão* em relação às partes laterais e *Leito construído em superelevação* em relação às partes laterais.
C) O tipo de perfil ilustrado na imagem **b** é mais suscetível à possibilidade de inundação do que o ilustrado na imagem **a**.
D) O caso ilustrado pela imagem **b** representa o tipo denominado *Leito construído com uma superelevação* em relação às partes laterais.
E) Compreendem-se por vias para pedestres: os passeios laterais das ruas, as pistas de atletismo, os caminhos em parques e praças, além dos caminhos internos nos conjuntos habitacionais.

44ª QUESTÃO - Para Mascaró (1997), "o conjunto dos pavimentos é, simultaneamente, o conjunto de vias de tráfego e uma rede de canais de escoamento de águas pluviais. E como ambos os sistemas têm alguns elementos comuns e algumas necessidades opostas é frequente entrarem em conflito particularmente nos seguintes pontos: guia-sarjeta, cruzamentos de níveis, declividades." Tratando-se do ponto de conflito apresentado no conjunto de guia-sarjeta e com o auxílio da figura abaixo, indique a alternativa que NÃO se aplica:

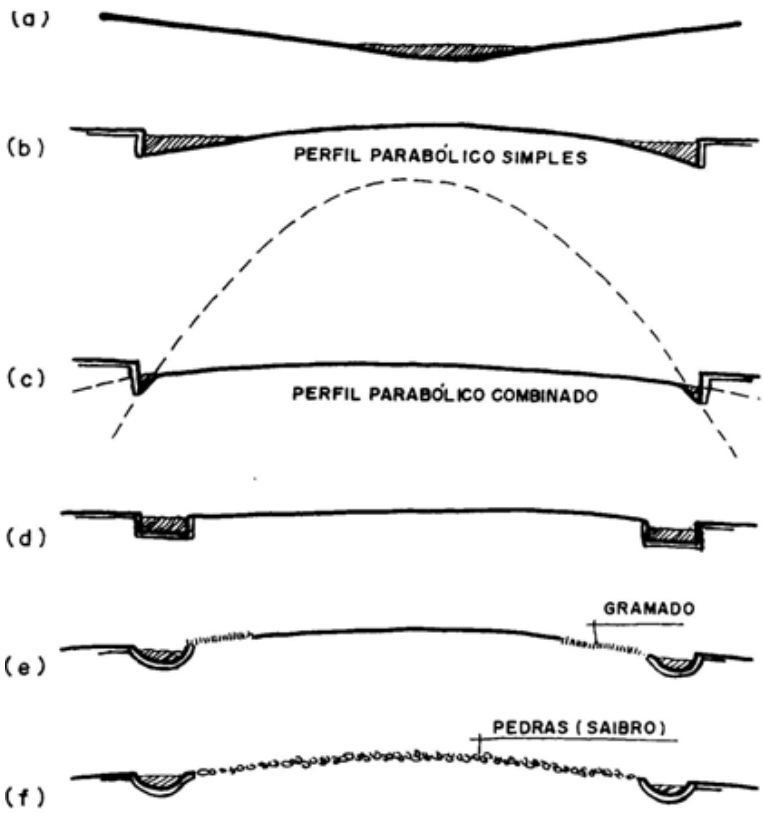


Figura 7 – Fonte: MASCARÓ, Juan Luis. (2ª edição) *Manual de loteamentos e urbanização*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto Editoirs, 1997, p. 201.

A) O perfil **(c)** corrige defeitos do perfil b, sendo utilizado atualmente em diversas cidades.
B) Os perfis **(a)** e **(f)** não têm nenhuma aplicabilidade atualmente.
C) O perfil **(a)** desestimula o trânsito de veículos.
D) O perfil **(b)**, em uso na maioria das cidades brasileiras é um perfil obsoleto e apresenta como um de seus defeitos o fato de que, nos dias de chuva, a lâmina de água fica muito larga, dificultando o passo de pedestres.
E) O perfil **(c)** permite que o motorista aproveite integralmente o leito carroçável.

45ª QUESTÃO - Para garantir o armazenamento do cimento em uma obra, em adequadas condições de uso, uma série de recomendações deve ser observada. Em regiões litorâneas, recomenda-se como uma proteção adicional contra a umidade:

A) Não armazenar em pilhas.
B) Armazenar em pilhas de no máximo 15 sacos.
C) Não estocar o cimento por mais de 30 dias.
D) Instalar o depósito a pelo menos 20 m da praça de descarga.
E) Cobrir o lote com uma lona plástica

46ª QUESTÃO - As alternativas a seguir fazem parte dos procedimentos de execução da locação de uma obra EXCETO:

A) Manter o estoque de materiais em local fechado e coberto.
B) Solicitar ao topógrafo a conferência de eixos e de divisas da obra.
C) Definir a referência de nível da obra e a referência pela qual será feita a locação da obra.
D) Confrontar o levantamento planialtimétrico com o projeto da locação e as divisas do terreno, de modo a escolher a melhor referência.
E) Limpar o terreno.

47ª QUESTÃO - A carta solar, conforme figura abaixo, representa, convencionalmente, a trajetória do sol na abóbada celeste como se estivesse projetado sobre uma superfície horizontal. Sobre este tema, identifique a alternativa INCORRETA:

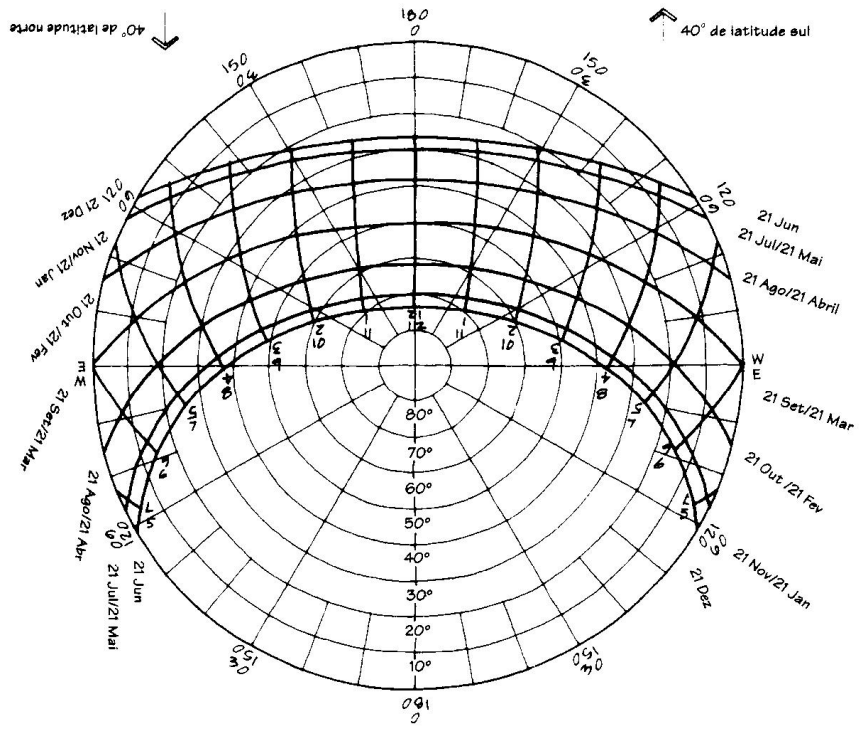


Figura 8 – Fonte: BROWN, G. Z. e DEKAY, Mark. (2ª edição) *Sol, vento & luz: estratégias para o projeto de arquitetura*. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2004, p. 31.

A) A carta solar, com a representação dos elementos existentes no sítio, pode determinar os horários do dia e do ano no qual o sol estará presente em determinado sítio.
B) As linhas fracas irradiando do centro do diagrama indicam a irradiação solar.
C) As linhas grossas que correm de leste a oeste representam o movimento do sol no 21° dia de cada mês.
D) As linhas grossas que passam perpendicularmente às linhas do percurso aparente do sol indicam os horários do dia.
E) As linhas concêntricas finas indicam a altura solar.

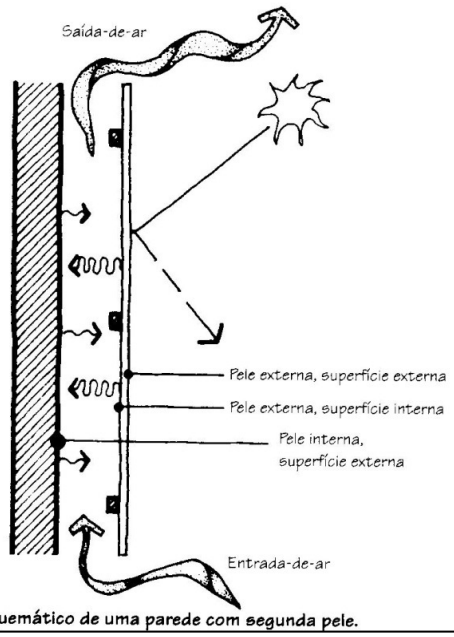
48ª QUESTÃO - O conhecimento de como e quando uma edificação é usada é um ponto crítico na determinação das exigências de aquecimento e de refrigeração da mesma. Neste contexto é correto afirmar que:

A) A taxa de ganho térmico é invariável, seja qual for o uso da edificação e os dias da semana.
B) Coincidência entre períodos de ganho térmico interno e períodos de ganho térmico do clima não interferem decisivamente nas necessidades de esfriamento de uma edificação.
C) As edificações com baixos níveis de uso geram pouco calor interno e suas necessidades de aquecimento e esfriamento dependem das características climáticas.
D) Na maioria das edificações, as taxas e os horários de geração de calor interno não se relacionam à ocupação.
E) As estratégias de projeto que podem reduzir as cargas de esfriamento durante horários de pico somente reduzem a demanda energética de uma edificação, mas não ajudam a reduzir a necessidade de se construir para aumentar a capacidade de geração elétrica.

49ª QUESTÃO - São aplicações e ou potencialidades do átrio ou do poço de iluminação interno em projetos arquitetônicos, EXCETO:

A) Internalizar luz natural quando as edificações forem mais profundas do que as dimensões que permitem a iluminação pelas laterais.
B) Fornecer iluminação adicional aos recintos adjacentes, sempre complementada por iluminação artificial.
C) Fornecer luz às plantas.
D) Prover ganhos térmicos solares no inverno.
E) Servir como torres para ventilação passiva por efeito chaminé.

50ª QUESTÃO - O corte esquemático a seguir ilustra uma parede com segunda pele. Sobre o tema é verdadeiro afirmar que:

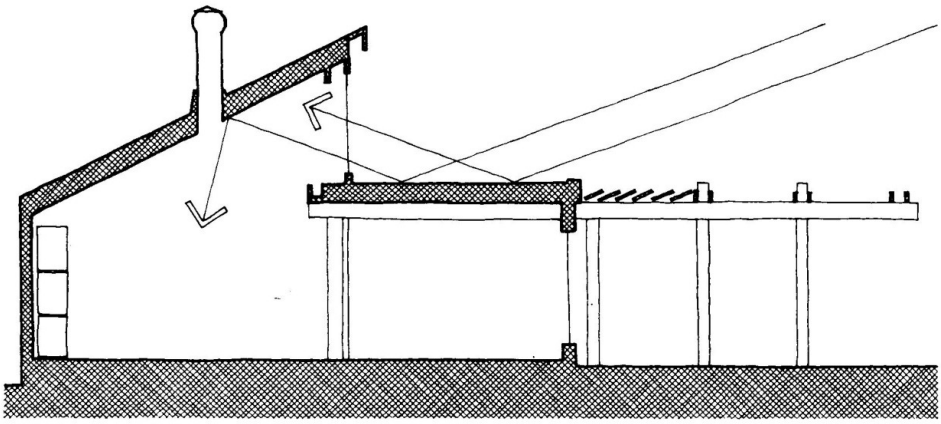


Corte esquemático de uma parede com segunda pele.

Figura 9 – Fonte: BROWN, G. Z. e DEKAY, Mark. (2ª edição) *Sol, vento & luz: estratégias para o projeto de arquitetura*. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2004, p. 250.

A) Os materiais para segunda pele devem ser selecionados para refletir o ganho térmico solar e promover a transmissão de calor à camada interna.
B) Os sistemas com uma segunda pele são aplicáveis aos climas quentes nas superfícies expostas à radiação solar de verão mais intensa.
C) Os sistemas com uma segunda pele não se aplicam à cobertura.
D) Aberturas contínuas de ventilação ao longo de todo o perímetro de uma segunda pele maximizarão a ventilação da câmara de ar dificultando a eficiência do sistema.
E) Materiais leves usados na pele externa geralmente diminuem a eficiência.

51ª QUESTÃO - As coberturas e as paredes podem ser usadas como refletores solares para aumentar a radiação solar que ingressa através das vidraças para coleta solar. A quantidade de radiação refletida para dentro da abertura depende:



Lane Energy Center, em Cottage Grove, Oregon, projetado por Equinox Design, Inc.

Figura 10 – Fonte: BROWN, G. Z. e DEKAY, Mark. (2ª edição) *Sol, vento & luz: estratégias para o projeto de arquitetura*. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2004, p. 251.

A) Somente dos ângulos entre o sol, o refletor e a abertura.
B) De uma infinidade de fatores segundo o contexto.
C) De determinados fatores a serem identificados caso a caso.
D) Dos ângulos entre o sol, o refletor e a abertura, o tamanho e a refletância do refletor e a latitude na qual se encontra o sítio da edificação.
E) Unicamente da manutenção de limpeza da superfície refletora.

52ª QUESTÃO - Sobre o conceito de projeto integrado de edificações indique a alternativa FALSA:

A) O projeto integrado é aquele que reúne uma série de edificações formando um conjunto em uma espécie de condomínio.
B) O projeto integrado de edificações é a prática de projetar de maneira sustentável.
C) O projeto integrado é um tema abrangente, que orienta a tomada de decisões referentes ao consumo de energia, aos recursos naturais e à qualidade ambiental.
D) O projeto integrado demanda o entendimento das inter-relações de cada um dos materiais, sistemas e dos elementos espaciais.
E) O projeto integrado exige uma visão holística.

53ª QUESTÃO - Indique a alternativa INCORRETA. A edificação sustentável deve:

A) Tratar das questões de demolição no terreno e de resíduos da construção, bem como dos resíduos gerados pelos seus usuários.
B) Contar com uma estrutura construtiva, calculada de modo a sustentar o número de pavimentos previstos no projeto e aqueles a serem construídos futuramente.
C) Buscar a eficiência na utilização dos recursos.
D) Buscar a conservação de energia e projetar visando ao consumo eficiente de energia na alimentação dos sistemas de calefação, refrigeração, iluminação e força.
E) Reduzir o consumo de solo, água e energia durante a manufatura dos materiais, a construção da edificação e a utilização por seus usuários.

54ª QUESTÃO - Uma edificação oferece um ambiente interno “saudável”, entre outros aspectos, ao:

A) Manter sempre em condições de uso equipamentos de primeiros socorros.
B) Utilizar sempre cores padronizadas e conforme o uso do espaço.
C) Utilizar materiais de construção e de limpeza que emitam compostos orgânicos voláteis e suas interações sinergísticas.
D) Manter equipe treinada para o atendimento de emergências médicas.
E) Projetar uma conexão com o exterior que forneça ventilação natural, iluminação diurna e vistas para o exterior.

55ª QUESTÃO - As boas estratégias de iluminação natural envolvem decisões de projeto tanto na arquitetura propriamente dita como na implantação da edificação. Considerando o tema relacionado à iluminação natural, indique a alternativa que se encontra em DESACORDO com os procedimentos do projetista sustentável:

A) É preciso dimensionar as janelas de acordo com a profundidade do compartimento no qual elas serão inseridas.
B) Entre os métodos que permitem a entrada de luz sem os efeitos indesejáveis dos ganhos térmicos solares, destaca-se o uso de *sheds*, que difundem a iluminação zenital.
C) É dispensável combinar os controles de iluminação natural e artificial.
D) São alternativas que associam iluminação natural e artificial: sistemas de dimerização (amortecimento de luz), desligamento automático ou por sensores.
E) Para testar as decisões ainda no ateliê de projeto, basta construir uma maquete, colocá-la ao ar livre e orientá-la de acordo com a geografia do terreno.

56ª QUESTÃO - "A umidade é o maior inimigo das construções e da saúde dos seus ocupantes". Ao expressar esta preocupação, Ripper (1984, p. 42) apresenta métodos e alertas evitando a umidade nas paredes e nos pisos. Indique a afirmativa que NÃO se aplica:

A) Pode ter consequências desagradáveis, a falta de proteção da alvenaria bruta contra a influência da chuva durante a construção, antes da cobertura pronta, caso a parede seja revestida sem a secagem completa da alvenaria.
B) Com uma simples substituição do revestimento úmido por um novo revestimento com aditivo impermeabilizante consegue-se eliminar a umidade de uma parede.
C) As fachadas de tijolos ou blocos de concreto aparentes podem ser protegidas com pintura com tintas incolores à base de silicone, que deve ser renovada, aproximadamente a cada dois anos.
D) O procedimento certo e radical para sanar paredes úmidas, devido a falhas da impermeabilização entre alicerces e alvenaria, é a substituição desta impermeabilização parcial ou completamente.
E) Respingos das águas de chuva no lado externo das bases de alvenaria, junto à calçada, podem contribuir para o surgimento de manchas de umidade no interior do prédio.

57ª QUESTÃO - A figura a seguir ilustra como se processa o fissuramento em uma peça de concreto. Identifique a alternativa correta:

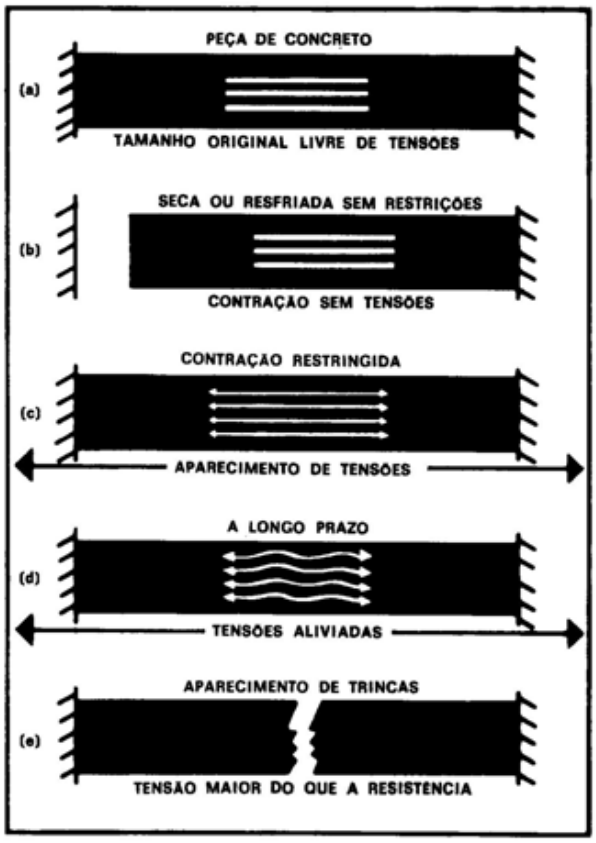


Figura 11 – Fonte: RIPPER, Ernesto. (2ª edição). *Como evitar erros na construção*. São Paulo: Pini, 1984, p. 22.

A) Em **(a)** vê-se uma peça de concreto de determinado tamanho, sob certas condições de umidade e de temperatura, sob algum tipo de tensão.
B) Se resfriada ou seca sem restrições a variações de dimensões como em **(a)**, a peça se contrairá, como indica a peça **(b)**, ruindo em seguida.
C) As setas em **(c)** indicam as forças aplicadas nos bordos. Com o passar do tempo essas forças são aliviadas, como em **(d)**, ficando a peça livre do aparecimento de futuras trincas.
D) A qualquer tempo, seja qual forem as condições de umidade, temperatura e tensão, seja no concreto fresco ou endurecido, a fissura ocorrerá conforme a peça **(e)**.
E) Se os extremos da peça forem impedidos de se movimentar durante a secagem ou resfriamento, haverá o aparecimento de tensões conforme a peça **(c)**.

58ª QUESTÃO - Com relação à execução dos acabamentos (revestimentos) de pisos, marque a alternativa INCORRETA:

A) O revestimento do piso deve passar sempre por baixo do rodapé ou do revestimento das paredes como azulejos, ladrilhos, pastilhas, etc. para evitar infiltração de água de lavagem ou de empoçamento através da junta vertical que se formaria entre piso e revestimento da parede.
B) A descolagem de ladrilhos cerâmicos em pisos pode advir de fatores diversos e não se relaciona, em geral, a erros durante o assentamento.
C) Nos banheiros, chuveiros, cozinhas ou em outros locais onde existam ralos, deve-se verificar, antes da execução do acabamento do piso, se o subpiso (contrapiso) tem o caimento de aproximadamente 0,5% para o ralo.
D) Considerando que o piso deva ser arrematado em nível ao longo das paredes, deve-se instalar os ralos afastados das paredes para obter um caimento adequado e não muito acentuado.
E) O caimento do piso deve ser executado desde o subpiso (contrapiso ou camada niveladora) e não na massa de assentamento do revestimento do piso que neste caso ficaria muito grossa ou muito fina, fatores que prejudicam a qualidade do piso.

59ª QUESTÃO - Em tintas, resistência à abrasão significa:

A) A propriedade de o acabamento manter sua estrutura e aspecto originais, quando submetida a esfregamento ou atrito.
B) Resistência à exposição da superfície pintada a temperaturas elevadas por ação climática natural.
C) Resistência à exposição da superfície pintada a temperaturas elevadas por exposição da mesma ao fogo ou a objetos incandescentes.
D) Resistência à exposição da superfície pintada ao contato com substâncias inflamáveis.
E) Inadequação à pintura de superfícies industriais que armazenem sustâncias inflamáveis.

60ª QUESTÃO - Sobre a pintura de uma edificação, identifique a afirmação INCORRETA:

A) As superfícies rebocadas a receberem pintura deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início dos serviços de pintura.
B) Todas as superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, isentas de poeira, gorduras e outras impurezas.
C) As superfícies poderão receber pintura somente enquanto estiverem ligeiramente úmidas.
D) A principal causa da curta durabilidade da película de tinta é a má qualidade da primeira demão, de fundo (*primer*), ou a negligência em providenciar boa base para a tinta.
E) A aplicação de tinta a pincel é um método relativamente lento. Entretanto, apresenta vantagens quando se quer obter melhor contato da tinta com superfícies muito irregulares ou rugosas.