

ARQUITETURA E URBANISMO

novembro 2005

ENADE - 2005 EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

INSTRUÇÕES

- 01 Você está recebendo o seguinte material:
 - a) este caderno com o enunciado das questões de múltipla escolha e discursivas, das partes de formação geral e componente específico da área, e das questões relativas à sua percepção sobre a prova, assim distribuídas:

Partes	Números das Questões	Números das pp. neste caderno	Peso de cada parte
Formação Geral/Múltipla Escolha	1 a 7	3 a 6	55 %
Formação Geral/Discursivas	1 a 3	7 e 8	45 %
Componente Específico/Múltipla Escolha	8 a 34	9 a 28	70 %
Componente Específico/Discursivas	4 a 6	29 e 30	30 %
Percepção sobre a prova	35 a 43	31	_

- b)1 Caderno de Respostas em cuja capa existe, na parte inferior, um cartão destinado às respostas das questões de múltipla escolha e de percepção sobre a prova. O desenvolvimento e as respostas das questões discursivas deverão ser feitos a caneta esferográfica de tinta preta e dispostos nos espaços especificados nas páginas do Caderno de Respostas.
- **02 -** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome no Cartão-Resposta está correto. Caso contrário, notifique imediatamente a um dos Responsáveis pela sala.
- **03 -** Após a conferência do seu nome no Cartão-Resposta, você deverá assiná-lo no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta preta.
- 04 No Cartão-Resposta, a marcação das letras correspondentes às respostas assinaladas por você para as questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão) deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelo círculo que a envolve, de forma contínua e densa, a lápis preto nº 2 ou a caneta esferográfica de tinta preta. A leitora ótica é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A)

•	

O



- 05 Tenha muito cuidado com o Cartão-Resposta, para não o dobrar, amassar ou manchar. Este Cartão somente poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior e/ou inferior barra de reconhecimento para leitura ótica.
- **06 -** Esta prova é individual. São vedados o uso de calculadora e qualquer comunicação e troca de material entre os presentes, consultas a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- **07 -** As questões **não** estão apresentadas em ordem crescente de complexidade. Há questões de menor, média ou maior dificuldade, seja na parte inicial ou final da prova.
- 08 Quando terminar, entregue a um dos Responsáveis pela sala o Cartão-Resposta grampeado ao Caderno de Respostas e assine a Lista de Presença. Cabe esclarecer que você só poderá sair levando este Caderno de Questões, decorridos 90 (noventa) minutos do início do Exame.
- 09 Você terá 04 (quatro) horas para responder às questões de múltipla escolha, discursivas e de percepção sobre a prova.

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!



FORMAÇÃO GERAL QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA de 1 a 7

1

Está em discussão, na sociedade brasileira, a possibilidade de uma reforma política e eleitoral. Fala-se, entre outras propostas, em financiamento público de campanhas, fidelidade partidária, lista eleitoral fechada e voto distrital. Os dispositivos ligados à obrigatoriedade de os candidatos fazerem declaração pública de bens e prestarem contas dos gastos devem ser aperfeiçoados, os órgãos públicos de fiscalização e controle podem ser equipados e reforçados.

Com base no exposto, mudanças na legislação eleitoral poderão representar, como principal aspecto, um reforço da

- (A) política, porque garantirão a seleção de políticos experientes e idôneos.
- (B) economia, porque incentivarão gastos das empresas públicas e privadas.
- (C) moralidade, porque inviabilizarão candidaturas despreparadas intelectualmente.
- (D) ética, porque facilitarão o combate à corrupção e o estímulo à transparência.
- (E) cidadania, porque permitirão a ampliação do número de cidadãos com direito ao voto.

2

Leia e relacione os textos a seguir.

O Governo Federal deve promover a inclusão digital, pois a falta de acesso às tecnologias digitais acaba por excluir socialmente o cidadão, em especial a juventude.

(Projeto Casa Brasil de inclusão digital começa em 2004. In: MAZZA, Mariana. *JB online*.)



Comparando a proposta acima com a charge, pode-se concluir que

- (A) o conhecimento da tecnologia digital está democratizado no Brasil.
- (B) a preocupação social é preparar quadros para o domínio da informática.
- (C) o apelo à inclusão digital atrai os jovens para o universo da computação.
- (D) o acesso à tecnologia digital está perdido para as comunidades carentes.
- (E) a dificuldade de acesso ao mundo digital torna o cidadão um excluído social.

As ações terroristas cada vez mais se propagam pelo mundo, havendo ataques em várias cidades, em todos os continentes. Nesse contexto, analise a seguinte notícia:

No dia 10 de março de 2005, o Presidente de Governo da Espanha José Luis Rodriguez Zapatero em conferência sobre o terrorismo, ocorrida em Madri para lembrar os atentados do dia 11 de março de 2004, "assinalou que os espanhóis encheram as ruas em sinal de dor e solidariedade e dois dias depois encheram as urnas, mostrando assim o único caminho para derrotar o terrorismo: a democracia. Também proclamou que não existe álibi para o assassinato indiscriminado. Zapatero afirmou que não há política, nem ideologia, resistência ou luta no terror, só há o vazio da futilidade, a infâmia e a barbárie. Também defendeu a comunidade islâmica, lembrando que não se deve vincular esse fenômeno com nenhuma civilização, cultura ou religião. Por esse motivo apostou na criação pelas Nações Unidas de uma aliança de civilizações para que não se continue ignorando a pobreza extrema, a exclusão social ou os Estados falidos, que constituem, segundo ele, um terreno fértil para o terrorismo".

(MANCEBO, Isabel. Madri fecha conferência sobre terrorismo e relembra os mortos de 11-M. (Adaptado). Disponível em: http://www2.rnw.nl/rnw/pt/atualidade/europa/at050311 onzedemarco?Acesso em Set. 2005)

A principal razão, indicada pelo governante espanhol, para que haja tais iniciativas do terror está explicitada na seguinte afirmação:

- (A) O desejo de vingança desencadeia atos de barbárie dos terroristas.
- (B) A democracia permite que as organizações terroristas se desenvolvam.
- (C) A desigualdade social existente em alguns países alimenta o terrorismo.
- (D) O choque de civilizações aprofunda os abismos culturais entre os países.
- (E) A intolerância gera medo e insegurança criando condições para o terrorismo.

4







(Laerte. O condomínio)







(Laerte. O condomínio)

(Disponível em: http://www2.uol.com.br/laerte/tiras/index-condomínio.html)

As duas charges de Laerte são críticas a dois problemas atuais da sociedade brasileira, que podem ser identificados pela crise

- (A) na saúde e na segurança pública.
- (B) na assistência social e na habitação.
- (C) na educação básica e na comunicação.
- (D) na previdência social e pelo desemprego.
- (E) nos hospitais e pelas epidemias urbanas.

Leia trechos da carta-resposta de um cacique indígena à sugestão, feita pelo Governo do Estado da Virgínia (EUA), de que uma tribo de índios enviasse alguns jovens para estudar nas escolas dos brancos.

"(...) Nós estamos convencidos, portanto, de que os senhores desejam o nosso bem e agradecemos de todo o coração. Mas aqueles que são sábios reconhecem que diferentes nações têm concepções diferentes das coisas e, sendo assim, os senhores não ficarão ofendidos ao saber que a vossa idéia de educação não é a mesma que a nossa. (...) Muitos dos nossos bravos guerreiros foram formados nas escolas do Norte e aprenderam toda a vossa ciência. Mas, quando eles voltaram para nós, eram maus corredores, ignorantes da vida da floresta e incapazes de suportar o frio e a fome. Não sabiam caçar o veado, matar o inimigo ou construir uma cabana e falavam nossa língua muito mal. Eles eram, portanto, inúteis. (...) Ficamos extremamente agradecidos pela vossa oferta e, embora não possamos aceitá-la, para mostrar a nossa gratidão concordamos que os nobres senhores de Virgínia nos enviem alguns de seus jovens, que lhes ensinaremos tudo que sabemos e faremos deles homens."

(BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1984)

A relação entre os dois principais temas do texto da carta e a forma de abordagem da educação privilegiada pelo cacique está representada por:

- (A) sabedoria e política / educação difusa.
- (B) identidade e história / educação formal.
- (C) ideologia e filosofia / educação superior.
- (D) ciência e escolaridade / educação técnica.
- (E) educação e cultura / educação assistemática.

6

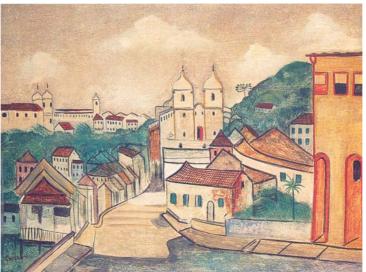


(La Vanguardia, 04 dez. 2004)

O referendo popular é uma prática democrática que vem sendo exercida em alguns países, como exemplificado, na charge, pelo caso espanhol, por ocasião da votação sobre a aprovação ou não da Constituição Européia. Na charge, pergunta-se com destaque: "Você aprova o tratado da Constituição Européia?", sendo apresentadas várias opções, além de haver a possibilidade de dupla marcação.

A crítica contida na charge indica que a prática do referendo deve

- (A) ser recomendada nas situações em que o plebiscito já tenha ocorrido.
- (B) apresentar uma vasta gama de opções para garantir seu caráter democrático.
- (C) ser precedida de um amplo debate prévio para o esclarecimento da população.
- (D) significar um tipo de consulta que possa inviabilizar os rumos políticos de uma nação.
- (E) ser entendida como uma estratégia dos governos para manter o exercício da soberania.



(Colecção Roberto Marinho. Seis décadas da arte moderna brasileira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989. p.53.)

A "cidade" retratada na pintura de Alberto da Veiga Guignard está tematizada nos versos

(A) Por entre o Beberibe, e o oceano

Em uma areia sáfia, e lagadiça

Jaz o Recife povoação mestiça,

Que o belga edificou ímpio tirano.

(MATOS, Gregório de. Obra poética. Ed. James Amado. Rio de Janeiro: Record, 1990. Vol. II, p. 1191.)

(B) Repousemos na pedra de Ouro Preto,

Repousemos no centro de Ouro Preto:

São Francisco de Assis! igreja ilustre, acolhe,

À tua sombra irmã, meus membros lassos.

(MENDES, Murilo. Poesia completa e prosa. Org. Luciana Stegagno Picchio. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. p. 460.)

(C) Bembelelém

Viva Belém!

Belém do Pará porto moderno integrado na equatorial

Beleza eterna da paisagem

Bembelelém

Viva Belém!

(BANDEIRA, Manuel. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Aguilar, 1958. Vol. I, p. 196.)

(D) Bahia, ao invés de arranha-céus, cruzes e cruzes

De braços estendidos para os céus,

E na entrada do porto.

Antes do Farol da Barra,

O primeiro Cristo Redentor do Brasil!

(LIMA, Jorge de. Poesia completa. Org. Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997. p. 211.)

(E) No cimento de Brasília se resguardam

maneiras de casa antiga de fazenda,

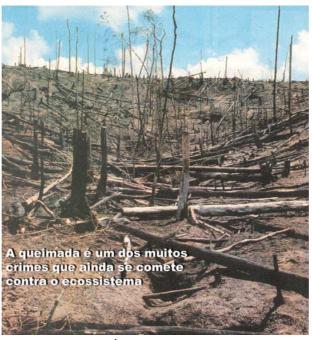
de copiar, de casa-grande de engenho,

enfim, das casaronas de alma fêmea.

(MELO NETO, João Cabral. Obra completa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. p. 343.)

FORMAÇÃO GERAL QUESTÕES DISCURSIVAS de 1 a 3

1



(JB ECOLÓGICO. JB, Ano 4, n. 41, junho 2005, p.21.)

Agora é vero. Deu na imprensa internacional, com base científica e fotos de satélite: a continuar o ritmo atual da devastação e a incompetência política secular do Governo e do povo brasileiro em contê-la, a Amazônia desaparecerá em menos de 200 anos. A última grande floresta tropical e refrigerador natural do único mundo onde vivemos irá virar deserto.

Internacionalização já! Ou não seremos mais nada. Nem brasileiros, nem terráqueos. Apenas uma lembrança vaga e infeliz de vida breve, vida louca, daqui a dois séculos.

A quem possa interessar e ouvir, assinam essa declaração: todos os rios, os céus, as plantas, os animais, e os povos índios, caboclos e universais da Floresta Amazônica. Dia cinco de junho de 2005.

Dia Mundial do Meio Ambiente e Dia Mundial da Esperança. A última. A tese da internacionalização, ainda que circunstancialmente possa até ser mencionada por pessoas preocupadas com a região, longe está de ser solução para qualquer dos nossos problemas. Assim, escolher a Amazônia para demonstrar preocupação com o futuro da humanidade é louvável se assumido também, com todas as suas conseqüências, que o inaceitável processo de destruição das nossas florestas é o mesmo que produz e reproduz diariamente a pobreza e a desigualdade por todo o mundo.

Se assim não for, e a prevalecer mera motivação "da propriedade", então seria justificável também propor devaneios como a internacionalização do Museu do Louvre ou, quem sabe, dos poços de petróleo ou ainda, e neste caso não totalmente desprovido de razão, do sistema financeiro mundial.

(CONCOLOR, Felis. Amazônia? Internacionalização já! In: *JB ecológico*. Ano 4, nº 41, jun. 2005, p. 14, 15. fragmento)

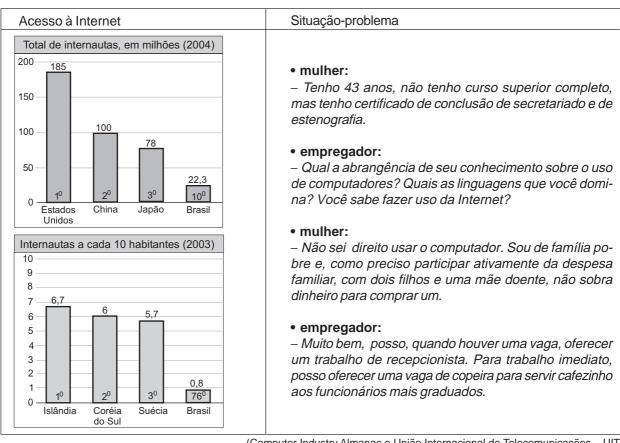
(JATENE, Simão. Preconceito e pretensão. In: *JB ecológico*. Ano 4, nº 42, jul. 2005, p. 46, 47. fragmento)

A partir das idéias presentes nos textos acima, expresse a sua opinião, fundamentada em dois argumentos sobre **a melhor** maneira de se preservar a maior floresta equatorial do planeta.

(máximo de 10 linhas) (valor: 10,0 pontos)

Nos dias atuais, as novas tecnologias se desenvolvem de forma acelerada e a Internet ganha papel importante na dinâmica do cotidiano das pessoas e da economia mundial. No entanto, as conquistas tecnológicas, ainda que representem avanços, promovem consequências ameaçadoras.

Leia os gráficos e a situação-problema expressa através de um diálogo entre uma mulher desempregada, à procura de uma vaga no mercado de trabalho, e um empregador.



(Computer Industry Almanac e União Internacional de Telecomunicações - UIT)

Apresente uma conclusão que pode ser extraída da análise

a) dos dois gráficos; (valor: 5,0 pontos)

b) da situação-problema, em relação aos gráficos.

(valor: 5,0 pontos)

Vilarejos que afundam devido ao derretimento da camada congelada do subsolo, uma explosão na quantidade de insetos, números recorde de incêndios florestais e cada vez menos gelo – esses são alguns dos sinais mais óbvios e assustadores de que o Alasca está ficando mais quente devido às mudanças climáticas, disseram cientistas.

As temperaturas atmosféricas no Estado norte-americano aumentaram entre 2 °C e 3 °C nas últimas cinco décadas, segundo a Avaliação do Impacto do Clima no Ártico, um estudo amplo realizado por pesquisadores de oito países.

(Folha de S. Paulo, 28 set. 2005)

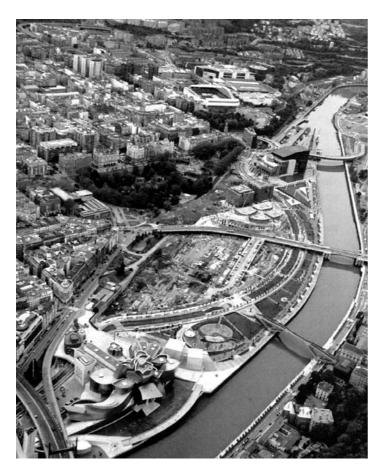
O aquecimento global é um fenômeno cada vez mais evidente devido a inúmeros acontecimentos como os descritos no texto e que têm afetado toda a humanidade.

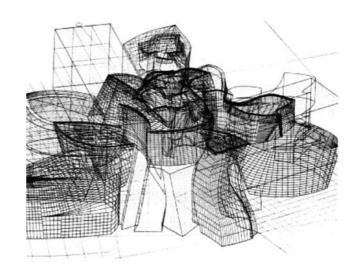
Apresente duas sugestões de providências a serem tomadas pelos governos que tenham como objetivo minimizar o processo (valor: 10,0 pontos) de aquecimento global.

COMPONENTE ESPECÍFICO QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA de 8 a 34

8

Os recursos digitais se generalizaram. Revolucionaram as formas de representação, modificaram os paradigmas do ato de projetar e da própria produção industrial associada à construção. A produção do escritório de Frank Gehry é um exemplo que se destaca acerca desse tema.





A partir da análise do texto e das figuras, pode-se afirmar que:

Pela maneira como o arquiteto utiliza o computador no desenvolvimento do projeto executivo do Guggenheim de Bilbao demonstra compreender a estreita relação entre projeto e obra (indústria da construção).

PORQUE

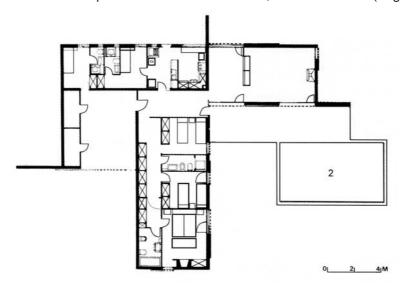
O projeto executivo do Guggenheim de Bilbao incorpora os novos paradigmas da informatização industrial que dispensa a repetição de peças idênticas, sem perder as vantagens e a economia da produção em série.

Analisando essas afirmações, conclui-se que

- (A) as duas afirmações são verdadeiras e a segunda justifica a primeira.
- (B) as duas afirmações são verdadeiras e a segunda não justifica a primeira.
- (C) a primeira afirmação é verdadeira e a segunda é falsa.
- (D) a primeira afirmação é falsa e a segunda é verdadeira.
- (E) as duas afirmações são falsas.

Uma das características do Movimento Moderno foi o intercâmbio e a fertilização entre a arquitetura e as outras artes. Talvez uma das mais produtivas destas trocas possa ser observada em torno do neoplasticismo que, a partir das obras de Mondrian e van Doesburg, entre outros, influenciou gerações de arquitetos desde Mies van der Rohe a contemporâneos como Eduardo Souto de Moura. Os principais pontos em comum entre a arquitetura e o neoplasticismo são a ortogonalidade, a clara identidade e discrição dos elementos componentes e a preferência pelo uso de cores primárias.

Um dos muitos projetos vinculados ao neoplasticismo é a casa Catasús, de J. A. Coderch (Sitges, Espanha, 1957).



A partir da análise dos documentos, assinale a descrição que identifica as características neoplásticas deste projeto.

- (A) O esquema da casa é um "T" que articula em alas as suas três zonas funcionais.
- (B) São usadas amplas aberturas, conjugadas com planos cegos para definir ambientes dentro do mesmo espaço.
- (C) As paredes e tetos se equivalem na sua planaridade e ambos são prolongados além dos limites dos espaços que definem.
- (D) As venezianas que protegem as aberturas vão do piso ao teto e, quando abertas, transcendem o volume da casa.
- (E) A cobertura dos dois blocos consiste em lajes planas impermeabilizadas.





A Escola do Conjunto Pedregulho, projetada por Affonso Eduardo Reidy, pertence à rede municipal de edifícios escolares do Rio de Janeiro e é utilizada da 1ª à 4ª série do ensino fundamental. Sabe-se que usuários nesta faixa etária precisam de maior concentração nas tarefas desenvolvidas e que, por isso, o nível de ruído de fundo das salas tem de atender à NBR 10 151.



A partir da observação da figura, pode-se concluir que a escola atende às exigências da norma citada porque o arquiteto:

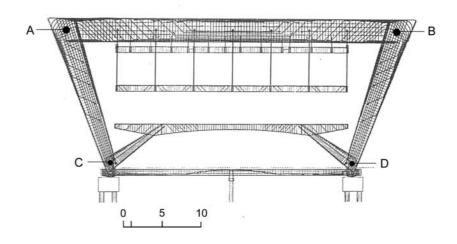
- (A) utilizou vegetação nas áreas externas.
- (B) utilizou cobogó na circulação.
- (C) trabalhou com superfícies paralelas.
- (D) hierarquizou as atividades sonoras pela setorização.
- (E) utilizou pátio descoberto anexo ao auditório.

11

Analise, abaixo, a secção da estrutura da Galeria de Exposição do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, também projetado por A. E. Reidy.

Com relação aos vínculos A, B, C e D, conclui-se que

- (A) todos os vínculos são articulados fixos.
- (B) todos os vínculos são engastes.
- (C) os vínculos A, C e D são articulados fixos e o vínculo B é articulado móvel.
- (D) os vínculos C e D são articulados móveis e os vínculos A e B são engastes.
- (E) os vínculos A, B e C são engastes e o vínculo D é um articulado móvel.



Um incêndio devastou três edificações do centro histórico de uma cidade, tornando irrecuperáveis partes das construções anteriormente existentes.

Em sua teoria do restauro, Cesare Brandi (1096-1988) afirma:

O restauro constitui o momento metodológico de reconhecimento da obra de arte, em sua consistência física e em sua dupla polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão ao futuro.

O restauro, destinado a desenvolver a unidade potencial **imanente** nos fragmentos, deve desenvolver sugestões implícitas nos próprios fragmentos. Tal intervenção integrativa cai naturalmente sobre a instância estética e a instância histórica que, no seu recíproco condicionamento, determinarão o momento em que se deverá parar a intervenção, a fim de serem evitados quer uma ofensa estética, quer um falso histórico.

Cesare Brandi, Teoria del Restauro, Torino: Einaudi, 2000, pp 17; 34-36.

Segundo a Teoria de Brandi, nesse tipo de intervenção de restauração, cada edifício danificado deveria ser

- (A) recomposto exatamente como era antes do incêndio, a partir de pesquisas em fotos da época.
- (B) recuperado em sua feição original mais antiga, a partir de um trabalho científico de pesquisa nos vestígios construtivos.
- (C) reproposto, considerando de forma crítica os aspectos históricos e estéticos da construção.
- (D) deixado como ruína, única forma de manter intacto seu valor patrimonial.
- (E) demolido e substituído por nova edificação que mantivesse a relação construtiva e urbanística anteriormente existente.

13

Analise os textos e as figuras a seguir.

Marco Polo descreve uma ponte, pedra por pedra.

"Mas qual é a pedra que sustenta a ponte?" pergunta Kublai Khan.

"A ponte não é sustentada por esta ou aquela pedra," responde Marco,

"mas pela curva do arco que estas formam."

Kublai Khan permanece em silêncio, refletindo.

Depois acrescenta:

"Por que falar das pedras? Só o arco me interessa." Polo responde:

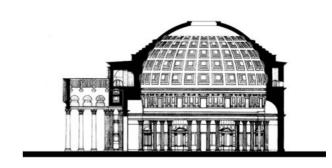
"Sem pedras o arco não existe."

(CALVINO, Italo [1972]. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p. 79)

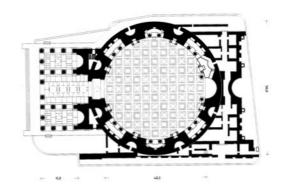
Há dois mil anos, numa descrição muito simplificada, catorze arcos dispostos radialmente – em revolução – formaram a cúpula do Panteão, em Roma, com seus 43 m de diâmetro. Chama-se pedra-chave de um arco aquela mais alta, a última a ser colocada. É ela que o completa e é somente após a sua colocação que se torna possível a retirada do cimbramento que escora o arco durante a sua construção. No Panteão, no ponto de junção dos seus catorze "arcos", justo ali onde estaria a pedra-chave comum a todos eles, há um vazio. Como isso é possível?

Que solução construtiva possibilita especificamente a existência daquela abertura?

- (A) Cimbramento mantido.
- (B) Teto em caixotões.
- (C) Anel de compressão.
- (D) Concreto armado.
- (E) Vigas de aço.

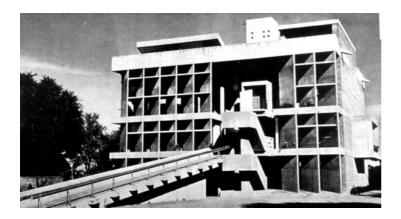


SEÇÃO DO PANTEÃO EM ROMA



PLANTA DO PANTEÃO EM ROMA

Abaixo são apresentados dois edifícios em que o tema da proteção solar é resolvido de maneira diferente. No edifício da Associação dos Moageiros de Ahmedabad, Índia (Le Corbusier, 1954), a fachada é composta por quebra-sóis de concreto verticais e fixos. Já no edifício residencial em Barcelona, Espanha (Bach e Mora, 2000), a proteção se dá por meio de uma série de venezianas móveis colocadas no extremo das sacadas.





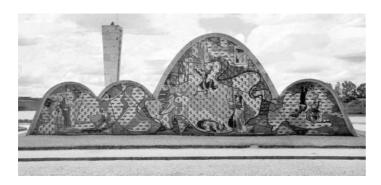
Levando em conta as características dos dois sistemas de proteção, são feitas as afirmações a seguir.

- I Pelo tamanho e profundidade dos quebra-sóis, é grande a possibilidade de que o edifício de Ahmedabad esteja voltado para o poente, orientação que inspira maiores cuidados.
- II Sistemas de proteção móveis permitem ao usuário ajustar a sua posição de acordo com a posição do sol, podendo decidir sobre o grau de permeabilidade do espaço que ocupam.
- III Quebra-sóis verticais, móveis ou fixos, podem ser aplicados indistintamente a qualquer orientação, sem que isso afete a qualidade ambiental do edifício.
- IV O tamanho dos elementos de proteção que se deve agregar a uma fachada é inversamente proporcional à distância que haverá entre eles.
- V O sistema de venezianas móveis cria um dinamismo autêntico na fachada, cuja aparência muda constantemente de acordo com as decisões dos habitantes de cada apartamento.

São corretas as afirmações:

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

A imagem abaixo mostra a Igreja de São Francisco localizada no bairro da Pampulha, em Belo Horizonte, projetada pelo arquiteto Oscar Niemeyer.





Como a solução formal dada na cobertura do templo é a de um arco parabólico, o som propagado no interior da capela (A) forma ponto surdo. (B) é difratado. (C) não produz eco. (D) é absorvido. (E) é transmitido.

16 Observe os exemplos abaixo.











O correto aproveitamento da luz natural possibilita a redução do consumo de energia. Para que este objetivo seja atingido em edificações situadas nos trópicos, pode-se afirmar que

- I a clarabóia permite boa iluminação natural, com baixo consumo;
- II o uso de cobertura em shed é eficiente nas altas, médias e baixas latitudes;
- III bandejas de luz (light-shelves) reduzem o uso de luz artificial em ambientes de grande profundidade;
- IV o lanternim é uma opção eficiente para a entrada de luz natural e ventilação;
- V a adoção de fachada de vidro é justificável somente em cidades de altas latitudes.

São corretas apenas as afirmações

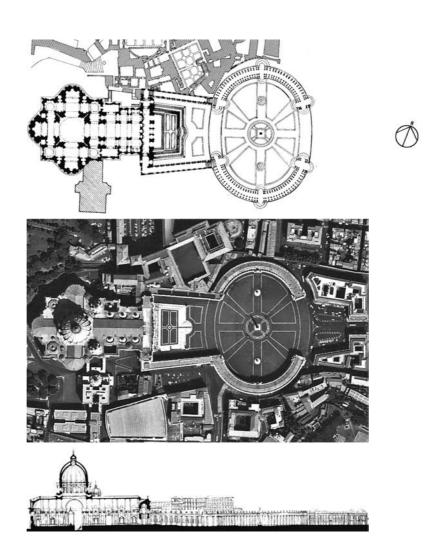
(A) I, II e III. (B) I, II e IV.

II e IV. (C) I, IV, e V.

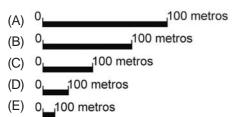
(D) II, III e IV.

(E) III, IV e V.

17 Observe os desenhos e a foto aérea apresentados a seguir.



Nessa situação, qual é a escala gráfica mais apropriada para se avaliarem as dimensões das edificações?



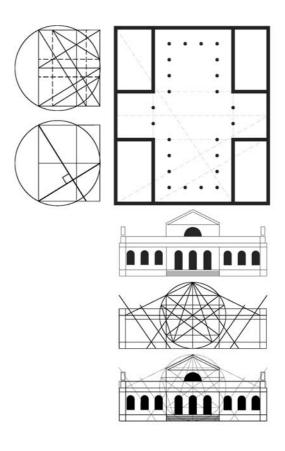
Em busca de critérios ordenadores, artistas e arquitetos empregam muitas vezes idealizações geométricas.

Na pesquisa histórica que serviu de base para a restauração do prédio que hoje abriga a Casa França - Brasil, a professora Sandra Alvim sugeriu que o seu autor, o arquiteto Grandjean de Montigny, teria feito uso de um traçado regulador como método de concepção projetual.

A ilustração ao lado apresenta o esquema de proporcionalidade que teria sido empregado na elaboração do projeto deste edifício, considerado uma importante manifestação do espírito neoclássico francês no Rio de Janeiro.

Analisando as imagens ao lado e considerando exemplos do uso desse recurso compositivo, pode-se afirmar que ele

- (A) cerceia a criatividade.
- (B) ordena a disposição dos principais elementos de uma composição.
- (C) define somente as elevações (fachadas) das edificações.
- (D) organiza apenas a distribuição espacial dos ambientes.
- (E) foi usado exclusivamente no movimento moderno.

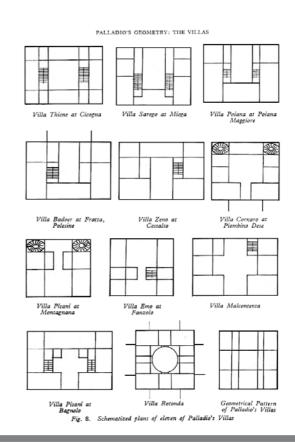


19

Andrea Palladio foi um importante arquiteto italiano do século XVI, cuja influência é sentida até hoje. A série de *villas* que ele construiu na região do Veneto (norte da Itália) é um dos primeiros exemplos que se conhece de sistematização do projeto arquitetônico. A ilustração ao lado, realizada por Rudolf Wittkower, apresenta plantas esquemáticas de onze daquelas casas.

Com base na observação desses diagramas e considerando o sistema projetual palladiano, conclui-se que

- (A) a retícula básica é composta por faixas horizontais e verticais de igual largura.
- (B) as escadas são sempre situadas nas faixas de menor dimensão.
- (C) o sistema palladiano exige que a planta seja sempre quadrada.
- (D) os espaços de maior importância ocupam a faixa central, têm área maior e podem adotar uma configuração especial.
- (E) os espaços circulares não fazem parte do sistema palladiano.



"Deus está nos detalhes".

Esse aforismo foi celebrizado no âmbito da arquitetura por Mies van der Rohe, cuja obra exibe admirável rigor construtivo e domínio do "detalhe" como elemento constitutivo da obra. Na obra de Mies o "detalhe" poderia ser comparável ao "DNA" na constituição do "corpo". Essência mais do que detalhe.

O desenho a seguir ilustra um componente de uma importante obra daquele arquiteto.

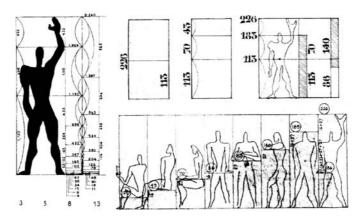


A obra a que pertence esse "componente" e a sua função na construção, respectivamente, são:

- (A) Casa Farnsworth em Illinois pilar.
- (B) Crown Hall em Chicago viga.
- (C) Edifício Seagram em Nova Iorque pilar.
- (D) Museu Nacional de Berlim porta giratória.
- (E) Pavilhão de Barcelona pilar.

21

O arquiteto Le Corbusier defendia a aplicação de um sistema de medição proporcionada denominado Modulor.



A partir da figura, considere as afirmações a seguir.

- I Le Corbusier acreditava que o seu sistema de medidas satisfaria tanto às exigências funcionais porque adequado às dimensões humanas (*module*) quanto às de beleza porque era derivado da seção áurea (-*or*).
- II Para Le Corbusier, este era um instrumento universal, fácil de empregar, e que podia ser usado no mundo inteiro para obter beleza e racionalidade nas proporções de tudo o que é produzido pelo homem.
- III Le Corbusier, inicialmente, estabeleceu como estatura média do ser humano a medida de 1,75 m. No entanto, considerando o progressivo aumento da estatura do ser humano, ao menos na Europa, resolveu adotar 1,83 m como ponto de partida.
- IV As conclusões de Le Corbusier podem ser questionadas tanto pela aplicação inadequada de referências antropométricas, quanto pela desconsideração das variações anatômicas individuais.

São corretas as afirmações:

(A) I e II, apenas.

(B) I e III, apenas.

(C) I, II e III, apenas.

(D) II, III e IV, apenas.

(E) I, II, III e IV.

Leia o texto e a informação a seguir.

Ao contrário de muitas opiniões, a criação em arquitetura não se dá em um vazio histórico.

Muitos arquitetos tomam a cultura arquitetônica como um repertório formal consolidado, capaz de fornecer o próprio material empírico sobre o qual se construirá uma nova ordem.

Longe de constituir uma limitação e um freio à criatividade, este método de concepção transcende o sentido histórico da(s) forma(s) inicialmente adotada(s) e o resultado, - se é arquitetura - é totalmente distinto da "referência" tomada como matériaprima do projeto.





Compania HEW (Arne Jacobsen, Hamburgo, Alemanha, 1969)





Casa Farnsworth (Mies van der Rohe, Plano, Illinois, EUA, 1951)

A documentação anexa se refere à casa Farnsworth (Mies van der Rohe, Plano, Illinois, EUA, 1951), à sede da Compania HEW (Arne Jacobsen, Hamburgo, Alemanha, 1969) e à casa/ateliê Danziger (Frank Gehry, Los Angeles, EUA, 1964), três projetos cuja forma se caracteriza pela adição de retângulos paralelos.

Em relação às afinidades entre os três projetos, são feitas as afirmações a seguir.

- Os três projetos estão baseados na mesma estrutura formal: retângulos deslizados em relação ao que lhe é adjacente.
- II Não há afinidade entre o edifício de escritórios e as duas casas, pois se trata de programas para atividades muito diferentes.
- III As dimensões dos retângulos e o seu número não comprometem a estrutura formal que lhes é subjacente.
- IV Esta estrutura formal só se realiza quando se tratar de apenas dois retângulos deslizados.

São corretas as afirmações

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





Casa/ateliê Danziger (Frank Gehry, Los Angeles, EUA, 1964)

Durante o século XIX, sob a influência da escola romântica, consolidou-se o parque urbano como um dos principais programas no sistema de espaços livres das cidades ocidentais.

Essas realizações podem ser associadas diretamente ao movimento das cidades-jardim, que, por sua vez, influenciou a concepção de planos para cidades novas e para a expansão de cidades existentes durante o século XX.

No Brasil, observa-se a aplicação da concepção paisagística romântica a vários parques, criados durante o século XIX. Já o modelo de cidades-jardim inspirou planos originais de cidades e, sobretudo, novos bairros de cidades existentes (bairros-jardim), implantados no século XX.

Considerando esse contexto, analise as imagens a seguir.



Parque Carlos Gomes/Campinas



Bairro do Méier/Rio de Janeiro



Praça XV de Novembro/Rio de Janeiro



Vale do Anhangabaú/São Paulo



Bairro de Copacabana/Rio de Janeiro



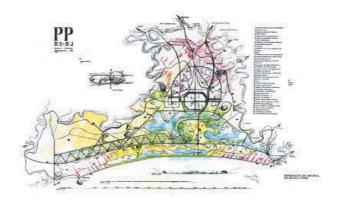
Bairro de Goiânia/Goiás

Com base nas informações e imagens apresentadas, são exemplos de Parque Romântico e de Bairro-Jardim, respectivamente,

- (A) Parque Carlos Gomes/Campinas e Bairro de Goiânia/Goiás.
- (B) Parque Carlos Gomes/Campinas e Bairro do Méier/Rio de Janeiro.
- (C) Praça XV de Novembro/Rio de Janeiro e Bairro de Goiânia/Goiás.
- (D) Vale do Anhangabaú/São Paulo e Copacabana/Rio de Janeiro.
- (E) Vale do Anhangabaú/São Paulo e Bairro do Méier/Rio de Janeiro.

Observe os seguintes projetos de autoria do arquiteto Lúcio Costa:





Plano Piloto para a Barra da Tijuca e Baixada de Jacarepaguá

Comparando-se os conceitos aplicados na concepção do Plano Piloto de Brasília e na proposta do Plano Diretor para as Baixadas da Barra da Tijuca e Jacarepaguá, conclui-se que, embora em épocas e locais diferentes, em ambos os casos, o arquiteto utilizou como ponto de partida para proposição da estrutura urbana principal

- (A) o sítio natural e a topografia, os eixos viários e as quadras auto-suficientes.
- (B) os shopping-centers, os centros de convenções e as quadras auto-suficientes.
- (C) as praças, o sítio natural e a topografia e os shopping-centers.
- (D) os centros funcionais, os centros de convenções e as praças.
- (E) os centros de convenções, os shopping-centers e os eixos viários.

Os textos e as imagens abaixo devem ser utilizados para responder às questões de 25 a 27.

Le Corbusier dedicou grande parte de sua carreira ao estudo de questões estruturais, explorando novas possibilidades para o diálogo entre técnica e forma. Concebeu, primeiramente, o sistema de estrutura independente denominado por ele Dom-ino, o que, por sua vez, permitiria que, nos anos 20, formulasse os seus famosos 5 pontos da nova arquitetura:

1. pilotis, 2. planta livre, 3. fachada livre, 4. janelas horizontais e 5. teto-jardim. A aplicação dos cinco pontos da arquitetura moderna, postulados por Le Corbusier, foi demonstrada por ele mesmo na obra Ville Savoye, 1929, ilustrada abaixo durante a obra.



Oito décadas separam aquela obra da descrição sobre a Favela da Maré, por Drauzio Varella em 2002, reproduzida a seguir. Nela o autor destaca uma característica marcante a partir de um elemento construtivo presente nas casas daquela parte da cidade do Rio de Janeiro.



A Laje

Quem pensa em ir às favelas ou à periferia das cidades brasileiras atrás daquelas casinhas tradicionais com telhado de duas águas e calhas metálicas para escoar a chuva, fica decepcionado. Até onde a vista alcança só vai encontrar lajes na cobertura. A laje é uma instituição nas casas pobres das cidades brasileiras. (...) Além de secar roupa nos dias de sol, servir para as crianças — e muitos marmanjos barbados — empinarem pipa longe dos fios dos postes, as lajes são o lugar ideal para comemorações de aniversário, churrascadas e para manter o bronzeado sem pegar ônibus para ir à praia. Por isso, os adolescentes da Maré respondem quando lhes perguntam onde pegaram essa cor: Na Barra Laje.

25

Considere os paralelos a seguir entre "a laje" da Favela da Maré e o "teto-jardim" de Le Corbusier.

- I Os construtores da Favela da Maré conhecem e seguem os preceitos de Le Corbusier.
- II As mesmas possibilidades técnicas que ampararam os cinco pontos postulados por Le Corbusier estão presentes, em boa medida, nos materiais e técnicas que fazem as construções da Favela da Maré.
- III Aquelas mesmas possibilidades técnicas que chamaram a atenção do arquiteto francês no início do século XX tornaramse acessíveis, ao menos em parte, aos pobres das grandes cidades.
- IV O concreto armado é o material de construção que representava perfeitamente aquelas "novas" possibilidades técnicas notadas por Le Corbusier, material este também presente nas casas da Favela da Maré.

É(São) válido(s) o(s) paralelo(s):

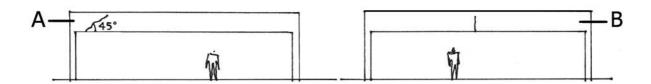
(A) I, apenas. (B) IV, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) II, III e IV, apenas.

(E) I, II, III e IV.

Considere os dois tipos de trincas estruturais representadas nas vigas A e B abaixo, freqüentes em construções realizadas sem a devida orientação técnica, seja na Favela da Maré seja nas periferias das grandes cidades brasileiras, malgrado o saber construtivo popular.



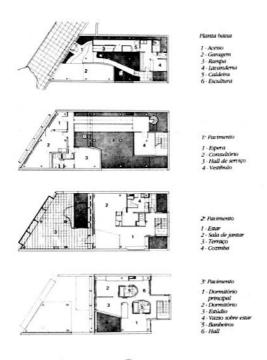
Nessa situação pode-se afirmar que

- I a barra B sofreu preponderantemente os efeitos da força cortante.
- II a barra A sofreu preponderantemente os efeitos do momento fletor.
- III a barra B sofreu preponderantemente os efeitos do momento fletor.
- IV a barra A sofreu preponderantemente os efeitos da força cortante.

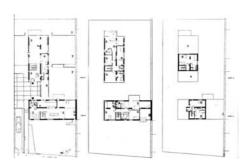
É(São) correta(s) apenas a(s) afirmação(ões)

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

As casas Currutchet (La Plata, Argentina, 1949) e Jaoul (Neully-sur-Seine, França, 1956), ambas também de autoria do arquiteto Le Corbusier, representam, respectivamente, dois modos de resolver a estrutura de um edifício. Na Currutchet, foi empregado o sistema de estrutura independente, o Dom-ino. Na Jaoul, o arquiteto empregou um sistema tradicional: paredes portantes paralelas cobertas por abóbadas de alvenaria armada, pesquisado por ele naqueles anos.











Com base na documentação apresentada acima, e considerando as possibilidades e limitações de cada sistema, conclui-se que

- (A) no sistema de esqueleto as compartimentações são totalmente dependentes das lajes, pilares e vigas.
- (B) o sistema tradicional oferece mais liberdade de projeto que o Dom-ino.
- (C) nenhum dos dois sistemas favorece o aparecimento de espaços de pé-direito duplo.
- (D) sendo o apoio das abóbadas as paredes paralelas, há um limite para o número e o tamanho das aberturas que se pode fazer nelas.
- (E) fachadas e divisórias de estrutura independente devem seguir a direção das vigas e pilares.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 28 a 34.

São Tomé, cidade de 517.000 habitantes, situada às margens do Rio Tomé-Açu, foi fundada no século XVII, ligada ao processo

de expansão da exploração agrícola daquela região.

Transformou-se rapidamente em entreposto comercial e apresentou grande crescimento no final do século XIX, quando esteve associada à produção têxtil. Desse longo período, resultaram edificações consideradas significativas para a história da cidade, tombadas por leis estadual e municipal, e permaneceu uma população quilombola em ocupação irregular no perímetro do centro antigo.

No século XX, após um período de relativa estagnação, São Tomé volta a crescer, vinculada sobretudo à expansão do setor terciário e do turismo.

Atualmente, a cidade é parte de uma aglomeração urbana não metropolitana, que reúne cerca de 13 municípios estreitamente interligados em termos físico-espaciais, econômico-sociais e ambientais.

No momento atual, a Prefeitura Municipal tem como tarefa principal conceber caminhos para o seu desenvolvimento urbano e regional, que deverão ser discutidos no Conselho da Cidade, instalado em São Tomé em 2004.

28

Tendo em vista a necessidade de delimitar e regulamentar, para o Rio Tomé-Açu, uma **faixa marginal de proteção (FMP)** – área *non aedificandi*, estabelecidas para regulamentação de edificações em propriedades públicas ou privadas, junto a corpos d'água, como rios, canais, córregos, lagos e lagoas –, a Prefeitura Municipal de São Tomé deverá explicar seu significado ao Conselho da Cidade da seguinte forma:

- (A) A faixa de proteção é uma limitação ao direito de domínio público e não ao direito de construir, imposta por diferentes órgãos do Poder Público, em função das necessidades requeridas para compra de um terreno privado e/ou construção de uma edificação nas margens de corpos d´água, dentre outros elementos naturais, em meio urbano.
- (B) A faixa de proteção é uma limitação urbanística ao direito de construir e não ao direito de propriedade, imposta por diferentes órgãos do Poder Público, em função das necessidades requeridas para prestação de um serviço público e/ou preservação das margens de corpos d´água, dentre outros elementos naturais, em meio urbano.
- (C) A faixa de proteção é um incentivo urbanístico ao direito de construir e não ao direito de propriedade, imposta por um único órgão do Poder Público, em função das limitações requeridas para prestação de um serviço público e/ou construção de uma edificação nas margens de corpos d´água, dentre outros elementos naturais, em meio urbano.
- (D) A faixa de proteção é uma limitação urbanística ao direito de propriedade e não ao direito de construir, imposta por diferentes órgãos do Poder Público, em função das necessidades requeridas para compra de um terreno privado e/ou construção de uma edificação nas margens de corpos d´água, dentre outros elementos naturais, em meio urbano.
- (E) A faixa de proteção é um incentivo urbanístico ao direito de propriedade e não ao direito de construir, imposta por um único órgão do Poder Público, em função das necessidades requeridas para compra de um terreno privado e/ou preservação das margens de corpos d'água, dentre outros elementos naturais, em meio urbano.

29

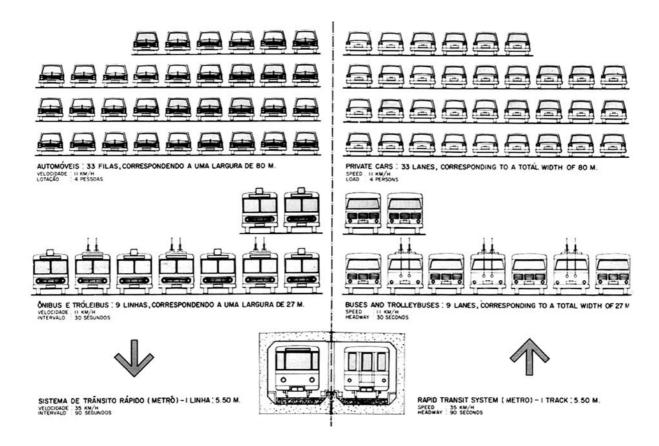
Tendo em vista o processo de elaboração do plano diretor urbano, a Prefeitura de São Tomé deverá assumir como condições necessárias para a tarefa:

- I assegurar a função social da propriedade urbana;
- II garantir o processo de discussão e gestão democráticas da cidade;
- III trabalhar apenas o perímetro urbano do município;
- IV realizar o levantamento dos materiais de construção produzidos no município.

São corretas apenas as condições:

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

Tendo em vista a necessidade de elaborar plano de transporte integrado ao plano diretor, a Prefeitura de São Tomé quer discutir junto ao Conselho da Cidade algumas opções atualmente existentes. O quadro abaixo, que foi utilizado para ilustrar os planos de construção da primeira linha de metrô na cidade de São Paulo, compara a capacidade de transporte de diferentes sistemas – automóveis, ônibus e metrô – e as áreas urbanas necessárias à implantação de cada um deles.



Com base nessas informações, o Conselho da Cidade de São Tomé pode inferir que

- I somente o metrô pode ser utilizado nos grandes centros urbanos;
- II a utilização de automóveis é a melhor opção para o transporte nos grandes centros urbanos;
- III carros, ônibus e metrô são sistemas distintos e têm diferentes capacidades de transporte;
- IV diferentes demandas de transporte justificam a aplicação de diferentes sistemas.

É(São) correta(s) a(s) afirmação(ões)

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

Tendo em vista a necessidade de obter recursos para implementar programas de habitação social, a Prefeitura de São Tomé quer definir, no seu plano diretor, dois perímetros de operações urbanas consorciadas. Esses dois perímetros serviriam tanto para redinamizar áreas do centro antigo, quanto para a geração dos recursos desejados, que podem ser obtidos através da utilização da outorga onerosa (instrumento urbanístico que possibilita o aumento do coeficiente básico de aproveitamento mediante contrapartida).

Para apresentar a proposta ao Conselho da Cidade, a Prefeitura fez uma simulação para os dois perímetros, assim definidos:

Perímetro 1:

10 ha de área bruta, 7 ha de área líquida, coeficiente de aproveitamento básico de 2,5 e coeficiente de aproveitamento máximo de 3,0.

Perímetro 2:

05 ha de área bruta, 3,5 ha de área líquida, coeficiente de aproveitamento básico de 1,5 e coeficiente de aproveitamento máximo de 3,0.

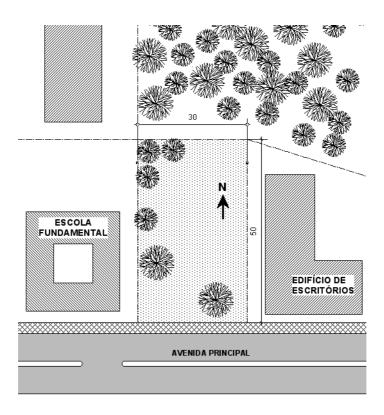
Considerando um mesmo valor de contrapartida por m² a ser pago para os dois perímetros, tem-se que

- (A) no perímetro 1 seriam conseguidos maiores recursos, visto que suas áreas (bruta e líquida) são duas vezes maiores que as do perímetro 2.
- (B) no perímetro 2 seriam conseguidos maiores recursos, visto que ele oferece uma área de outorga onerosa uma vez e meia maior que a oferecida pelo perímetro 1.
- (C) nos dois perímetros seriam conseguidos os mesmos recursos, visto que o coeficiente máximo de aproveitamento é o mesmo para os dois.
- (D) no perímetro 1 vai ser gerado o dobro dos recursos provenientes de outorga onerosa em relação ao perímetro 2.
- (E) no perímetro 2 vai ser gerado o dobro dos recursos provenientes de outorga onerosa em relação ao perímetro 1.

32

Considerando a experiência brasileira atual, bem como os princípios de política urbana estabelecidos constitucionalmente, e tendo em vista a necessidade de equacionar a situação da população quilombola que habita o centro da cidade, a Prefeitura de São Tomé poderá apresentar ao Conselho da Cidade a seguinte instrução:

- (A) Não existem instrumentos legais que possam garantir a permanência dessa população no local.
- (B) Pode-se recorrer aos instrumentos de regularização fundiária previstos no Estatuto da Cidade para manter essa população no local.
- (C) Embora existam instrumentos legais, o fato de a área não obedecer ao padrão urbanístico mínimo vigente na cidade impede que eles sejam ali aplicados.
- (D) A relocação dessa população em habitações novas em outra área da cidade, com todos os direitos assegurados, é a única alternativa prevista no Estatuto da Cidade.
- (E) Por ser área tombada, os instrumentos de regularização existentes não podem ser aplicados.



O movimento Moradia Para Todos - MPT - da cidade de São Tomé conseguiu da Prefeitura um terreno de 1500 m² (30 m de frente por 50 m de fundos), quase plano, lindeiro à Avenida Principal, próximo ao centro.

O arquiteto assessor do movimento Moradia Para Todos - MPT analisou as condições do terreno conseguido junto à Prefeitura de São Tomé, com o objetivo de gerar alternativas de implantação de moradias em edificações entre 8 e 12 pavimentos. Foram feitas as observações a seguir.

- I A fachada leste será parcialmente sombreada pelo edifício de escritórios do terreno vizinho. Como esse prédio possui apenas três pavimentos não prejudicará muito a insolação dos dormitórios, caso esses sejam voltados para o leste.
- II A fachada oeste é muito ensolarada e mais sujeita aos ruídos das crianças da Escola. Para ela devem ser voltados os espaços de permanência não prolongada, como circulações, banheiros, cozinhas e áreas de serviço.
- III As árvores existentes no terreno devem ser mantidas porque sombrearão a fachada oeste, trazendo conforto ambiental para todo o edifício.
- IV Os espaços de permanência prolongada que abrirem para a Avenida Central ficarão sujeitos ao desconforto do ruído do tráfego, quando as janelas estiverem abertas.
- V A fachada norte volta-se para um parque urbano e deve ser explorada ao máximo, em razão da bonita vista. Por isso, recomendamos que as salas e as varandas se voltem para o norte, com a proteção de brises horizontais.

As observações pertinentes são

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

Uma das empresas locais parceiras do movimento Moradia Para Todos - MPT produz painéis de lajes pré-moldadas, de 1,60 m de largura e comprimento variável e poderá fornecê-los a preços competitivos. Uma outra empresa parceira é especializada em painéis leves para divisões internas, de 2,70 m de altura e largura variável a partir de 0,40 m, e poderá fornecê-los ao custo das alvenarias convencionais. Chamada a opinar sobre as vantagens e desvantagens arquitetônicas desses materiais, a arquiteta assessora técnica emitiu um parecer que o MPT acatou. Apenas duas das assertivas abaixo estão corretas e constam do parecer.

- I A largura de 1,60 m do painel de laje inviabiliza um bom projeto, pois condiciona a forma e as dimensões dos cômodos ou leva a desperdícios de materiais. Tanto isso é verdade que os críticos pós-modernistas condenam os projetos modulados.
- II Os painéis leves reduzem o carregamento das lajes, se comparados com a alvenaria de blocos cerâmicos. Isso resulta numa estrutura portante mais econômica.
- III Como as unidades de moradia não terão área superior a 67 m² (incluindo as circulações verticais e horizontais), a qualidade dos espaços certamente ficará prejudicada se o projeto for elaborado em função das dimensões dos painéis de laje.
- IV A coordenação modular entre os painéis de laje e de vedação pode propiciar um bom projeto, pois a ortogonalidade dos espaços não é, necessariamente, um fator que os desqualifique.
- V Os painéis leves reduzem a sobrecarga da estrutura e isso traz economia para as estruturas metálicas. Nas estruturas de concreto, não faz diferença.

Constam do parecer as assertivas

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

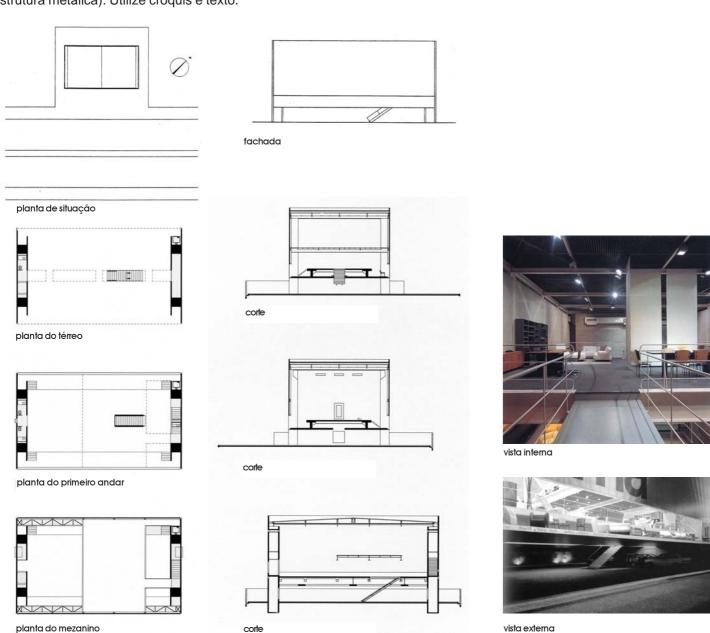
COMPONENTE ESPECÍFICO QUESTÕES DISCURSIVAS de 4 a 6

4

Ao longo da história da arquitetura, em todos os casos exemplares, ou seja, naqueles que são relevantes e de consequência para o futuro da profissão e da cultura, o projeto surge como uma atividade totalizadora que sintetiza na forma os requisitos do programa, as sugestões do lugar e a disciplina da construção.

Como exemplifica a obra de Paulo Mendes da Rocha, o conceito de forma sempre se refere ao sistema de relações internas e externas que configuram um "artefato" ou "episódio arquitetônico" e o determinam na sua concretude e fruição.

Analise o projeto de Paulo Mendes da Rocha para uma loja, em São Paulo, mostrado nas figuras abaixo, procurando relacionar os elementos que compõem a sua forma com o programa (venda de móveis clássicos do design moderno), sua localização (avenida comercial de intenso movimento) e com as técnicas e materias construtivos (concreto protendido e convencional, estrutura metálica). Utilize croquis e texto.



corte

Como se sabe, Lúcio Costa, desde a concepção do conjunto de residências da Gamboa (Warchavchik e Costa, 1931) e da série das "Casas sem Dono" (1931-1934), se interessou por soluções para a habitação popular em nosso país.

A partir da leitura do texto abaixo, escrito por ele como uma normativa para casas geminadas, elabore um breve estudo de projeto que exemplifique a sua aplicação. Os desenhos a serem feitos, através de plantas e cortes, devem mostrar transcritas graficamente as normativas expostas no texto.

"Casas Geminadas

Em loteamentos mínimos ou econômicos, de um modo geral, a casa nunca deve estar solta das divisas porque as aberturas laterais se devassando sonora e visualmente – rádios, conversas, discussões – comprometem sem remédio a privacidade; elas devem estar sempre geminadas formando conjuntos. As habituais testadas de cinco metros forçando cômodos humilhantemente exíguos devem ser proibidas; os lotes poderão ser de 7 m x 21 m (três quadrados), sendo as entradas sempre alpendradas (o acréscimo é mínimo) e recuadas 5 m do alinhamento, com uma árvore plantada de lado para dar sombra ao provável banco, ficando o outro lado livre para as crianças brincarem ou para dar abrigo ao eventual carro de terceira ou quarta mão.

A extensão da casa em profundidade deverá ser pouco maior que a largura do lote, sobrando assim cerca de 9 m, o que possibilitará, aos fundos, a construção futura de dois quartos adicionais de 9 m² cada, com quintal de 5 a 6 x 7 m.

Esses loteamentos de 7 m de testada têm a vantagem de permitir a construção de casas térreas ou sobradadas, cabendo dois sobrados geminados autônomos em cada lote, com sala na frente, cozinha nos fundos e escada atravessada entre uma coisa e outra para acesso a dois quartos, com banheiro entalado, duplicando-se a densidade de ocupação da área edificada, e podendo assim o filho casado morar com independência no mesmo lote.

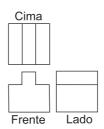
Importa assinalar que, tal como nos prédios de apartamentos, as unidades componentes de cada conjunto não poderão ser "individualizadas" nem quanto às suas frontarias nem quanto aos muros ou gradis separatórios das calçadas. Os ingleses nas cidades — inclusive aristocratas — moram em renques de casas iguais."

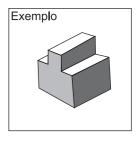
6

Os desenhos ao lado são apresentados como um conjunto convencional de representações ortográficas (vista superior, vista frontal e lateral).

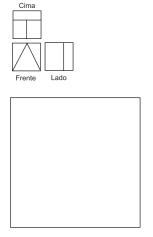
Os elementos estão sempre contidos num cubo e as suas subdivisões caem sempre na metade, nas quartas ou nas teças partes.

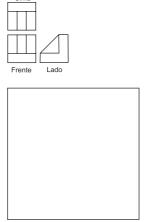
No exemplo, a vista de cima está divida em três terços. Na vista lateral, a linha sólida desenvolve-se continuamente de um lado ao outro, de um ponto localizado um terço abaixo do topo. A vista frontal revela os rebaixos laterais.

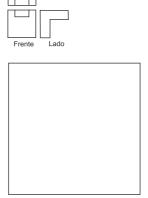


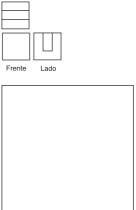


Determine os quatro outros elementos e represente-os numa solução tridimensional.









QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOBRE A PROVA

As questões abaixo visam a levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião, nos espaços próprios (parte inferior) do Cartão-Resposta. Agradecemos sua colaboração.

35

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- (A) Muito fácil.
- (B) Fácil.
- (C) Médio.
- (D) Difícil.
- (E) Muito difícil.

36

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Específica?

- (A) Muito fácil.
- (B) Fácil.
- (C) Médio.
- (D) Difícil.
- (E) Muito difícil.

37

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi:

- (A) muito longa.
- (B) longa.
- (C) adequada.
- (D) curta.
- (E) muito curta.

38

Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Geral, você considera que:

- (A) todas as questões tinham enunciados claros e objetivos.
- (B) a maioria das questões tinha enunciados claros e objetivos.
- (C) apenas cerca da metade das questões tinha enunciados claros e objetivos.
- (D) poucas questões tinham enunciados claros e objetivos.
- (E) nenhuma questão tinha enunciados claros e objetivos.

39

Com relação aos enunciados das questões, na parte de Formação Específica, você considera que:

- (A) todas as questões tinham enunciados claros e objetivos.
- (B) a maioria das questões tinha enunciados claros e objetivos.
- (C) apenas cerca da metade das questões tinha enunciados claros e objetivos.
- (D) poucas questões tinham enunciados claros e objetivos.
- (E) nenhuma questão tinha enunciados claros e objetivos.

40

Com relação às informações/instruções fornecidas para a resolução das questões, você considera que:

- (A) eram todas excessivas.
- (B) eram todas suficientes.
- (C) a maioria era suficiente.
- (D) somente algumas eram suficientes.
- (E) eram todas insuficientes.

41

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?

- (A) Desconhecimento do conteúdo.
- (B) Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- (C) Espaço insuficiente para responder às questões.
- (D) Falta de motivação para fazer a prova.
- (E) Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

42

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que:

- (A) não estudei ainda a maioria desses conteúdos.
- (B) estudei alguns desses conteúdos, mas não os aprendi.
- (C) estudei a maioria desses conteúdos, mas não os aprendi.
- (D) estudei e aprendi muitos desses conteúdos.
- (E) estudei e aprendi todos esses conteúdos.

43

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- (A) Menos de uma hora.
- (B) Entre uma e duas horas.
- (C) Entre duas e três horas.
- (D) Entre três e quatro horas.
- (E) Quatro horas e não consegui terminar.