



Concurso Público para provimento de cargo de
Analista Ministerial
Área Arquitetura

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'AA', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- A duração da prova é de 4 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, devolva este caderno ao fiscal, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Português

Atenção: As questões de números 1 a 8 referem-se ao texto abaixo.

Um dos poemas mais notáveis da língua inglesa é dedicado por Edgar Allan Poe a uma mulher a quem deu o nome de Helena. Seria ela efetivamente, para o poeta, uma encarnação da princesa homérica? Seja qual for a resposta, em seu poema ele lhe dizia que sua beleza era maior do que a de uma mortal. Ao contemplá-la, ele tinha consciência de reviver acontecimentos passados, que ainda lhe eram presentes e familiares, pois assim se via transportado de volta "à glória que foi a Grécia e à grandeza que foi Roma".

Esses versos tornaram-se um clichê usado para exprimir o que se considera um irreversível compromisso entre o passado e o presente. Eis aí duas culturas, a grega e a romana, que na Antiguidade se reuniram para criar uma civilização comum, a qual continua existindo como um fato histórico no interior de nossa própria cultura contemporânea. O clássico ainda vive e se move, e mantém seu ser como um legado que provê o fundamento de nossas sensibilidades. Poe certamente acreditava nisso; e é possível que isso em que ele acreditava ainda seja por nós obscuramente sentido como verdadeiro, embora não de modo consciente.

Se Grécia e Roma foram, para Poe, uma espécie de casa, em cujos familiares cômodos ele gostava de morar, se Roma e Grécia têm ainda alguma realidade atual para nós, esse estado de coisas funda-se num pequeno fato tecnológico. A civilização dos gregos e romanos foi a primeira na face da terra fundada na atividade do leitor comum; a primeira capaz de dar à palavra escrita uma circulação geral; a primeira, em suma, a tornar-se letrada no pleno sentido deste termo, e a transmitir-nos o seu conhecimento letrado.

(Fragmento adaptado de Eric A. Havelock. **A revolução da escrita na Grécia e suas consequências culturais.** Trad. de Ordep José Serra. São Paulo: Editora da UNESP; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. p.45-6)

1. A civilização greco-romana é vista no texto como
- (A) muito sedutora para o homem de hoje, que é inconscientemente levado à indistinção entre passado e presente.
 - (B) modelo a ser seguido em todas as áreas do conhecimento humano, da poesia à arquitetura.
 - (C) ainda vibrante nos livros de história e nas obras clássicas, a despeito das diferenças marcantes que a separam de nossa cultura.
 - (D) viva e pulsante, porquanto atualizada na permanência da escrita na base da cultura contemporânea.
 - (E) um mundo encantado, povoado por criaturas mortais e imortais trazidas até nós por meio dos textos escritos.

2. A referência à **escrita** como **tecnologia** justifica-se
- (A) pela modernidade dessa invenção, que só viria a ser plenamente utilizada em nosso próprio tempo.
 - (B) por tratar-se de uma técnica, método ou processo desenvolvido para determinada atividade humana.
 - (C) pelo fato de que essa invenção contém virtualmente todas as conquistas da tecnologia de ponta de nosso tempo.
 - (D) pela liberdade poética que o autor se concede, pois a atividade da escrita não pode ser propriamente chamada de tecnológica.
 - (E) por estar associada ao contexto da Antiguidade, em que os inventos mais simples eram denominados tecnológicos.

3. O segmento cujo sentido está adequadamente expresso em outras palavras é:
- (A) *letrada no pleno sentido deste termo* = registrada no significado amplo da palavra
 - (B) *encarnação da princesa homérica* = emulação da extraordinária aristocrata
 - (C) *irreversível compromisso entre o passado e o presente* = inalienável acordo entre dois tempos
 - (D) *legado que provê o fundamento* = testamento que antecipa o resultado
 - (E) *clichê usado para exprimir* = lugar-comum empregado para expressar

4. *Seja qual for a resposta, em seu poema ele lhe dizia que sua beleza era maior do que a de uma mortal.*
- O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está empregado em:
- (A) ... *como um legado que provê o fundamento de nossas sensibilidades.*
 - (B) *Poe certamente acreditava nisso...*
 - (C) ... *a primeira capaz de dar à palavra escrita uma circulação geral...*
 - (D) ... *a primeira, em suma, a tornar-se letrada no pleno sentido deste termo...*
 - (E) *Eis aí duas culturas, a grega e a romana, que na Antiguidade se reuniram para...*

5. Ao se substituir um elemento de determinado segmento do texto, o pronome foi empregado de modo INCORRETO em:
- (A) *e mantém seu ser* = e lhe mantém
 - (B) *é dedicado [...]* a uma mulher = lhe é dedicado
 - (C) *reviver acontecimentos passados* = revivê-los
 - (D) *para criar uma civilização comum* = para criá-la
 - (E) *que provê o fundamento* = que o provê



<p>6. ... pois assim se <u>vía</u> transportado de volta “à glória que foi a Grécia e à grandeza que foi Roma”.</p> <p>O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o grifado acima está em:</p> <p>(A) <i>Poe certamente acreditava nisso...</i></p> <p>(B) <i>Se Grécia e Roma foram, para Poe, uma espécie de casa...</i></p> <p>(C) <i>... ainda seja por nós obscuramente sentido como verdadeiro, embora não de modo consciente.</i></p> <p>(D) <i>... como um legado que provê o fundamento de nossas sensibilidades.</i></p> <p>(E) <i>Seria ela efetivamente, para o poeta, uma encarnação da princesa homérica?</i></p>	<p>Matemática e Raciocínio Lógico</p> <p>9. Um casal de idosos determinou, em testamento, que a quantia de R\$ 4.950,00 fosse doada aos três filhos de seu sobrinho que os ajudara nos últimos anos. O casal determinou, também, que a quantia fosse distribuída em razão inversamente proporcional à idade de cada filho por ocasião da doação. Sabendo que as idades dos filhos eram 2, 5 e x anos respectivamente, e que o filho de x anos recebeu R\$ 750,00, a idade desconhecida é, em anos,</p> <p>(A) 4.</p> <p>(B) 6.</p> <p>(C) 7.</p> <p>(D) 8.</p> <p>(E) 9.</p>
<p>7. Atente para as afirmações abaixo sobre a pontuação empregada em segmentos transcritos do texto.</p> <p>I. <i>Eis aí duas culturas, a grega e a romana, que na Antiguidade se reuniram para criar uma civilização comum...</i></p> <p>A substituição das vírgulas por travessões redundaria em prejuízo para a correção e a lógica.</p> <p>II. <i>Se Grécia e Roma foram, para Poe, uma espécie de casa...</i></p> <p>A retirada simultânea das vírgulas não implicaria prejuízo para a correção e a lógica.</p> <p>III. <i>... a primeira, em suma, a tornar-se letrada no pleno sentido deste termo, e a transmitir-nos o seu conhecimento letrado.</i></p> <p>A vírgula colocada imediatamente depois de <i>termo</i> é facultativa.</p> <p>Está correto o que consta APENAS em</p> <p>(A) I.</p> <p>(B) I e II.</p> <p>(C) I e III.</p> <p>(D) II e III.</p> <p>(E) III.</p>	<p>10. Em fevereiro de 2012, quatro irmãos, todos nascidos em janeiro, respectivamente nos anos de 1999, 1995, 1993 e 1989, se reuniram para abrir o testamento do pai que havia morrido pouco antes. Estavam ansiosos para repartir a herança de R\$ 85.215,00. O texto do testamento dizia que a herança seria destinada apenas para os filhos cuja idade, em anos completos e na data da leitura do testamento, fosse um número divisor do valor da herança. Os filhos que satisfizessem essa condição deveriam dividir igualmente o valor herdado. O que cada filho herdeiro recebeu foi</p> <p>(A) R\$ 85.215,00.</p> <p>(B) R\$ 42.607,50.</p> <p>(C) R\$ 28.405,00.</p> <p>(D) R\$ 21.303,75.</p> <p>(E) R\$ 0,00.</p>
<p>8. ... assim [ele] se <u>vía transportado de volta</u> “à glória que foi a Grécia e à grandeza que foi Roma”.</p> <p>Ambos os sinais indicativos de crase devem ser mantidos caso o segmento sublinhado seja substituído por:</p> <p>(A) enaltecia.</p> <p>(B) louvava.</p> <p>(C) aludia.</p> <p>(D) mencionava.</p> <p>(E) evocava.</p>	<p>11. O dono de uma obra verificou que, com o ritmo de trabalho de 15 trabalhadores, todos trabalhando apenas 4 horas por dia, o restante de sua obra ainda levaria 12 dias para ser encerrado. Para terminar a obra com 9 dias de trabalho o dono da obra resolveu alterar o número de horas de trabalho por dia dos trabalhadores. Com a proposta feita, cinco trabalhadores se desligaram da obra. Com o pessoal reduzido, o número de horas de trabalho por dia aumentou ainda mais e, mesmo assim, houve acordo e as obras foram retomadas, mantendo-se o prazo final de 9 dias. Após três dias de trabalho nesse novo ritmo de mais horas de trabalho por dia, cinco trabalhadores se desligaram da obra. O dono desistiu de manter fixa a previsão do prazo, mas manteve o número de horas de trabalho por dia conforme o acordo. Sendo assim, os trabalhadores restantes terminaram o que faltava da obra em uma quantidade de dias igual a</p> <p>(A) 42.</p> <p>(B) 36.</p> <p>(C) 24.</p> <p>(D) 8.</p> <p>(E) 12.</p>

**Legislação**

12. Gerson, ao retornar do trabalho, foi surpreendido com a presença dos bombeiros no quintal de sua casa, pois estavam realizado o resgate de cinco pessoas, que foram soterradas pelo deslizamento de terra do morro nos fundos do seu imóvel. Os bombeiros foram obrigados a demolir parte da casa de Gerson para poder posicionar uma máquina a fim de auxiliar no resgate, causando extremo dano no valor de R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) ao imóvel. Segundo inciso XXV do artigo 5º da Constituição Federal, os danos causados pela autoridade competente na casa de Gerson:
- (A) não serão indenizados porque era caso de perigo público.
(B) serão passíveis de indenização ulterior.
(C) não serão indenizados porque os Bombeiros estão autorizados, em caso de perigo público, a ingressar em qualquer imóvel.
(D) serão indenizados até o limite máximo de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).
(E) serão indenizados até o limite máximo de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).
13. Jorginho, menor de impúbere, teria sido abandonado por sua mãe, Maria. Mediante tal alegação, Marcos, pai de Jorginho, ingressou com a ação competente e pediu a guarda de seu filho ao Poder Judiciário. Segundo o inciso LX do artigo 5º da Constituição Federal, a autoridade judicial:
- (A) não assegurará à Maria o contraditório e ampla defesa porque abandonou Jorginho.
(B) admitirá, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos no interesse do menor.
(C) pode restringir a publicidade dos atos processuais em defesa da intimidade.
(D) instituirá juízo de exceção e julgará Maria culpada sumariamente por ter abandonado Jorginho.
(E) condenará Maria à pena de banimento por ter abandonado Jorginho.
14. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, NÃO se inclui dentre as funções institucionais do Ministério Público:
- (A) promover ação popular para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.
(B) defender judicialmente os direitos e interesses da população indígena.
(C) promover, privativamente, ação penal pública, na forma da lei.
(D) requisitar diligências investigatórias e instauração de inquérito policial, indicados os fundamentos jurídicos de suas manifestações processuais.
(E) promover ação de inconstitucionalidade ou representação para fins de intervenção da União e dos Estados, nos casos previstos na Constituição.
15. Compete ao Sub-Procurador-Geral de Justiça em Assuntos Institucionais, dentre outras atribuições:
- (A) praticar atos relativos à administração geral e execução orçamentária do Ministério Público.
(B) coordenar os serviços das assessorias administrativas.
(C) dirigir as atividades funcionais e os serviços técnicos e administrativos.
(D) promover a participação e o fortalecimento da sociedade civil no acompanhamento e fiscalização das políticas públicas, administração geral e execução.
(E) coordenar os serviços das assessorias técnicas em matéria cível e criminal.

16. Considere:

- I. Solicitar o funcionário público para si, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida.
II. Deixar o funcionário público de praticar, indevidamente, ato de ofício, para satisfazer sentimento pessoal.

Essas condutas tipificam, respectivamente, os delitos de:

- (A) corrupção ativa e prevaricação.
(B) corrupção ativa e condescendência criminosa.
(C) prevaricação e condescendência criminosa.
(D) corrupção ativa e corrupção passiva.
(E) corrupção passiva e prevaricação.

17. Dar causa à instauração de ação de improbidade administrativa contra alguém, imputando-lhe crime de que sabe inocente:

- (A) configura o delito de comunicação falsa de crime.
(B) configura o delito de denúncia caluniosa.
(C) configura o delito de fraude processual.
(D) configura o delito de auto-acusação falsa.
(E) não tem relevância penal, porque a ação de improbidade administrativa é ação cível.

Informática

18. No *Microsoft Word 2007* ou superior é possível salvar arquivos no formato de texto *Open Document*, usado por alguns aplicativos de processamento de texto, como o *OpenOffice.org Writer* e o *Google Docs*. A extensão de um arquivo salvo no formato de documento citado acima é:

- (A) .odt
(B) .pdf
(C) .xps
(D) .mdb
(E) .pps

19. No *Microsoft Excel 2007* o conteúdo de uma célula aparece, por padrão, com orientação horizontal. Para mudar o conteúdo dessa célula para orientação vertical, ou seja, para fazer com que o conteúdo da célula apareça no sentido vertical, pode-se clicar com o botão direito do mouse sobre a célula desejada e selecionar a opção:

- (A) Alinhamento. Em seguida, clica-se na opção Definir Como e, na caixa de diálogo que aparece, seleciona-se a opção alinhamento vertical.
(B) Rotação. Em seguida, seleciona-se o sentido vertical ou digita-se o grau de rotação do texto.
(C) Formatar alinhamento. Em seguida, clica-se na opção Alinhamento do texto e, na janela que se abre, seleciona-se a opção Alinhamento Vertical.
(D) Texto Vertical. Em seguida, seleciona-se o grau de rotação do texto e clica-se no botão Aplicar ao texto selecionado.
(E) Formatar células. Em seguida clica-se na guia Alinhamento e, na divisão Orientação, seleciona-se o sentido vertical ou digita-se o grau de rotação do texto.

20. No *Libre Office Calc*, a função que retorna a data e hora atual do computador é chamada:

- (A) HoraAtual().
(B) Agora().
(C) DataHora().
(D) Tempo().
(E) Horário().

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Observe abaixo desenhos e imagens da pousada Santa Maria do Bouro (1989-97) em Amares (Braga), Portugal, projeto do arquiteto Eduardo Souto de Moura.



Foto 1: Vista geral com os novos muros do acréscimo em primeiro plano

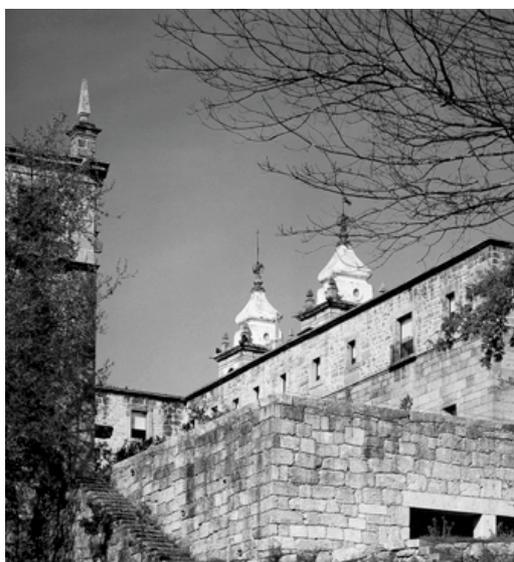
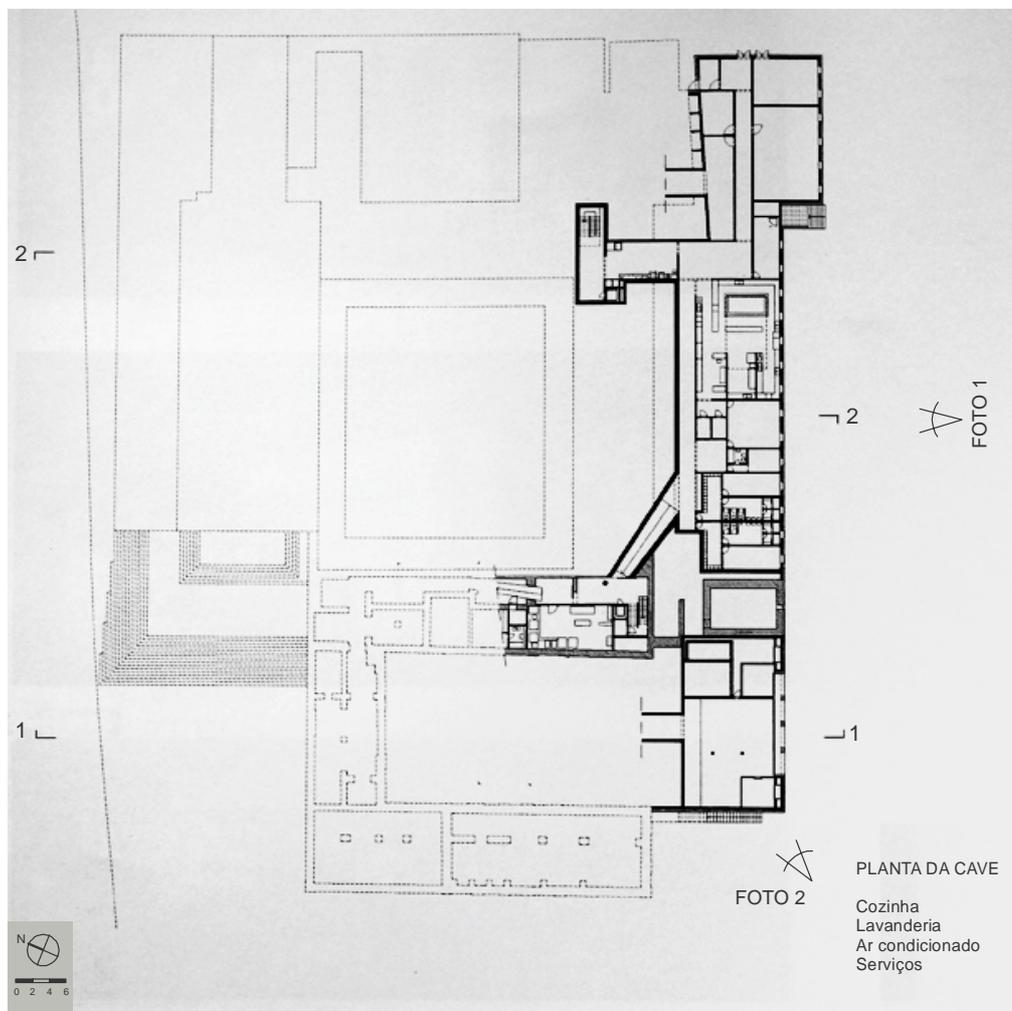


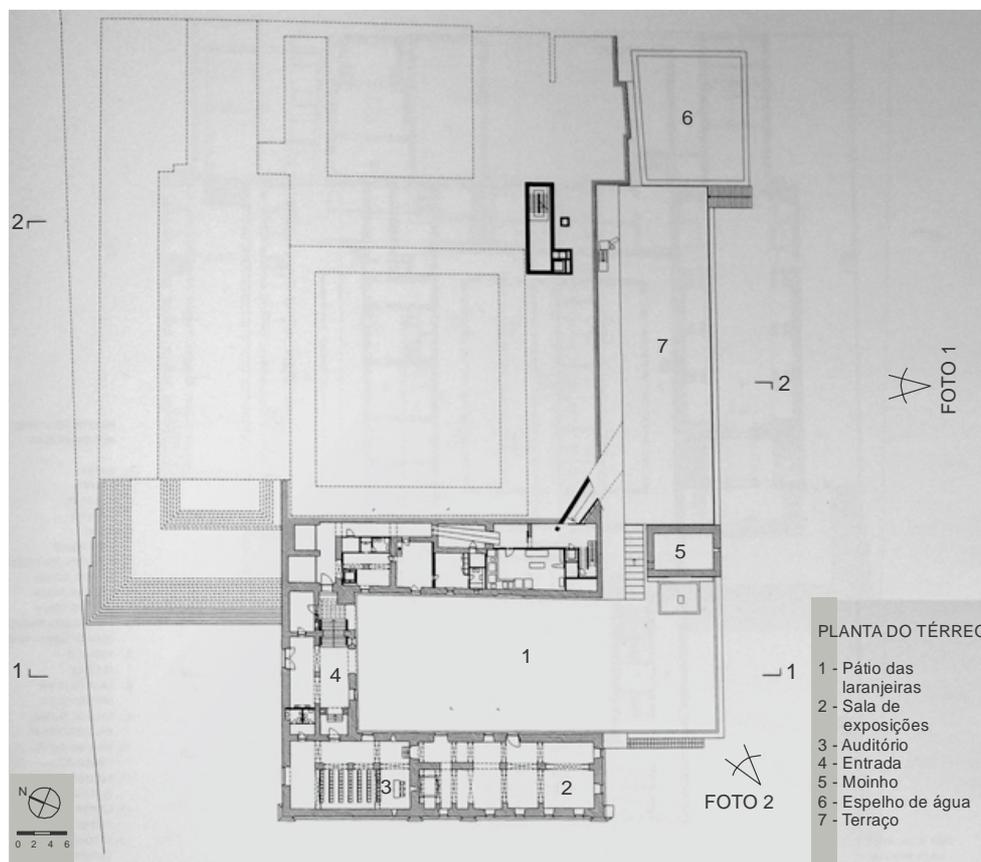
Foto 2: Vista com os novos muros do acréscimo em primeiro plano



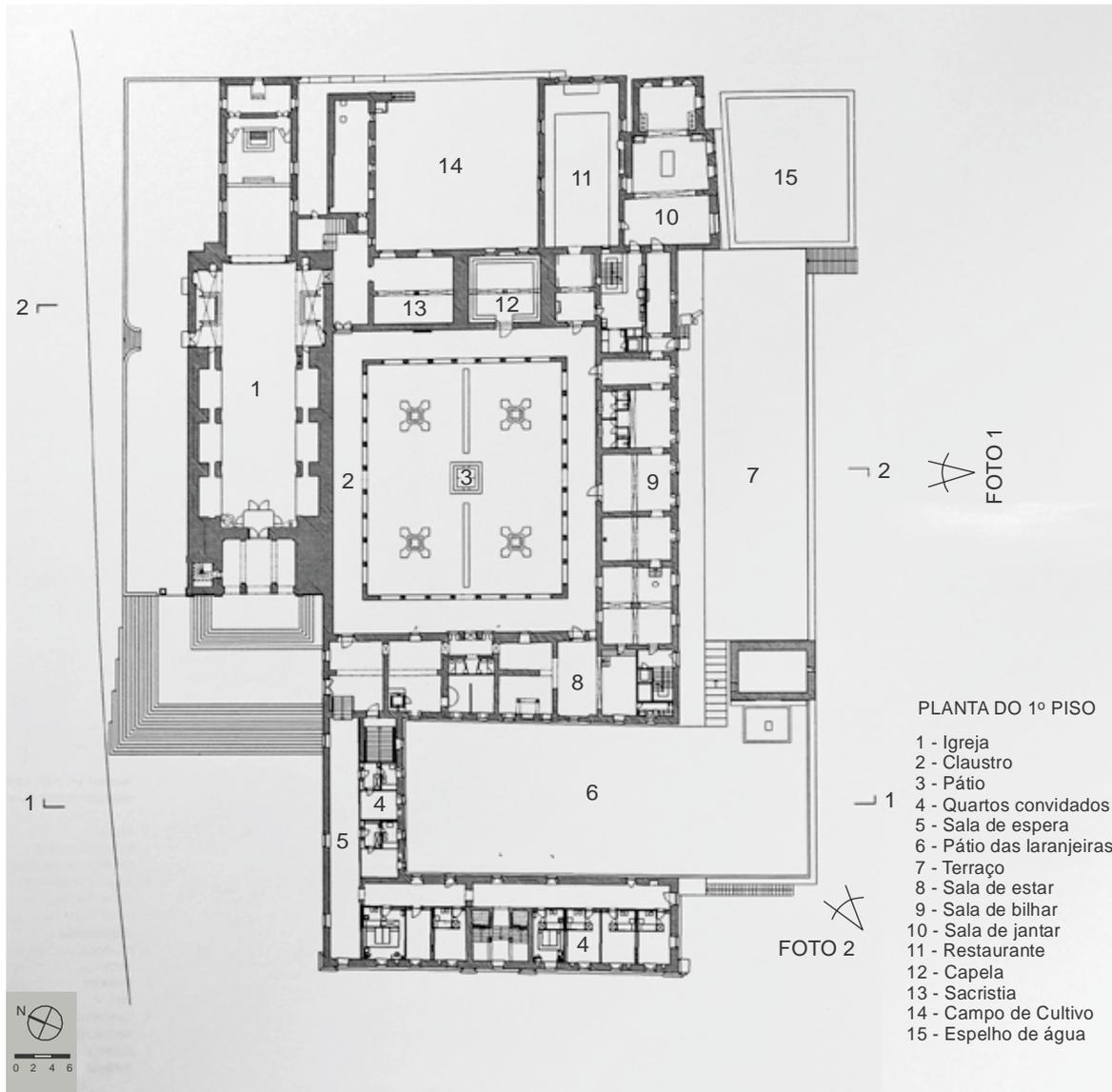
Estado do edifício prévio à reabilitação



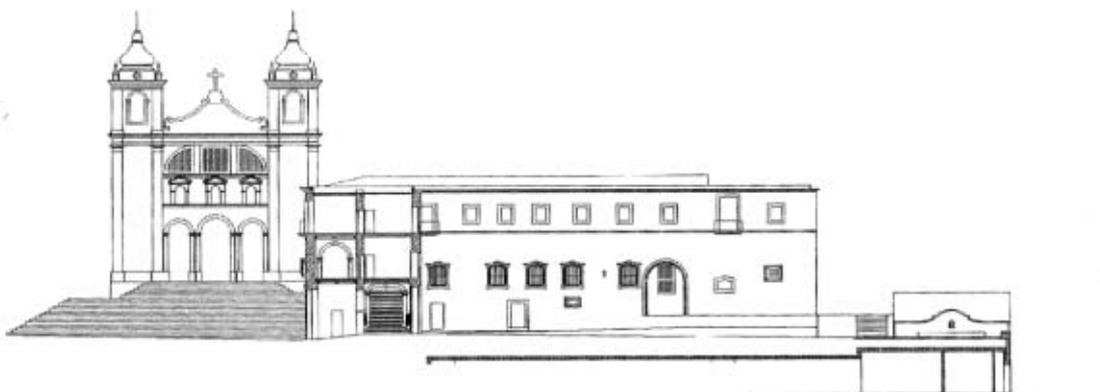
Planta da cave



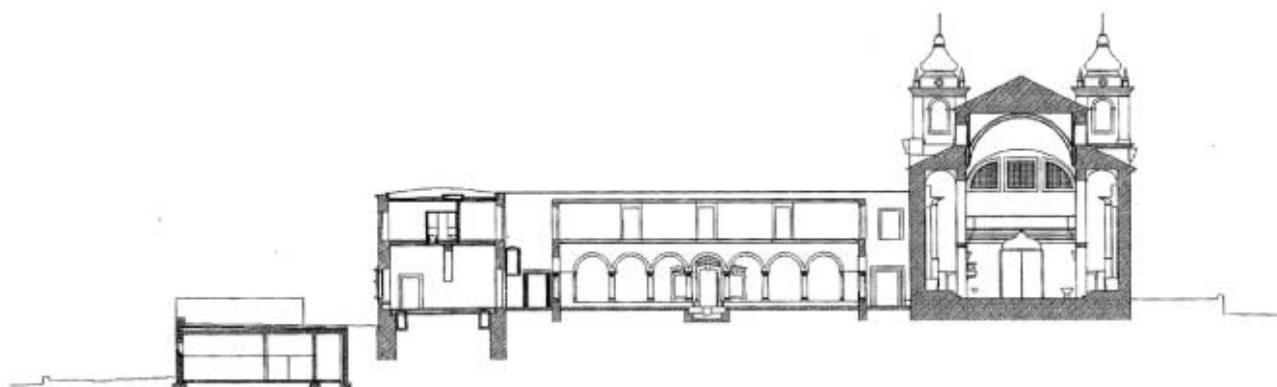
Planta do piso térreo



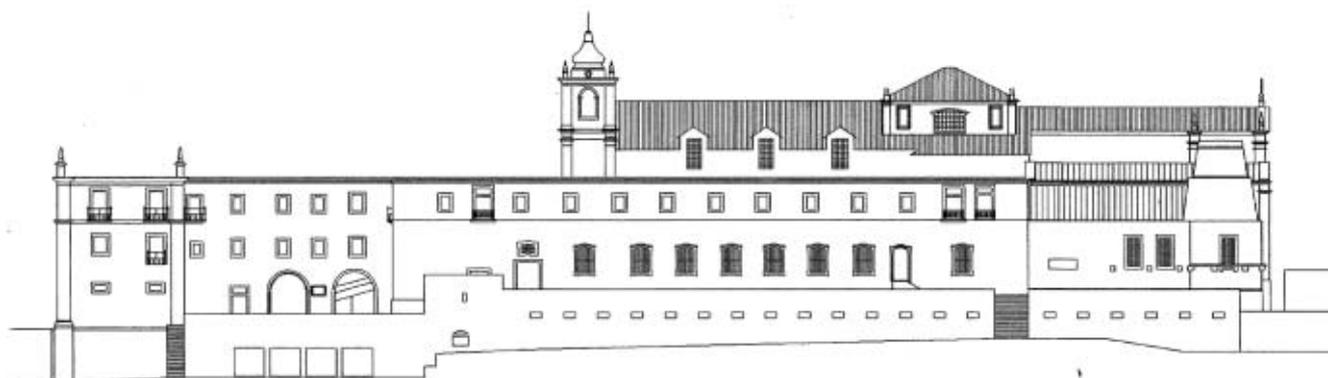
Planta do 1º piso



Corte 1



Corte 2



Elevação sul

Em relação aos princípios dessa arquitetura, constata-se:

- I. Trata-se de uma nova construção, e não de um restauro, onde intervêm vários depoimentos.
- II. Trata-se de uma restauração de estilo, assumindo o princípio ideal da História que recusa a transformação inevitável determinada pelo desejo de abstração.
- III. Optou-se por recusar a condição pura e simples das ruínas em benefício da contemplação e preferiu-se introduzir materiais, usos, formas e funções novas entre as coisas.
- IV. Para o projeto, as ruínas foram mais importantes que o “mosteiro”, já que são material disponível, aberto, manipulável, tal como o edifício foi durante a História.

É correto o que consta APENAS em

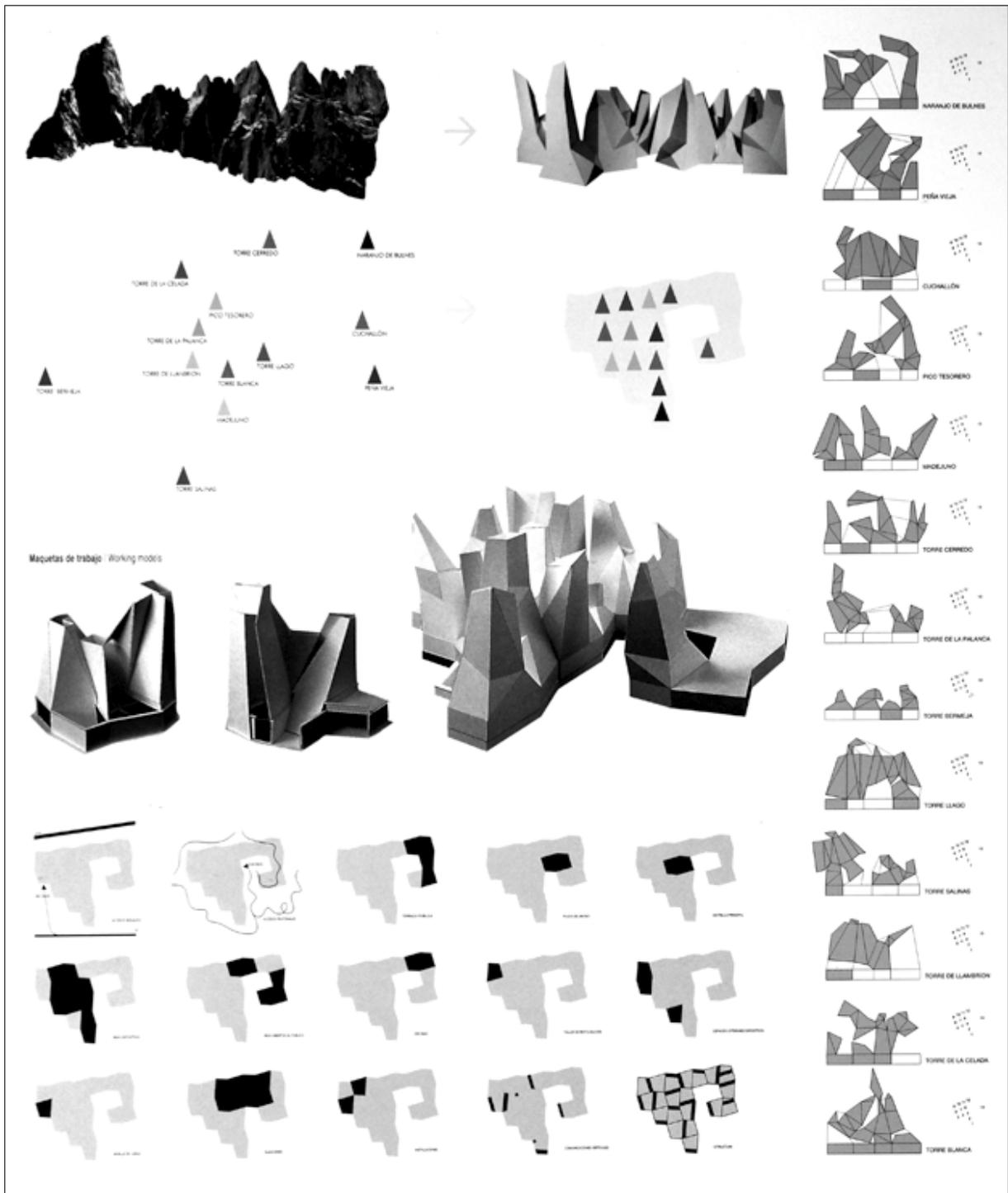
- (A) II.
- (B) II e III.
- (C) I, III e IV.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.



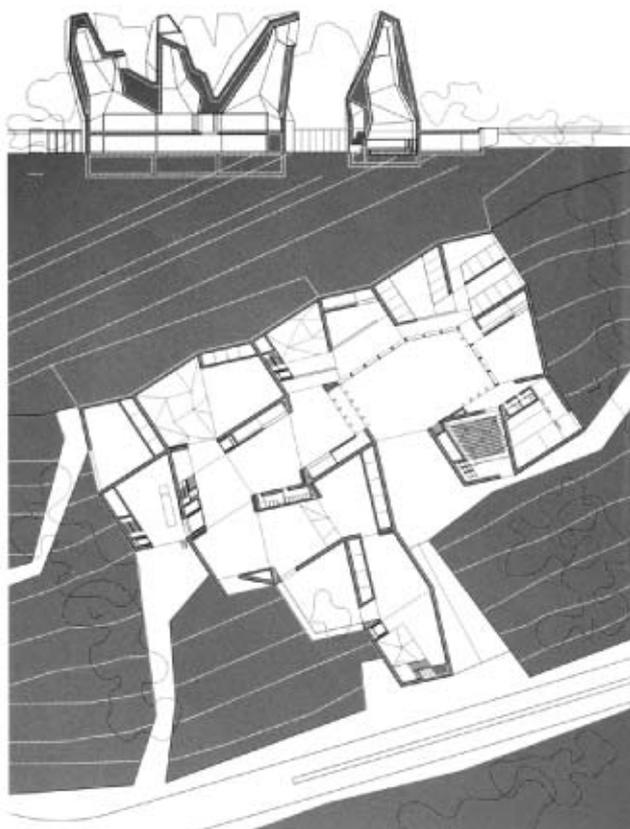
22. Observe abaixo desenhos e imagens do Museu da Cantabria (2003) em Santander, Espanha, projeto do escritório Mansilla + Tuñón, Arquitectos.



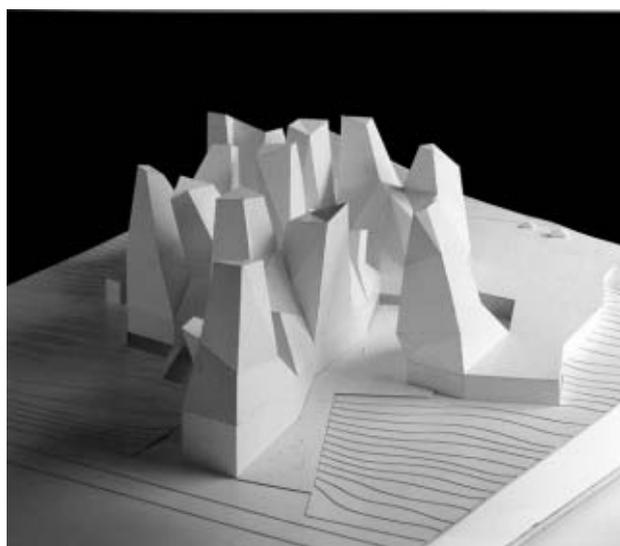
Fotomontagem com o modelo inserido na paisagem local



Diagramas conceituais e maquetes de trabalho



Planta de acesso e corte



Maquete

Em relação aos princípios dessa arquitetura, constata-se que

- I. o projeto constrói uma geografia artificial, um bosque de montanhas.
- II. o conjunto se configura a partir de um tecido regular de trapézios irregulares que permite diversificar os espaços mediante um sistema aberto de grandes lanternins montanhosos.
- III. o pensamento do coletivo, como a soma livre e acordada de vontades individuais é o que fica expresso nos grandes lanternins, cada um é igual e, ao mesmo tempo, diferente aos demais.
- IV. a trama desordenada e irregular é predominante como marco comum da liberdade típica da contemporaneidade.

É correto o que consta APENAS em

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



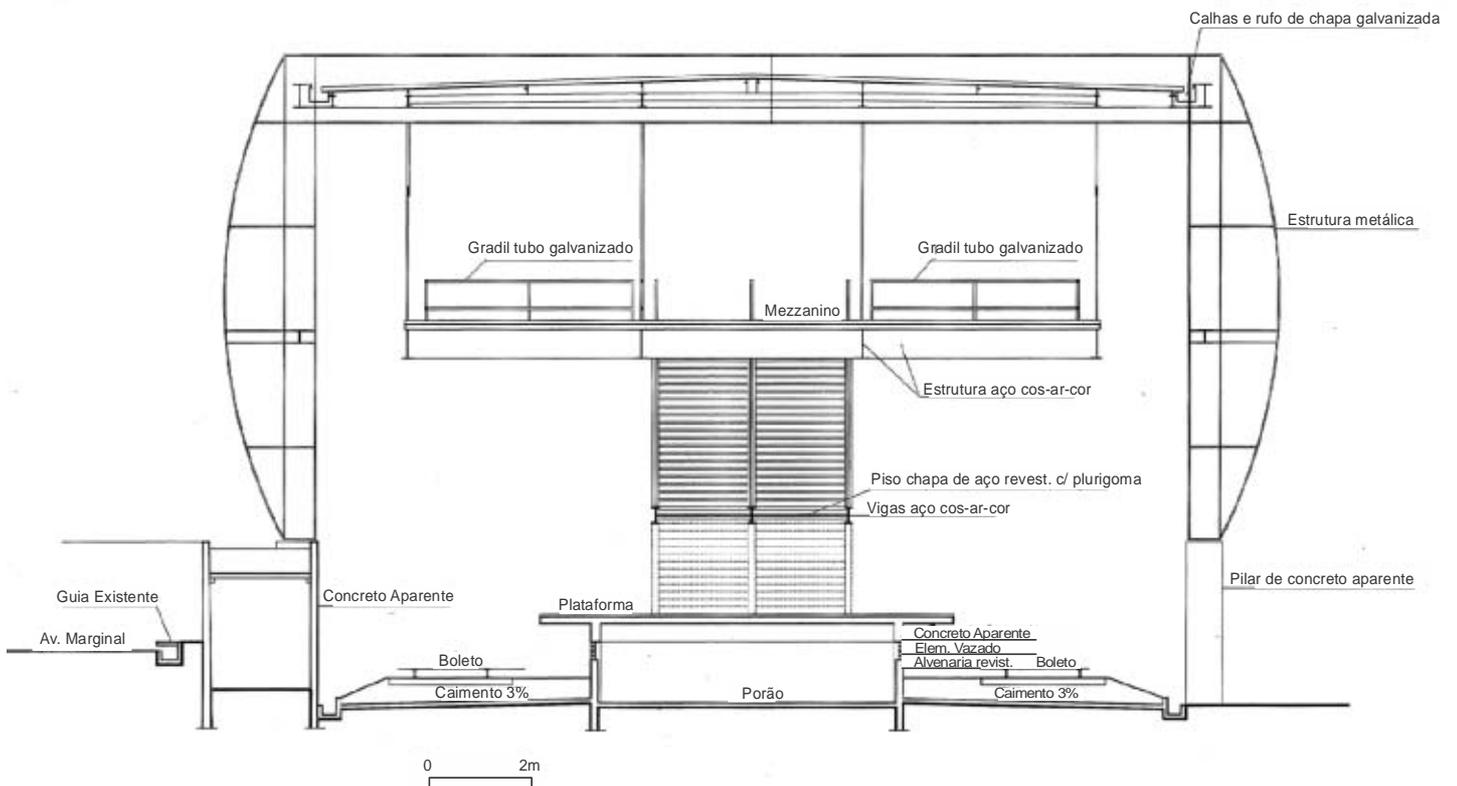
23. Observe abaixo desenhos e imagens da Estação do Largo 13 de Maio (1985) em São Paulo, SP, projeto do arquiteto João Walter Toscano.



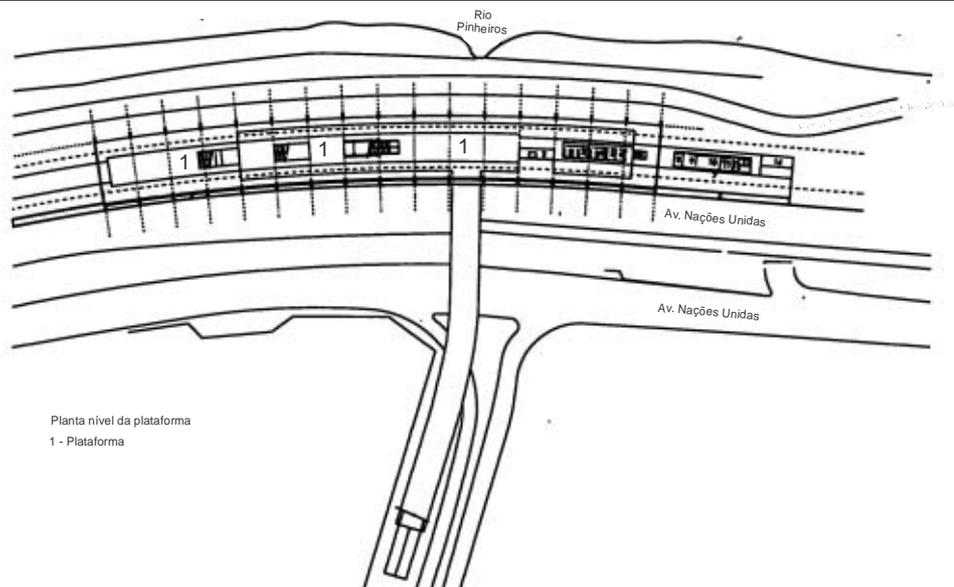
Vista da Avenida Marginal



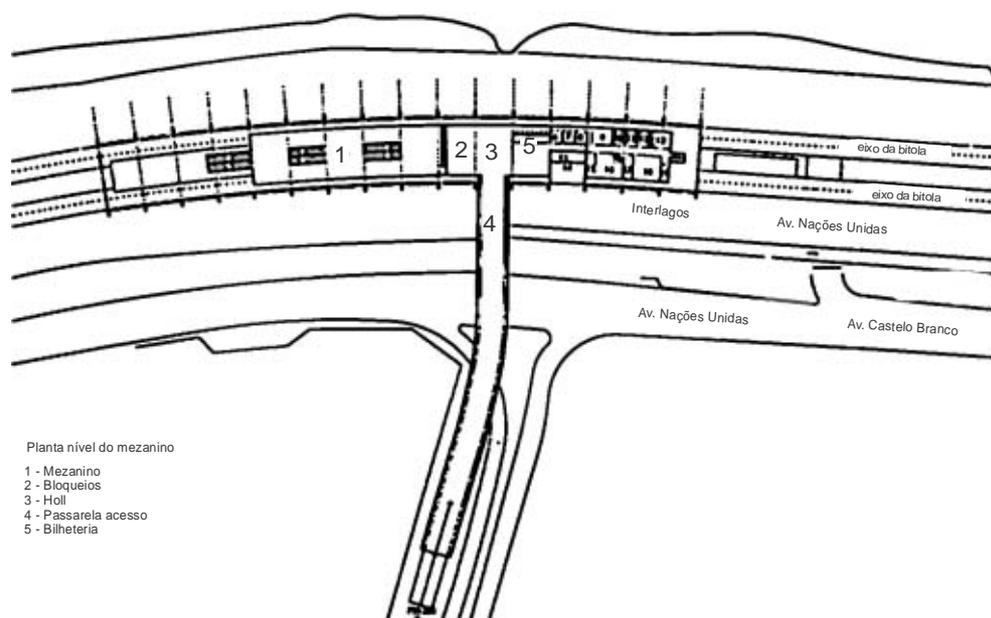
Vista da Avenida Marginal



Corte Transversal



Planta da plataforma



Planta do mezanino

Em relação aos princípios dessa arquitetura, constata-se que

- I. além de absorver as funções a que se destinava, o projeto procurou manter a identidade da estação através de uma solução arquitetônica que exprime claramente a organização espacial, o sistema estrutural e o tratamento particular de cada um dos elementos.
- II. a distribuição espacial responde às exigências funcionais, mas as soluções arquitetônicas são caracterizadas pela utilização e apropriação desta ou daquela técnica, como um traço vigoroso na obra de arquitetura.
- III. se optou por um sistema estrutural único, preservando a unidade da obra arquitetônica por meio da continuidade entre os diversos elementos componentes: fundações, pilares de sustentação dos pórticos, plataforma e muros de arrimo.
- IV. o corpo principal do edifício é composto por arcos biarticulados, compostos por chapas espessas de aço cos-ar-cor, com seções capazes de absorver a carga do mezanino, deixando a plataforma livre de pilares.

É correto o que consta APENAS em

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

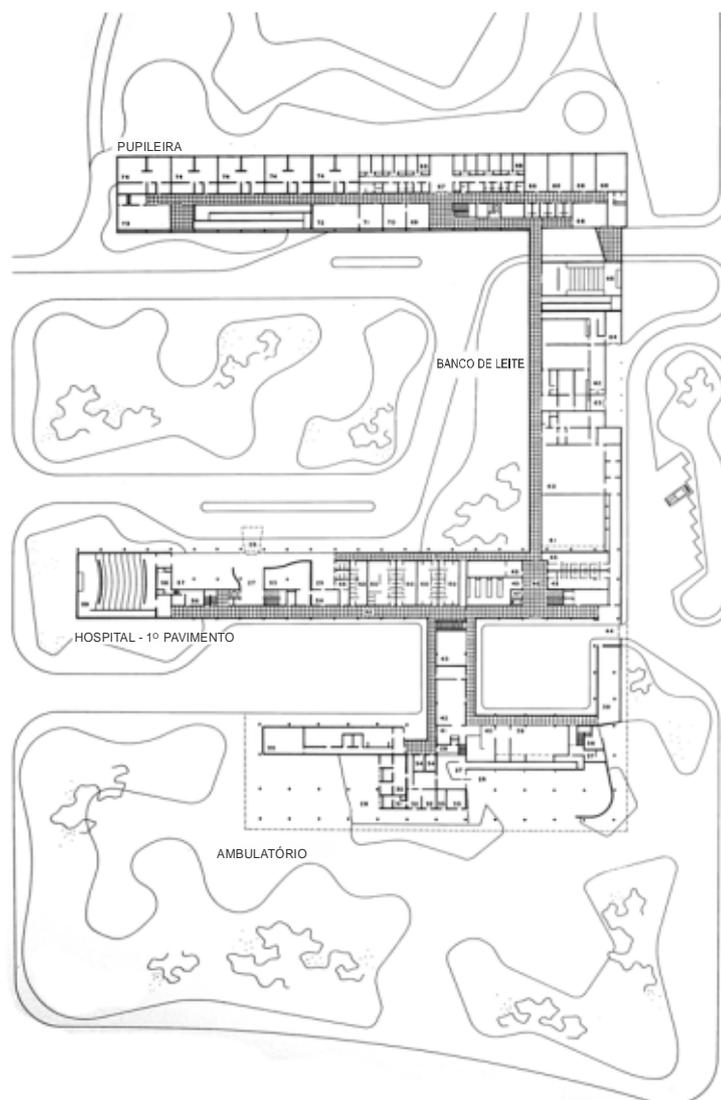


24. Observe abaixo desenhos e imagens de três projetos do arquiteto Jorge Machado Moreira (1904-92).

Instituto de Puericultura e Pediatria – UFRJ (1949-53)



Vista geral



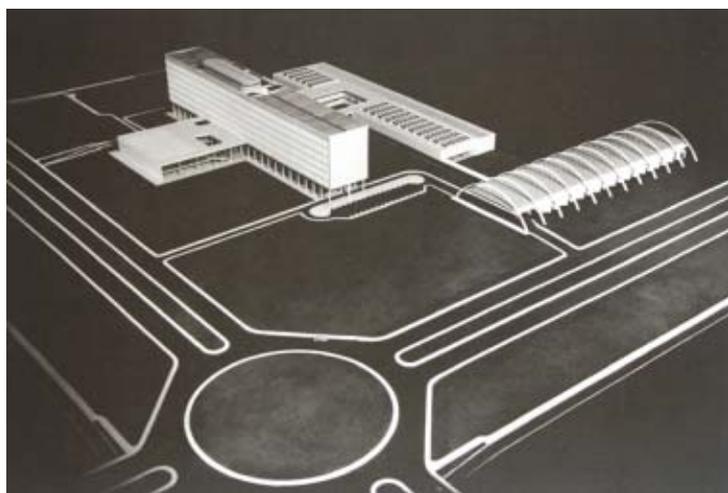
Planta



Escola de Engenharia - UFRJ (1956)
- perspectiva do hall de entrada



Escola de Engenharia - UFRJ (1956)
- vista geral



Faculdade Nacional de Arquitetura - UFRJ (1957)
- maquete



Faculdade Nacional de Arquitetura - UFRJ (1957)
- hall principal

Em relação aos princípios dessa arquitetura, constata-se que

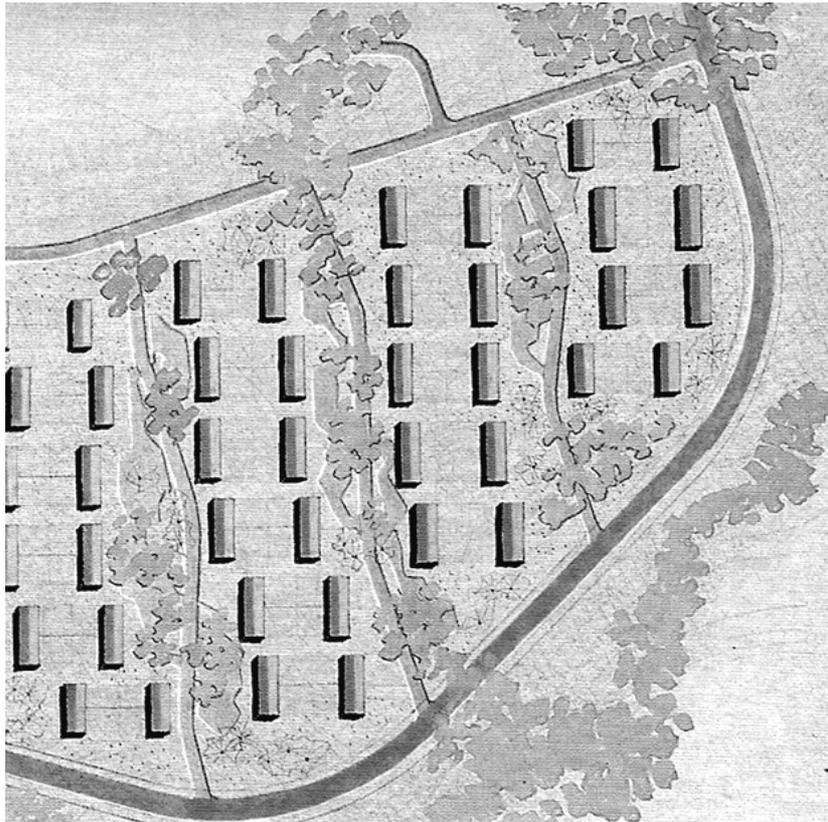
- I. o arroubo técnico-estrutural é dominante na maioria dos projetos.
- II. o sentido de montagem inerente ao princípio moderno de construção resulta da ênfase dada à conjugação dos elementos arquitetônicos, planos e volumes, mais do que nos elementos estruturais e nas articulações construtivas.
- III. a conjugação não discreta de formas da geometria euclidiana revela uma estratégia de formação espacializante que procura explorar o dinamismo inerente aos programas complexos das novas funções, resultando em conjuntos inevitavelmente pouco equilibrados para a época.
- IV. uma simplicidade essencial rege a economia plástica do arquiteto, que se vale dos meios disponíveis com vistas à otimização do produto final, mas os usa continuamente de modo a garantir a primazia do sentido total da obra.

É correto o que consta APENAS em

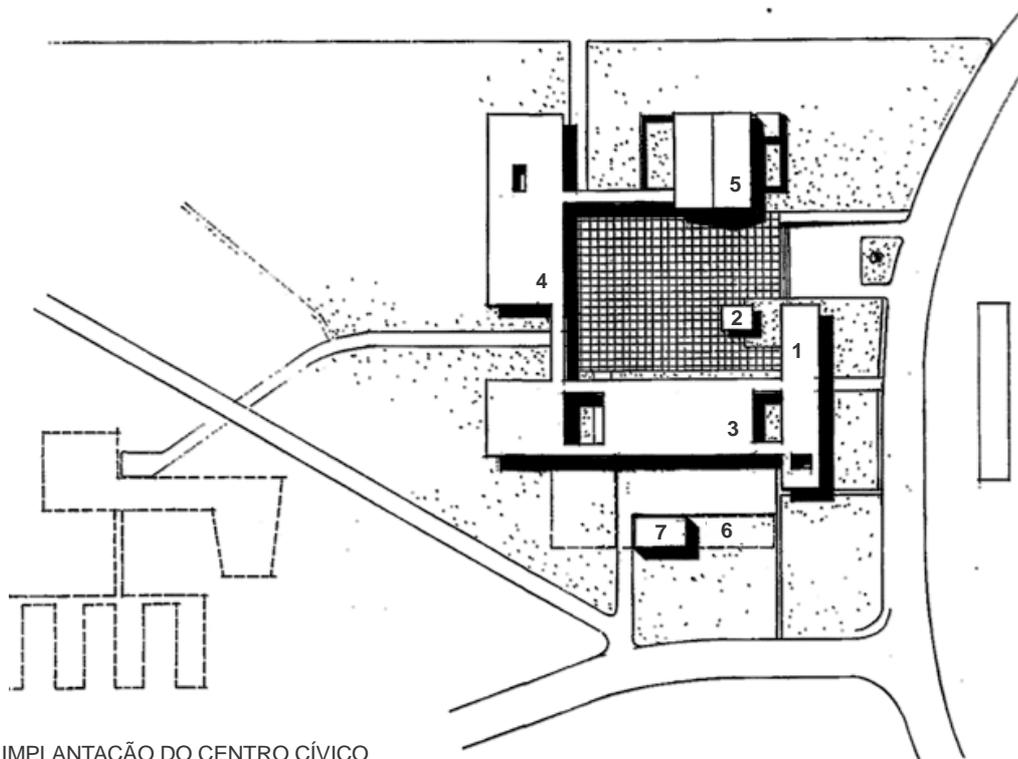
- (A) II e IV.
- (B) I e III.
- (C) I e II.
- (D) III e IV.
- (E) I, II e III.



25. Observe abaixo desenhos da Vila Serra do Navio (1955), um assentamento urbano construído no Amapá como infraestrutura para exploração de manganês em meio à selva Amazônica, projeto do arquiteto Oswaldo Arthur Bratke.

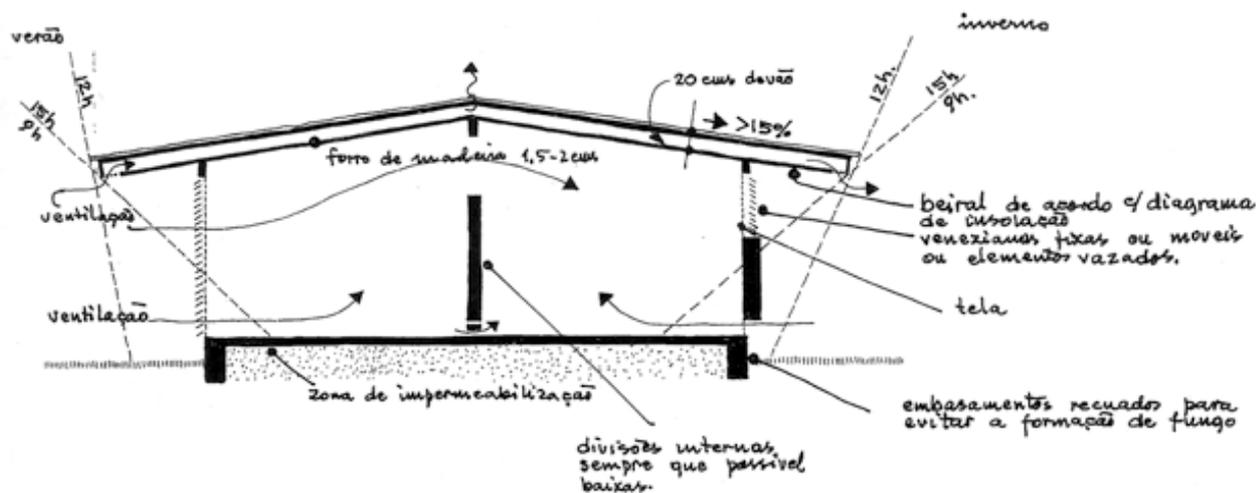


Implantação setorial com princípios de cidade jardim

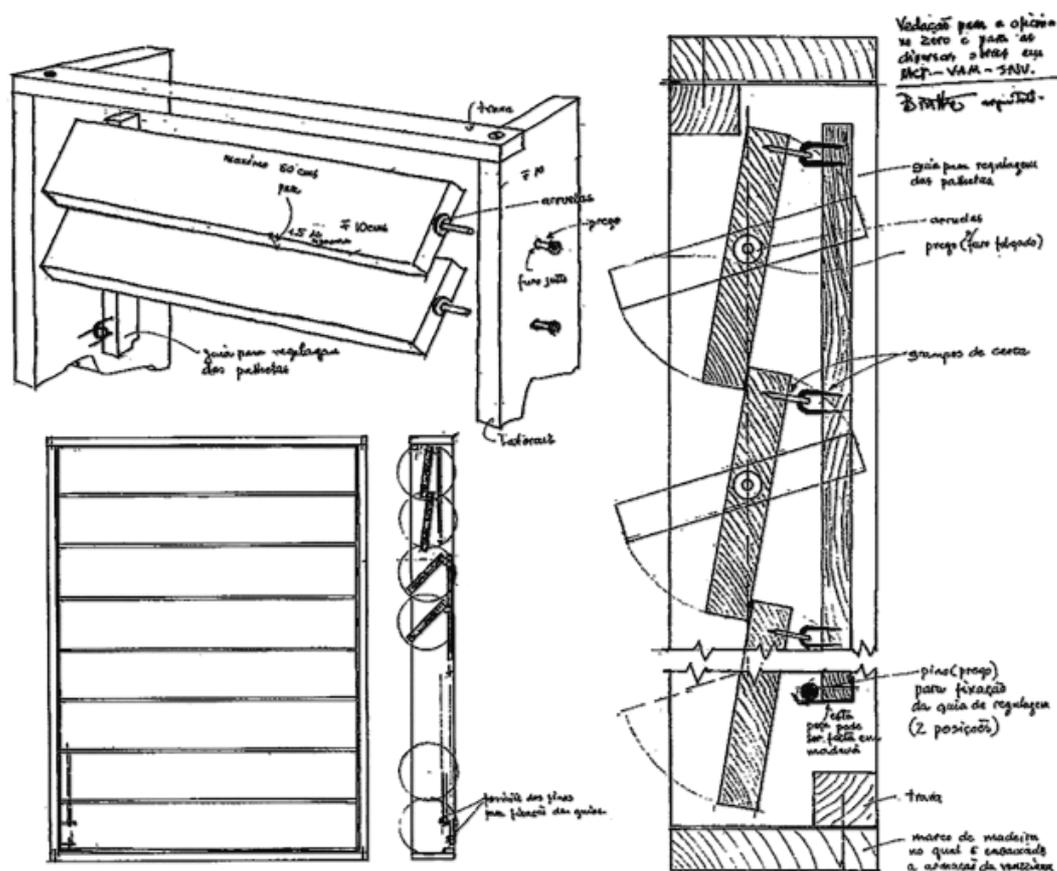


IMPLANTAÇÃO DO CENTRO CÍVICO

- 1 - Administração
- 2 - Bar
- 3 - Comércio
- 4 - Clube dos operários
- 5 - Igreja
- 6 - Feira livre
- 7 - Fábrica de gelo



Esquemas de ventilação e insolação estudados para as residências



Pormenor de janela veneziana desenvolvido para o projeto

Considerando a ação do homem sobre o meio ambiente presentes no urbanismo e na arquitetura deste projeto, é correto afirmar:

- (A) Trata-se de uma cidade planejada como padrão para abrigar um aglomerado urbano pensado como transitório até que fosse exaurida a mina de minério.
- (B) A identificação do local sob o ponto de vista físico-climático é uma preocupação contemporânea com o meio ambiente que ainda não estava presente neste projeto.
- (C) O clima semi-árido, com variações de temperatura de 14° a 15° entre dia e noite, e a ausência de vegetação impuseram a necessidade de um estudo de conforto ambiental para orientar a definição da estrutura urbana.
- (D) É notável a preocupação em se reduzir ou se eliminar significativamente o impacto negativo dos edifícios em seus ocupantes e no meio ambiente.
- (E) É um caso típico de modelo que poderia ter sido repetido como preconizavam as ideias da época, desconsiderando noções de sustentabilidade urbana, sobretudo as de conforto ambiental.



26. Rem Koolhaas, fundador do OMA (*Office for Metropolitan Architecture*), um dos arquitetos contemporâneos cujo trabalho profissional e teórico exerce importante influência na prática e no pensamento arquitetônico dos últimos anos, é o autor da seguinte sentença:

“Em um edifício que ultrapassa um certo tamanho, a escala torna-se tão grandiosa e a distância entre o centro e o perímetro, ou núcleo e pele, torna-se tão imensa, que não se pode mais esperar que o exterior revele com precisão o interior.”

Considerando os conceitos fundamentais sobre arquitetura contidos nesta reflexão, constata-se:

- I. Apesar da sugestão de novas possibilidades estéticas, mantém-se a disciplinada obediência ao “princípio da utilidade” e a regras simples do funcionalismo.
- II. Rompe-se a relação humanista entre exterior e interior baseada na expectativa de que o exterior fará revelações e esclarecimentos sobre o interior.
- III. Exterior e interior tornam-se projetos completamente autônomos e separados, a serem desenvolvidos independentemente, sem conexão aparente.
- IV. O estabelecimento de conceitos para uma visão científica da cidade, a serviço de uma sociedade mais consciente e responsável.

É correto o que consta apenas em

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

27. Um dos conceitos mais utilizados nas reflexões sobre arquitetura e urbanismo contemporâneos trata de lugares obsoletos nos quais somente certos valores residuais parecem se manter apesar de sua completa desafeição da atividade da cidade. São lugares estranhos ao sistema urbano, exteriores mentais no interior físico da cidade que aparecem como contra imagem da mesma, tanto no sentido de sua crítica como no sentido de sua possível alternativa. A expressão empregada para denominar esse conceito é:

- (A) *Contenedores*.
- (B) Não lugares.
- (C) *Mutações*.
- (D) *Terrain vague*.
- (E) Fluxos.

28. A etapa de desenvolvimento do projeto de arquitetura na qual as informações técnicas a produzir são aquelas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências da lei para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, como departamento de obras e de urbanismo municipais, conselho dos patrimônios artísticos e históricos municipais e estaduais, autoridades estaduais e federais para a proteção dos mananciais e do meio ambiente, Departamento de Aeronáutica Civil, é denominada:

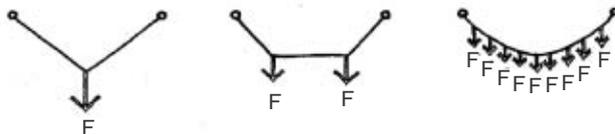
- (A) consultoria especializada.
- (B) projeto legal.
- (C) projeto básico.
- (D) projeto executivo.
- (E) projeto pré-executivo.

29. A diferença de pressões exercida pelo ar sobre um edifício pode ser causada pelo vento ou pela diferença de densidade do ar interno e externo, ou por ambas as forças agindo simultaneamente. O fenômeno provocado pela diferença de densidade é:

- (A) condutância térmica.
- (B) ação dos ventos.
- (C) convecção.
- (D) condução.
- (E) efeito chaminé.



30. Para entender o arco, é útil lembrar a análise feita para o cabo, que ao ser solicitado por um carregamento, adquire uma forma de equilíbrio que varia com a posição e quantidade de cargas, conforme desenhos abaixo.



Com o aumento do número de cargas, o cabo vai adquirindo forma curva. Se essas formas forem rebatidas, usando um elemento rígido, resultarão arcos que serão solicitados por esforços de:

- (A) compressão simples.
- (B) tração simples.
- (C) flexão.
- (D) torção.
- (E) compressão e tração.
-
31. Denomina-se radier à placa única de concreto armado que se estende por toda a área de fundação e sobre a qual se apoiam todos os pilares ou paredes estruturais, cujas cargas são transmitidas ao solo ao longo de toda área. A respeito desse tipo de fundação, considere o seguinte:

- I. é uma fundação direta e pode ser vista como uma grande sapata.
- II. pode ser aplicado tanto a solos muito resistentes como aos muito frágeis.
- III. a intenção, com seu uso, é fazer com que a grande laje que o constitui tenha rigidez suficiente para evitar que um apoio recalque mais que o outro, evitando assim o recalque diferencial.
- IV. do ponto de vista do comportamento estrutural pode ser visto como a estrutura de um piso invertido, em que a carga é a reação do solo e os apoios são os pilares.

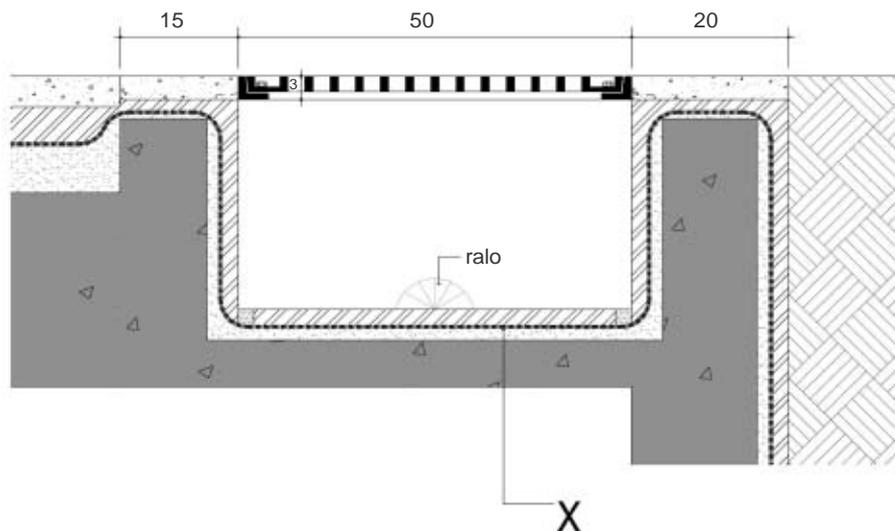
É correto o que consta em

- (A) III e IV, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) I, apenas.
- (E) I, II, III e IV.
-
32. Há solos de grande porosidade, formados tanto por areias como por argilas e que apresentam a característica de ter suas partículas unidas por uma espécie de cimentação, proporcionada por materiais como o calcário. Esses solos, ao entrar em contato com a água (pelo aumento do nível do lençol freático, por exemplo), têm rompida a ligação entre suas partículas, sofrendo perda imediata de sua estrutura, o que ocasiona um recalque bastante drástico e perigoso. Esse tipo solo é denominado de

- (A) silte arenoso.
- (B) expansível.
- (C) salmorão.
- (D) colapsível.
- (E) massapé.



33. Observe a figura abaixo que representa um detalhe construtivo, corte de uma canaleta de captação de águas pluviais sobre laje de estacionamento em subsolo.



O elemento indicado com "X" é:

- (A) proteção mecânica.
- (B) manta de impermeabilização.
- (C) proteção térmica.
- (D) primer.
- (E) acerto de superfície.
-
34. A Lei nº 8.666/1993 – que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública – prevê casos de "Inexigência de licitação" como, por exemplo, para a contratação de serviços técnicos de natureza singular com "profissional ou empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiências, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica, ou de outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e indiscutivelmente o mais adequado à plena satisfação do objeto do contrato." Trata-se de:
- (A) *Honoris Causa*.
- (B) Notória Especialização.
- (C) *Hours Concours*.
- (D) Singular Proficiência.
- (E) Capacitação Especial.
-
35. Aquele que possuir como sua área ou edificação urbana, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel rural ou urbano. Segundo o Estatuto da Cidade – Lei nº 10.257/2001 –, desconsideradas as áreas susceptíveis de serem usucapiadas coletivamente, a área para efeito da usucapião especial de imóvel urbano é, em metros quadrados, de até:
- (A) 300
- (B) 200
- (C) 500
- (D) 1000
- (E) 250



36. O Estatuto da Cidade – Lei nº 10.257/2001 – estabelece que lei municipal, baseada no plano diretor, poderá autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a exercer em outro local, ou alienar, mediante escritura pública, o direito de construir previsto no plano diretor, quando o referido imóvel for considerado para determinados fins. Esse instrumento de política urbana é
- (A) a outorga onerosa do direito de construir.
 - (B) o direito de preempção.
 - (C) a transferência do direito de construir.
 - (D) a concessão de direito real de uso.
 - (E) a concessão de uso especial para fins de moradia.
-
37. O AutoCAD disponibiliza vários recursos para facilitar a execução de seus comandos. Considere as seguintes opções *Osnap*:
- I. *Parallel* duplica a entidade escolhida no lado determinado.
 - II. *From* seleciona um ponto que esteja alinhado com uma extensão imaginária de uma reta.
 - III. *None* desativa temporariamente *Osnaps* em execução.
 - IV. *Quick* sacrificando exatidão, aumenta a velocidade com que o AutoCAD seleciona a geometria.
- É correto o que consta em
- (A) III, apenas.
 - (B) I, II, III e IV.
 - (C) I, II e III, apenas.
 - (D) II e IV, apenas.
 - (E) III e IV, apenas.
-
38. O AutoCAD permite que se determine como as escalas de tipos de linhas são aplicadas nas vistas do modo *Paper Space*. Por exemplo, é possível forçar as janelas de visualização a mostrarem os tipos de linha exatamente como eles aparecem no modo *Model Space*. A variável de sistema que controla essa característica é:
- (A) *Psltscale*.
 - (B) *Ltscale*.
 - (C) *Linetype*.
 - (D) *Celtscale*.
 - (E) *Viewers*.
-
39. Segundo a NBR 9050 – norma brasileira que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. A largura mínima, em metros, para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m em edificações e equipamentos urbanos é:
- (A) 1,00
 - (B) 0,80
 - (C) 1,20
 - (D) 1,50
 - (E) 0,90
-
40. Segundo a NBR 9050 – norma brasileira que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – as calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Os rebaixamentos devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a
- (A) 10%.
 - (B) 8,33%.
 - (C) 5%.
 - (D) 8%.
 - (E) 12%.



41. São grandezas fotométricas relativas à iluminação artificial:

- I. Temperatura de cor;
- II. Contraste;
- III. Radiância;
- IV. Índice de reprodução e cor.

É correto o que consta em

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

42. São consideradas lâmpadas de descarga:

- I. Fluorescentes tubulares;
- II. Vapor de sódio de baixa pressão;
- III. Vapor de sódio de alta pressão;
- IV. Luz mista.

É correto o que consta em

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

43. Recomenda-se, pela Norma pertinente, que nos projetos de ar condicionado a velocidade média do ar (V_m), ao nível 1,5 m, esteja dentro do parâmetro:

- (A) $0,05 \text{ m/s} \leq V_m \leq 0,5 \text{ m/s}$
- (B) $0,0035 \text{ m/s} \leq V_m \leq 0,035 \text{ m/s}$
- (C) $0,035 \text{ m/s} \leq V_m \leq 0,35 \text{ m/s}$
- (D) $0,025 \text{ m/s} \leq V_m \leq 0,25 \text{ m/s}$
- (E) $0,5 \text{ m/s} \leq V_m \leq 0,75 \text{ m/s}$

44. Na falta de indicações específicas, a Norma Brasileira estabelece, para fins do cálculo de condicionamento de ar para a cidade de Recife (PE), as seguintes condições do ar exterior, consideradas simultaneamente as temperaturas do termômetro de bulbo seco (TBS), do termômetro de bulbo úmido (TBU), bem como a temperatura máxima (T_{max}):

- I. TBS = 30 °C
- II. TBS = 32 °C
- III. TBU = 26 °C
- IV. $T_{max} = 32,6 \text{ °C}$

É correto o que consta APENAS em

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



45. A representação gráfica no desenho da característica do elemento, através de linhas, símbolos, notas e valor numérico numa unidade de medida, é denominada:
- (A) croqui.
 - (B) nível.
 - (C) cotagem.
 - (D) esboço.
 - (E) dimensionamento.
-
46. São escalas de desenho permitidas pela Norma NBR 8.196/1999:
- I. 1:125
 - II. 1:75
 - III. 1:225
 - IV. 1:100
- É correto o que consta em
- (A) I, II, III e IV.
 - (B) I, II e IV, apenas.
 - (C) II e IV, apenas.
 - (D) I, II e IV, apenas.
 - (E) IV, apenas.
-
47. O uso real ou uso previsto de uma edificação ou parte dela, para abrigo e desempenho de atividades de pessoas ou proteção de animais e bens, é denominado de
- (A) classificação.
 - (B) função.
 - (C) destinação.
 - (D) ocupação.
 - (E) apropriação.
-
48. Quanto às Normas de segurança de edificações e de saídas de emergência, os acessos devem:
- I. permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio;
 - II. permanecer desobstruídos em todos os pavimentos;
 - III. ter pé-direito mínimo de 2,50 m, com exceção de obstáculos representados por vigas, vergas de portas, e outros, cuja altura mínima livre deve ser de 2,00 m;
 - IV. ser sinalizados e iluminados com indicação clara do sentido da saída.
- É correto o que consta em
- (A) II e IV, apenas.
 - (B) I, II e IV, apenas.
 - (C) I, II, III e IV.
 - (D) III e IV, apenas.
 - (E) I e II, apenas.
-
49. Considera-se junta de concretagem parcial aquela em que a redução da espessura, em relação à seção de concreto, seja igual ou maior a
- (A) 20%.
 - (B) 25%.
 - (C) 15%.
 - (D) 10%.
 - (E) 5%.
-
50. Para permitir aos usuários entrar no elevador e dele sair sem empecilhos, o tempo de porta aberta deve ser inicialmente ajustado para 5 s. O sistema de controle deve possibilitar que o tempo de porta aberta (t) seja ajustável entre:
- (A) $5 \text{ s} \leq t \leq 10 \text{ s}$
 - (B) $5 \text{ s} \leq t \leq 20 \text{ s}$
 - (C) $5 \text{ s} \leq t \leq 60 \text{ s}$
 - (D) $1 \text{ s} \leq t \leq 60 \text{ s}$
 - (E) $2 \text{ s} \leq t \leq 20 \text{ s}$



51. Podem ser utilizadas as seguintes fontes para sistema de alimentação elétrica para serviços de segurança:

- I. baterias;
- II. magnetos e eletroímãs em série;
- III. geradores independentes da alimentação normal;
- IV. ramais separados da rede de distribuição, efetivamente independentes da alimentação normal.

É correto o que consta em

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

52. O refluxo de água usada, proveniente de um reservatório, aparelho sanitário ou de qualquer outro recipiente, para o interior de uma tubulação, devido à sua pressão ser inferior à atmosférica, é denominado

- (A) separação atmosférica.
- (B) selo hidráulico.
- (C) camisa.
- (D) conexão cruzada.
- (E) retrossifonagem.

53. As instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam aos seguintes requisitos:

- I. preservar a turbidez da água;
- II. garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões de até 90 mca e velocidades de até 0,65 m/s, compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes;
- III. evitar níveis de ruído acima de 60 dBA, inadequados à ocupação do ambiente;
- IV. proporcionar conforto aos usuários, prevendo peças de utilização adequadamente localizadas, de fácil operação, com vazões satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.

É correto o que consta em

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

54. A ligação entre o sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) e as instalações metálicas, destinada a reduzir as diferenças de potencial causadas pela corrente de descarga atmosférica, é denominada:

- (A) eletrodo de aterramento.
- (B) aterramento.
- (C) ligação equipotencial.
- (D) ligação de aterramento.
- (E) eletrodo equipotencial.

55. No sistema de qualidade, aplicável à organização do canteiro e execução de obras, destaca-se a necessidade de políticas e organização, tais como:

- I. responsabilidade e organização da empresa para a qualidade;
- II. registros de qualidade e arquivo técnico;
- III. plano de qualidade de obras;
- IV. tratamento de não conformidades e ações corretivas.

É correto o que consta em

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



56. Para fins de projeto e execução de fundações, são necessárias investigações geotécnicas locais do terreno (solo ou rocha ou mistura de ambos), abrangendo:
- I. sondagens de reconhecimento e sondagens para a retirada de amostras deformadas e descomprimidas;
 - II. ensaios exclusivamente de penetração dinâmica;
 - III. realização de provas de carga;
 - IV. medições de nível de água e de pressão dinâmica ou por capilaridade.

É correto o que consta em

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

57. Na produção e montagem de estruturas metálicas, os componentes que participam de uma solda por meio de arco voltaico são:
- I. eletricidade;
 - II. calor;
 - III. escória;
 - IV. gases.

É correto o que consta em

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

58. A camada anódica formada eletroliticamente sobre a superfície do alumínio, denominada anodização, assegura uma proteção eficiente desse material contra as intempéries, conferindo-lhe paralelamente aspecto uniforme e mais estético. A espessura da camada anódica para atmosfera rural praticamente sem poluição industrial ou marítima, ou atmosfera urbana moderada, longe do mar, será em micrômetros da classe:

- (A) 25
- (B) 15
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 5

59. A viga de madeira colocada no respaldo de paredes, com a função de distribuir as cargas concentradas provenientes de tesouras, de vigas principais ou de outras peças de madeira da estrutura, é denominada:

- (A) chapuz.
- (B) terça.
- (C) frechal.
- (D) pontalete.
- (E) banzo.

60. Na avaliação e benfeitorias urbanas devem ser levados em consideração os seguintes elementos:

- I. finalidade;
- II. características construtivas;
- III. conservação;
- IV. obsolescência física.

É correto o que consta em

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