



Outubro/2009

### TRIBUNAL REGINAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO

Concurso Público para provimento de cargos de

### Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Arquitetura

Nome do Candidato ————————————————————————————————————		Nº de Inscrição — MODELO	MODELO1
- № do Documento	_ ASSINATURA DO	CANDIDATO	

00001-0001-0001

# PROVA

# Português 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) (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.
- Você terá o total de 4 horas para responder a todas as questões e preencher Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.





#### **PORTUGUÊS**

<u>Atenção</u>:

As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto seguinte.

#### Trabalho infantil: prós e contras.

Darcy Ribeiro, um dos mais originais e polêmicos pensadores do Brasil, não admitiria a alternativa que está no título deste artigo. Para ele, trabalho não era opção para as crianças: só deveria haver a obrigatoriedade da escola, da boa escola, em período integral e com duas refeições diárias. Estava pensando em atender amplamente as necessidades dos meninos e meninas carentes — parcela significativa da infância brasileira. Mas enquanto o sonho de Darcy não se torna realidade, o debate continua.

A favor do trabalho infantil estão aqueles que, considerando a inviabilidade de qualquer outra solução imediata, preferem evitar o mal maior – o do abandono e da delinquência de nossas crianças –, contornando-o com a permissão oficial de integração do menor no mercado de trabalho. Regulamentados por lei o horário máximo e as condições mínimas de adequação ao universo da criança, as empresas seriam encorajadas a admitir, treinar e a ajudar a desenvolver os pequenos trabalhadores, facilitando-lhes, inclusive, o acesso a uma educação suplementar: cursos profissionalizantes, estágios, atualizações etc.

Contra o trabalho infantil alinham-se os que defendem tanto o encaminhamento obrigatório das crianças à escola como a interdição do aproveitamento delas em qualquer tipo de trabalho profissional, em qualquer caso. Ainda que a escola não venha a suprir a necessidade das refeições diárias completas, do uniforme doado e do banho tomado, ela representaria o compromisso mínimo da educação em meio período, do ambiente de socialização e da sempre oportuna merenda escolar. Caberiam aos pais, aos adultos, à sociedade em geral as providências para que se poupassem as crianças de qualquer outra atividade.

Ainda temos muito a caminhar: é olhar as ruas das grandes cidades para constatar que a realidade vem exibindo uma terceira — e a pior — via. A tragédia dos menores abandonados é de tal ordem que faz pensar na abrangência das propostas de Darcy Ribeiro, que são também, certamente, as mais justas. Rever, reexaminar, rediscutir suas propostas não é um retorno ao passado: é buscar atender as necessidades de um melhor futuro.

(Tarso de Cintra Meirelles, inédito)

- A divergência entre os que admitem e os que não admitem o trabalho infantil está em que os primeiros, diferentemente dos segundos, acreditam que
  - (A) os cursos profissionalizantes têm melhor qualidade que os cursos convencionais.
  - (B) toda e qualquer inserção da criança no mercado de trabalho torna-la-á mais sociável.
  - (C) o trabalho, bem regulamentado e controlado, é vantajoso para os menores expostos à delinquência.
  - (D) o acesso das crianças ao ensino formal e gratuito deve ser viabilizado a qualquer custo.
  - o trabalho, como pretendia Darcy Ribeiro, só deve ser exercido no caso extremo dos menores abandonados.
- 2. Atente para as seguintes afirmações:
  - No primeiro parágrafo, expõem-se os ideais de educação pelos quais se regem aqueles que desejam compatibilizar iniciação profissional da criança e ensino básico.
  - II. No segundo parágrafo, sugere-se que o acesso do menor trabalhador à educação suplementar deva ser obrigatório, tendo em vista o maior aperfeiçoamento intelectual da criança.
  - III. No terceiro parágrafo, imputa-se à sociedade como um todo a responsabilidade pela criação de condições que permitam à criança dedicar-se exclusivamente às atividades escolares.

Em relação ao texto está correto APENAS o que se afirma em

- (A) I.
- (B) IeII.
- (C) II.
- (D) II e III.
- (E) III.
- 3. Representam-se uma **causa** e seu **efeito**, respectivamente, na relação estabelecida entre estes segmentos:
  - (A) Para ele, trabalho não era opção para as crianças / o debate continua (1º parágrafo).
  - (B) A favor do trabalho infantil / estão aqueles que preferem evitar o mal maior (2º parágrafo).
  - (C) Caberiam aos pais (...) / as providências para que se poupassem as crianças de qualquer outra atividade (3º parágrafo).
  - (D) (...) A tragédia dos menores abandonados é de tal ordem / que faz pensar na abrangência das propostas de Darcy Ribeiro (4º parágrafo).
  - não é um retorno ao passado / é buscar atender as necessidades de um melhor futuro (4º parágrafo).



- Ao afirmar que Darcy Ribeiro não admitiria a alternativa que está no título deste artigo, o autor do texto deixa claro que, para esse grande e polêmico pensador,
  - não há qualquer possibilidade de se considerarem argumentos favoráveis ao trabalho infantil.
  - a alternativa correta estaria em considerar primeiramente os "contras", e só depois os "prós".
  - não pode haver qualquer prevenção ao se pensar nas opções para tirar das ruas as crianças desassistidas.
  - uma opção não exclui a outra, já que o trabalho infantil não elimina a possibilidade de escolarização.
  - ambas as opções são irrealistas, uma vez que o moderno mercado de trabalho não absorve mão de obra infantil.
- Considerando-se o contexto, traduz-se corretamente o 5. sentido de um segmento em:
  - não admitiria a alternativa (1º parágrafo) = não viabilizaria a alternância.
  - interdição do aproveitamento delas (3º parágrafo) = (B) proibição de que se as torne disponíveis.
  - inviabilidade de qualquer outra solução imediata (2º parágrafo) = indisponibilidade de um paliativo emergencial.
  - Contra o trabalho infantil alinham-se (3º parágrafo) = vão ao encontro do trabalho infantil.
  - compromisso mínimo da educação (3º Parágrafo) = menor envolvimento nas atividades escolares.
- 6. Há um **deslize** na concordância verbal da seguinte frase:
  - Não se devem abrir às crianças, sejam elas pobres ou não, a opção entre estudar ou trabalhar.
  - Será que cabe apenas aos governantes tomar medidas que impeçam a exploração profissional dos menores?
  - (C) Destacam-se, entre os argumentos já levantados contra o trabalho infantil, os que defendeu Darcy Ribeiro.
  - Aos que não desejam alinhar-se contra o trabalho infantil resta combater em nome dos ideais de Darcy Ribeiro.
  - Sempre haverá, por esta ou aquela razão, os que defendem a inserção das crianças pobres no mercado de trabalho.
- 7. Trabalho infantil? Há quem considere o trabalho infantil uma excrescência social, mas há também quem veja no trabalho infantil uma saída para muitas crianças, porque atribui ao trabalho infantil a vantagem de representar a inserção dos menores carentes.

Evitam-se as viciosas repetições do texto acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:

- (A) lhe considere - Ihe veia - Ihe atribui
- a ele considere -- atribui-no nele veja
- (C) o considere nele veja Ihe atribui
- o atribui (D) o considere lhe veja
- (E) lhe considere - o veja - Ihe atribui

- Transpondo para a voz passiva a construção Ribeiro (...) não admitiria a alternativa, a forma verbal resultante será
  - (A) teria sido admitida.
  - seria admitida.
  - teria admitido.
  - fora admitida.
  - haveria de admitir.
- 9. Regulamentados por lei o horário máximo e as condições mínimas de adequação ao universo da criança, as empresas seriam encorajadas a admitir, treinar e a ajudar a desenvolver os pequenos trabalhadores, facilitando-lhes, inclusive, o acesso a uma educação suplementar: cursos profissionalizantes, estágios, atualizações etc.

Considerando-se a redação do texto acima, é correto afirmar que

- uma alternativa correta para a expressão adequação ao universo seria habilitação do universo.
- na expressão facilitando-<u>lhes</u>, o pronome sublinhado refere-se tanto a empresas como a pequenos trabalhadores.
- o termo inclusive está empregado com o sentido de sobretudo ou sobremaneira.
- o sinal de dois-pontos abre uma enumeração de elementos que particularizam o sentido de educação suplementar.
- seria imprescindível o emprego de uma vírgula depois do vocábulo atualizações.
- Mas enquanto o sonho de Darcy não se torna realidade, o 10. debate continua.

Os termos sublinhados exercem na frase acima a mesma função sintática do termo sublinhado em:

- Ainda temos muito a caminhar.
- Para ele, trabalho não era opção para as crianças.
- Caberiam <u>aos pais</u> as providências (....)
- Ainda que a escola não venha a suprir a necessidade (...)
- A tragédia dos menores abandonados é de tal ordem (...)



<u>Atenção</u>: As qu

As questões de números 11 a 20 referem-se ao texto seguinte.

#### Pelas ruas de Gênova, lá vamos nós

Durante os protestos contra o G-8 (grupo que abrange os sete países mais ricos do mundo mais a Rússia), reunido em Gênova, a imprensa europeia entrevistou políticos da esquerda oficial e veteranos de 1968. Vários aproveitaram a oportunidade para lamentar, nesses novos manifestantes, a falta de "verdadeiros" projetos de sociedade. "São carentes de propostas políticas, crescerão", disse Mario Capanna, que foi líder do movimento estudantil de Milão em 68. Engraçado: sob a direção de Capanna, o movimento, na época, foi declaradamente stalinista. Se essa for a "proposta política" que falta, melhor que os "carentes" não cresçam mesmo.

Prefiro evitar as nostalgias e reconhecer que aos manifestantes de Gênova não falta nada. Ao contrário, graças à sua diversidade confusa ou mesmo atrapalhada, talvez eles representem, da melhor maneira possível, o estado de espírito de muitos que estão, hoje, social e politicamente insatisfeitos.

De fato, parece-me que poderia manifestar-me com cada um dos componentes dessa massa contestaria. Os grupos diversos e, às vezes, opostos levaram pelas ruas de Gênova diferentes fragmentos de meus humores reformistas ou revoltados.

Olhe só. O resto de minhas esperanças socialistas desfila com a esquerda clássica italiana, em versão social-democrata. Identifico-me com os ecologistas puros e duros, mais preocupados com o planeta do que com as mazelas dos homens. Posso ter um coração caritativo, animado por paixões missionárias contra a fome e as doenças do mundo. E sobra-me uma raiva que deve valer a dos mais radicais movimentos anarquistas, de pedras na mão.

(Adaptado de Contardo Calligaris, Terra de ninguém)

- No título do texto, inclui-se o autor entre os que seguem pelas ruas de Gênova: lá vamos nós. Tal inclusão deve-se ao fato de o autor
  - (A) também discordar dos manifestantes, aos quais faltam propostas políticas.
  - (B) querer assumir sua clara objeção a todas as posições assumidas pelo G-8.
  - (C) alinhar-se com a posição unanimemente assumida pelos manifestantes.
  - (D) aderir à representativa pluralidade de posições dos jovens insatisfeitos.
  - (E) ainda comungar com as velhas ideologias socialistas da esquerda clássica.

- 12. Atente para as seguintes afirmações:
  - I. O autor prefere que os "carentes" não cresçam mesmo (1º parágrafo) porque está supondo que crescer, naquela situação, poderia significar assumir propostas políticas rígidas, como as dos antigos stalinistas.
  - II. Ao confessar *Prefiro evitar as nostalgias* (2º parágrafo), o autor demonstra não ter qualquer interesse em se identificar com as críticas do antigo líder estudantil Mario Capanna.
  - III. A expressão *diversidade confusa* (2º parágrafo), aplicada aos manifestantes de Gênova, é reforçada no segmento *grupos diversos e, às vezes, opostos* (3º parágrafo).

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, somente.
- (C) I e III, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) III, somente.
- Tudo o que vem arrolado no último parágrafo do texto justifica e exemplifica uma afirmação anterior, na qual o autor
  - (A) pretende evitar a assunção de posições políticas antigas e confusas.
  - (B) compara os jovens reformistas e revoltados aos antigos stalinistas.
  - (C) aproxima suas convicções fragmentárias das da massa contestária.
  - se diz identificado com as posições assumidas pelos veteranos de 68.
  - (E) manifesta seu desejo de assumir posições políticas mais unificadas.
- Pode-se substituir, sem prejuízo para a correção e o sentido do texto, o segmento sublinhado em
  - (A) grupo <u>que abrange</u> os sete países mais ricos por onde se abarcam.
  - (B) são <u>carentes de</u> propostas políticas por **imunes a**.
  - (C) <u>sob a direção</u> de Capanna o movimento (...) foi declaradamente stalinista por **em cuja direção**.
  - (D) Ao contrário, <u>graças à</u> sua diversidade confusa por em que pese a.
  - (E) E sobra-me uma raiva que <u>deve valer a</u> dos mais radicais movimentos por **talvez equivalha à**.



- 15. Está plenamente adequada a correlação entre tempos e modos verbais na seguinte frase:
  - (A) Enquanto se davam os protestos contra o G-8, a imprensa entrevistara políticos de esquerda cuja atuação marcou o ano de 1968.
  - (B) Mario Capanna liderara o movimento estudantil e cobrava agora, dos jovens que se manifestavam, maior clareza nas posições políticas.
  - (C) O antigo líder estudantil, que se caracterizou por uma posição stalinista, notara que os jovens manifestantes não assumissem novas propostas.
  - (D) Também eu, afirmou o autor, posso manifestar-me com cada um dos que compusessem essa massa contestária que desfila pelas ruas genovesas.
  - (E) O autor deixou claro que há ecologistas cujas posições se caracterizariam pela rigidez e radicalismo com que fizessem suas reivindicações.
- 16. O verbo indicado entre parênteses deverá adotar obrigatoriamente uma forma do <u>plural</u> para preencher com correção a lacuna da frase:
  - (A) Estão sendo ditas muitas coisas e ..... (ter) havido muitos protestos durante esses dias de manifestações, em Gênova.
  - (B) ..... (faltar) a todos esses jovens manifestantes, segundo os velhos líderes estudantis, maior solidez nas reivindicações políticas.
  - (C) Não ..... (ocorrer) ao ex-líder estudantil Mario Capanna, em seu pronunciamento, as lembranças de quando era um rígido stalinista?
  - (D) Não ...... (competir) aos velhos políticos de esquerda avaliar com maior isenção as atitudes dos jovens contestadores?
  - (E) ..... (estar) nas teses confusas dos jovens manifestantes a razão mesma dos sentimentos de adesão e simpatia que o autor confessa ter por eles.
- Está plenamente adequada a pontuação da seguinte frase:
  - (A) Faltariam a esses novos manifestantes, projetos de sociedade, na opinião do antigo líder estudantil milanez, Mario Capanna, até hoje lembrado, por suas posições stalinistas.
  - (B) Mario Capanna antigo líder estudantil, de orientação stalinista julga que os manifestantes de hoje carecem de maior clareza política com o que não concorda o autor do texto.
  - (C) Fica evidente no texto, que o autor não tem, e talvez nunca tenha tido simpatia pelas antigas posições stalinistas defendidas, com paixão, pelo então líder estudantil, Mario Capanna.
  - (D) Ex-líder estudantil, conhecido por suas posições políticas inflexíveis, Mario Capanna fez vários pronunciamentos, a maioria desabonadores, sobre as manifestações desses jovens.
  - (E) É bem possível, sugere o autor do texto, que o exlíder estudantil Mario Capanna, tenha se pronunciado, de forma tão agressiva contra os jovens manifestantes, por conta de sua velha inflexibilidade política.

- Está clara e correta a redação deste livre comentário sobre o texto.
  - (A) Muitas vezes as velhas posições políticas se tornam tão rígidas que aquele que as defende costuma acusar nos demais não serem tão inflexíveis.
  - (B) A falta de flexibilidade política de antigos líderes leva-os a posições tão radicais que sequer vislumbram a possível coerência de posições outras.
  - (C) O autor achou preferível que, em vez de criticar a falta de projetos de sociedade naqueles jovens, a avaliar a pluralidade de suas posições.
  - (D) Aqueles que julgam inconsequentes os jovens em sua posição política, deveriam de reconhecer que eles constituem nossa perplexidade moderna.
  - (E) Foi riqueza, e não carência de propostas que o autor surpreendeu em meio a massa contestária de jovens, aos quais ele não deixou de se identificar.
- 19. Está correto o emprego do elemento sublinhado na frase:
  - (A) As propostas políticas, <u>de cuja falta</u> sentiu Mario Capanna, eram, na verdade, inúmeras e contrastantes.
  - (B) As posições dos jovens manifestantes, <u>das quais</u> o autor se congratulou, eram as mais díspares possíveis.
  - (C) As ruas de Gênova, <u>aonde</u> se fixaram grupos de manifestantes, ganharam uma nova animação.
  - (D) Os restos de esperanças socialistas, <u>por cujas</u> o autor já demonstrara simpatia, misturam-se a outras convicções.
  - (E) Os impulsos missionários, <u>de que</u> o autor não se mostra carente, poderiam levá-lo a combater a fome do mundo.
- Quanto ao emprego das formas verbais e ao tratamento pessoal, está plenamente correta a frase:
  - (A) Vai, junta-te àquele grupo de manifestantes e depois dize-me o que achaste.
  - (B) Ide, juntem-se àquele grupo de manifestantes e depois dizei-me o que achastes.
  - (C) Queremos que Vossas Senhorias vos junteis àquele grupo de manifestantes e depois digai-nos o que acharam.
  - (D) Queremos que Suas Excelências juntai-vos àquele grupo de manifestantes e depois dizei-nos o que achásseis.
  - (E) Senhores, vão juntar-se àquele grupo de manifestantes e depois dizei-nos o que acharam.



#### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

- 21. Para fins de norma, a determinação técnica do valor de um imóvel urbano ou de seus rendimentos, gravames, frutos, direitos, seguros, ou de um empreendimento, para uma data e um lugar determinado, denomina-se
  - (A) perícia.
  - (B) capital imobiliário.
  - (C) avaliação.
  - (D) laudo.
  - (E) incorporação.
- 22. O quociente obtido da divisão do valor venal de um imóvel urbano pelo custo de reprodução do mesmo denomina-se
  - (A) Fator de Comercialização.
  - (B) Terceiro Componente.
  - (C) Lucro.
  - (D) Renda.
  - (E) Depreciação.
- 23. O método utilizado para calcular a depreciação física e funcional das construções, em que a depreciação é em função da idade do bem com variação uniforme ao longo da sua vida útil, denomina-se
  - (A) razão de depreciação.
  - (B) depreciação uniforme.
  - (C) valor constante.
  - (D) linha reta.
  - (E) variante linear.
- 24. "Frequentemente os terrenos não são absolutamente idênticos na forma, nas dimensões, topografia, localização, época da oferta ou transação etc., tornando-se difícil uma comparação direta.

Cumpre, pois, homogeneizá-los para possibilitar a comparação. A homogeneização consiste em aplicar coeficientes corretivos..."

(Eng. José Fiker)

São coeficientes aplicáveis na homogeneização:

- I. redução do preço a vista.
- II. correção da elasticidade da informação pelo fator de fonte.
- III. cálculo da profundidade equivalente e do fator de profundidade.
  - IV. cálculo do fator de transposição.

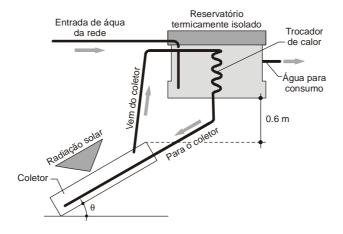
É correto o que se afirma em:

- (A) I, II, III e IV.
- (B) II, III e IV, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) I e II, apenas.
- 25. Nas edificações abastecidas por rede pública de água potável com sistema indireto de distribuição, sem bombeamento, pressupõe-se:
  - I. pressão suficiente na rede pública.
  - II. alimentação pressurizada.
  - III. reservatório inferior.
    - IV. continuidade de abastecimento.

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



- 26. A tubulação que interliga as duas metades de uma caixa d'água e de onde partem as colunas de água denomina-se:
  - (A) extravazador.
  - (B) barrilete.
  - (C) prumada.
  - (D) sub-ramal.
  - (E) tubo de descarga.
- 27. Para o cálculo de redes de águas pluviais, o número médio de anos em que, para a mesma duração de precipitação, uma determinada intensidade pluviométrica será igualada ou ultrapassada apenas uma vez, denomina-se:
  - (A) precipitação de pico.
  - (B) evento adverso.
  - (C) evento sazonal.
  - (D) limite pluviométrico.
  - (E) período de retorno.
- 28. Analise abaixo o sistema de aquecimento de água por coletor solar.



Trata-se de um sistema coletor com circulação

- (A) forçada circuito aberto.
- (B) natural (termo-sifão) circuito aberto.
- (C) natural (termo-sifão) circuito fechado.
- (D) forçada circuito fechado.
- (E) forçada espiralada circuito fechado.
- 29. Um pára-raio bem instalado e bem mantido protege praticamente a área do espaço equivalente a um círculo cujo centro é a haste do pára-raio e cujo diâmetro, em relação à altura de montagem, equivale a
  - (A) quatro vezes.
  - (B) oito vezes.
  - (C) dez vezes.
  - (D) quinze vezes.
  - (E) vinte vezes.
- 30. Quando desejamos controlar a intensidade luminosa de uma lâmpada incandescente, utilizamos recursos para variar:
  - I. a corrente que passa pelo filamento.
  - II. a potência que aquece o filamento.
  - III. a tensão aplicada nos terminais da lâmpada, intercalando um reostato, ou seja, uma resistência variável.
  - IV. a tensão aplicada, com um equipamento eletrônico denominado genericamente de dimmer.

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



- 31. Uma onda sonora se desloca com uma velocidade que depende da
  - I. frequência.
  - II. amplitude de oscilação.
  - III. pressão do meio.
    - IV. temperatura do meio.

É correto o que se afirma em:

- (A) IV, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.
- 32. Para auditórios ao ar livre recomenda-se:
  - I. que a forma do auditório seja deduzida da correspondência entre as formas de boa visibilidade e boa audibilidade.
  - que a platéia tenha uma inclinação de pelo menos 12°, pois se for plana, o enfraquecimento do som será de 1 a 2 dB por fileira.
  - III. que o palco esteja rodeado de paredes de fundo, laterais e tetos refletores.
    - IV. no caso de concha acústica, que as reflexões produzidas sejam paralelas à inclinação da platéia.

É correto o que se afirma em:

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) I e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.
- Os cálculos de um projeto acústico constarão essencialmente de:
  - I. transmissão dos sons através das paredes, cortinas, lajes, etc.
  - II. superfícies de absorção.
  - III. superfícies de reverberação.
  - IV. fator de isolamento acústico.

É correto o que se afirma em:

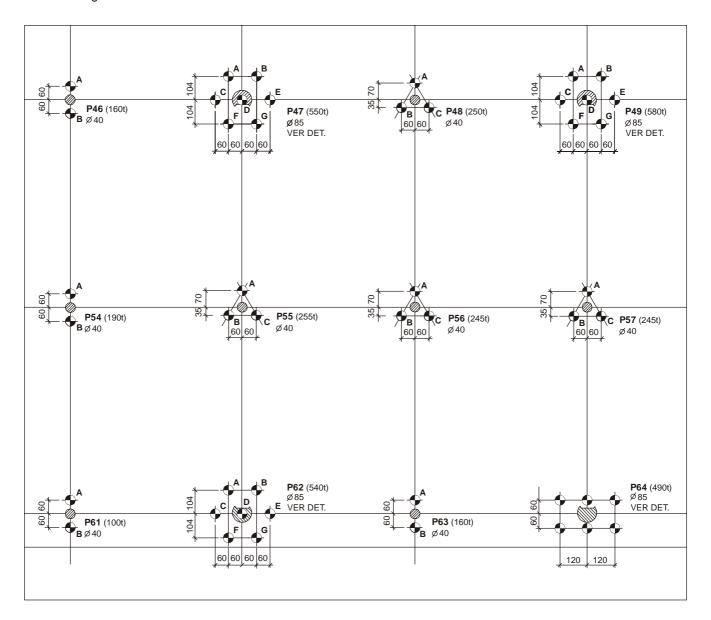
- (A) IV, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) I e IV, apenas.
- (E) I, II e III, apenas.
- 34. Há condições de se obter internamente às edificações temperaturas dentro dos limites do conforto humano, utilizando-se apenas recursos relativos à climatização natural, nos locais onde a temperatura externa média (Te) é de
  - (A)  $20 \, ^{\circ}\text{C} < \text{Te} < 30 \, ^{\circ}\text{C}$
  - (B) 18 °C < Te < 28 °C
  - (C)  $18 \, ^{\circ}\text{C} < \text{Te} < 32 \, ^{\circ}\text{C}$
  - (D) 15 °C < Te < 24 °C
  - (E)  $15 \, ^{\circ}\text{C} < \text{Te} < 30 \, ^{\circ}\text{C}$



9

- 35. A representação gráfica das trajetórias aparentes do Sol, projetadas no plano do horizonte do observador, para cada latitude específica, denomina-se
  - (A) zenith.
  - (B) carta solar.
  - (C) sombra.
  - (D) quebra-sol.
  - (E) projeção solar.

#### 36. Observe a figura abaixo.

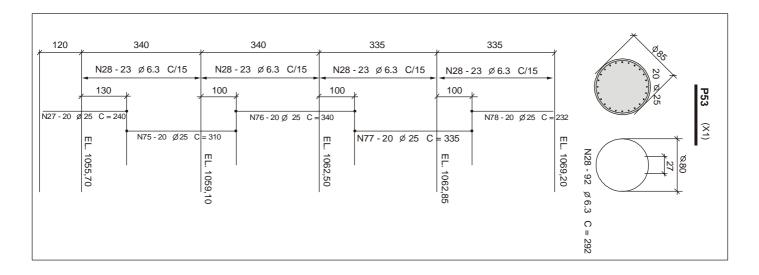


Analisando a Planta de Locação dos Pilares e Estacas do projeto executivo das fundações e estrutura de concreto armado acima, verifica-se que

- (A) as estacas suportam entre 50 e 95 toneladas cada.
- (B) existem 4 tipos de estacas.
- (C) os pilares possuem 40 cm de diâmetro.
- (D) serão necessários blocos de fundação em 3 diferentes tamanhos.
- (E) a menor distância entre estacas é 60 cm.



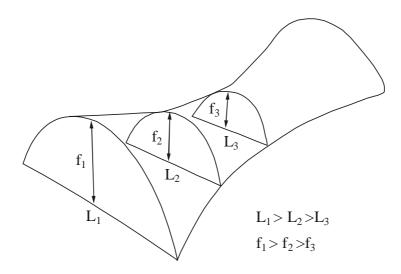
37. Observe a figura abaixo.



Analisando o Projeto de Armação do Pilar 53 (P53) do projeto executivo da estrutura de concreto armado acima, verifica-se que

- (A) os estribos estão distribuídos na circunferência a cada 20 cm.
- (B) a ferragem principal possui diâmetro de 6,3 mm.
- (C) a ferragem mais curta possui diâmetro de 6,3 mm.
- (D) existem 5 tamanhos diferentes de ferros.
- (E) o comprimento dos estribos é maior do que 2 m.

#### 38. Observe a figura abaixo.



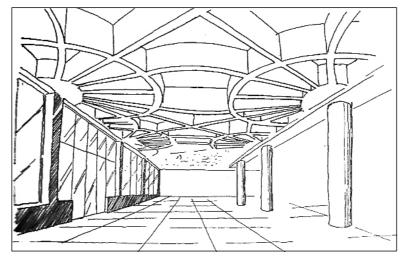
As cascas obtidas da associação de arcos parabólicos, cujos vãos e flechas diminuem da extremidade para o centro, denominam-se

- (A) parabolóide elíptico.
- (B) parabolóide hiperbólico.
- (C) cúpula elíptica.
- (D) cúpula hiperbólica.
- (E) funicular.



11

39. Observe a figura abaixo.



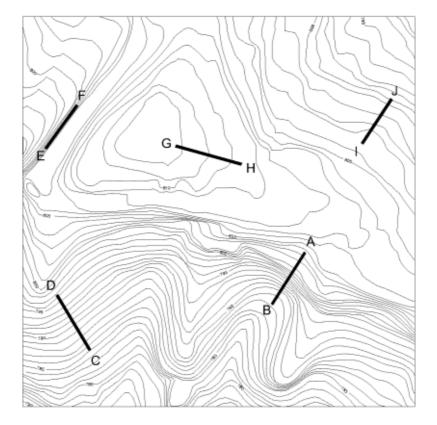
A estrutura de teto do edifício Hall of Labor, projetado pelo engenheiro e arquiteto italiano Pier Luigi Nervi, composta por barras que se cruzam, apoiadas nos seus extremos em outras barras (vigas principais), que por sua vez, apóiam-se sobre pilares, denomina-se

- (A) portal.
- (B) laje nervurada.
- (C) colméia.
- (D) grelha.
- (E) lamela.
- 40. Na demolição de edificação com mais de dois pavimentos ou de altura superior a 6 m e distando menos de 3 m do alinhamento do terreno, caberá ao construtor:
  - a responsabilidade quanto aos danos que a demolidora venha a causar a terceiros, edificações e transeuntes, independente do contrato entre as partes.
  - II. a execução de galeria de 3 m de altura sobre o passeio, com bordas fechadas por tapumes com no mínimo 1 m de altura.
  - III. a execução de bandejas salva-vidas planas em todo o perímetro da obra, com dimensão mínima de 1 m.
  - IV. a execução de calhas fechadas com inclinação mínima de 45°, quando da retirada do entulho por gravidade.

- (A) I e II.
- (B) III e IV.
- (C) I.
- (D) I e III.
- (E) II e IV.
- 41. A norma com aplicação no controle, desenvolvimento e sistemas de qualidade de obra, que especifica requisitos do Sistema de Qualidade para Uso, quando um contrato entre duas partes exige a demonstração da capacidade do fornecedor para projetar e fornecer produtos, destinando-se primordialmente à prevenção de não conformidades em todos os estágios, desde o projeto até a assistência técnica, denomina-se:
  - (A) ISO 9003 / NBR 09003.
  - (B) ISO 9002 / NBR 09002.
  - (C) ISO 9001 / NBR 09001.
  - (D) ISO 9004 / NBR 09004.
  - (E) ISO 9002 / NBR 09000.
- 42. A estaca moldada in situ, de custo bastante baixo, onde um tubo de aço com um mandril interno é cravado no terreno, até ser atingida a resistência necessária do solo. Na sequência, o mandril é retirado e lançado concreto seco no interior do tubo enquanto esse é removido, denomina-se:
  - (A) hélice.
  - (B) franki.
  - (C) broca.
  - (D) escavada.
  - (E) strauss.



- 43. O produto de bom desempenho térmico e acústico e de baixa massa, resultante da reação química entre cal, cimento, areia e pó de alumínio que, a partir da cura em vapor a alta pressão gera silicato de cálcio, denomina-se:
  - (A) concreto celular autoclavado.
  - (B) poliestireno expandido.
  - (C) gesso.
  - (D) refratário.
  - (E) silestone.
- 44. Topografia é uma ciência aplicada, baseada na geometria e na trigonometria. Sobre os conceitos e instrumentos que utiliza, é correto afirmar que:
  - (A) A topografia leva em conta a curvatura da terra, enquanto a Geodésia não considera essa curvatura.
  - (B) Rumos são ângulos lidos a partir da direção Norte-Sul, no sentido do movimento dos ponteiros do relógio e pode variar de 0º e 360º.
  - (C) Na Altimetria as medidas lineares e angulares são efetuadas no plano horizontal.
  - (D) Azimute é o ângulo formado entre a direção Norte-Sul e o alinhamento considerado.
  - (E) Teodolitos são goniômetros que permitem apenas a leitura de ângulos horizontais.
- 45. Observando o Levantamento Topográfico abaixo, em que o relevo é representado por Curvas de Nível, verifica-se que o trecho de maior declividade é o demarcado pelo segmento de reta



- (A) AB.
- (B) CD.
- (C) EF.
- (D) GH.
- (E) IJ.



46. Atualmente existem diversos sistemas tecnológicos utilizados na área automação, segurança e telecomunicações prediais e residenciais, incluindo redes de lógica e telefonia.

A respeito desses sistemas, considere as afirmações abaixo.

- I. O Sistema de Segurança deverá supervisionar e monitorar apenas os pontos distribuídos pela área externa da edificação e apresentar informações para um operador localizado na sala de Vigilância.
- II. O Sistema de Cabeamento Primário é a parte do sistema responsável pela conexão entre Quadro de Entrada (DG), Rack Principal, Racks dos Pavimentos e seus respectivos Voice Panel, Patch-Panel e equivalentes.
- III. O Sistema de Cabeamento Secundário permite que qualquer ponto nas áreas de trabalho assuma função de conexão de telefone ou computador por uma simples troca dos patch-cords nos racks periféricos.
- IV. O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio não deverá ser integrado ao Sistema de Controle de Acesso, de modo a impedir que alarmes de incêndio travem indesejavelmente as saídas de emergência.

É correto o que se afirma APENAS em:

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

Atenção: As questões de números 47 a 49 referem-se a NBR 9050, norma brasileira de "Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos".

- 47. Para mesas ou superfícies para refeições ou trabalho, previstas em espaços acessíveis, determina
  - (A) altura de 0,75 m.
  - (B) altura livre inferior de no mínimo 0,70 m do piso.
  - (C) altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso.
  - (D) altura livre inferior de no mínimo 0,72 m do piso.
  - (E) ter um módulo de referência para aproximação frontal possibilitando avançar sob as mesas ou superfícies até no máximo 0.60 m.
- 48. Para biblioteca e centros de leitura determina que
  - (A) a altura dos fichários deve atender às faixas de alcance manual e parâmetros visuais e a altura para prateleiras de periódicos de ser no máximo de 1,35 m.
  - (B) a distância entre estantes de livros deve ser de no mínimo 1,20 m de largura.
  - (C) nos corredores entre estantes, a cada 10 m, deve haver um espaço que permita manobras de cadeira de rodas.
  - (D) pelo menos 10% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet devem ser acessíveis a P.C.R. e P.M.R.
  - (E) pelo menos 5%, com no mínimo uma das mesas devem ser acessíveis. Recomenda-se, além disso, que pelo menos 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

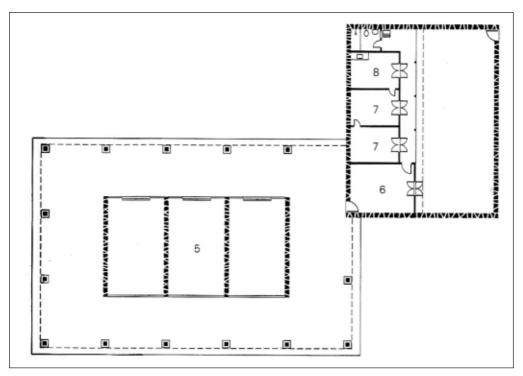


- 49. Para vestiários determina que
  - (A) a altura de utilização dos armários deve estar entre 0,50 e 1,25 m do piso acabado.
  - (B) os bancos devem ser providos de encosto, ter profundidade mínima de 0,45 m e ser instalados a uma altura de 0,46 m do piso acabado.
  - (C) as cabinas individuais acessíveis devem ter dimensões mínimas de 1,50 m x 1,80 m.
  - (D) os espelhos devem ter borda inferior a uma altura de 0,90 m e a superior a uma altura máxima de 1,80 do piso acabado.
  - (E) a projeção de abertura das portas dos armários não deve interferir na área de circulação mínima de 0,80 m.
- 50. Ao longo dos últimos anos o Autocad evoluiu para um ambiente multitarefa de janelas que permitem trabalhar mais rapidamente e com menos esforço. Com respeito à manipulação de arquivos no Autocad versão 2000 ou superior, é correto afirmar que
  - (A) é possível abrir vários arquivos simultaneamente, mas só é possível visualizar um de cada vez.
  - (B) para abrir um segundo arquivo, não é necessário fechar o Autocad, mas é necessário encerrar o arquivo anterior.
  - (C) o número máximo de arquivos abertos ao mesmo tempo são dois.
  - (D) é possível abrir vários arquivos simultaneamente desde que a máquina possua espaço de memória suficiente para isso.
  - (E) arquivos de referência externa não podem ser abertos ao mesmo tempo que os arquivos em que estão referenciados.
- 51. É possível combinar desenhos com diferentes escalas no mesmo arquivo elaborado no Autocad. O Paper Space permite que se crie e exibam múltiplas vistas do Model Space através das viewports (janelas de visualização). Considere abaixo os recursos do modo de exibição Paper Space no Autocad versão 2000 ou superior.
  - Cotar no Paper Space exige ajuste de escala do dimensionamento à escala da janela de visualização a partir da qual se está realizando o dimensionamento.
  - II. É possível mover, copiar e esticar janelas de visualização e até mesmo fazer com que se superponham.
  - III. A visibilidade dos layers (camadas) não pode ser controlada individualmente para cada janela de visualização.
  - IV. Estando no *Paper Space*, é possível editar objetos em uma janela de visualização no *Model Space* usando o *Floating Model Space*.

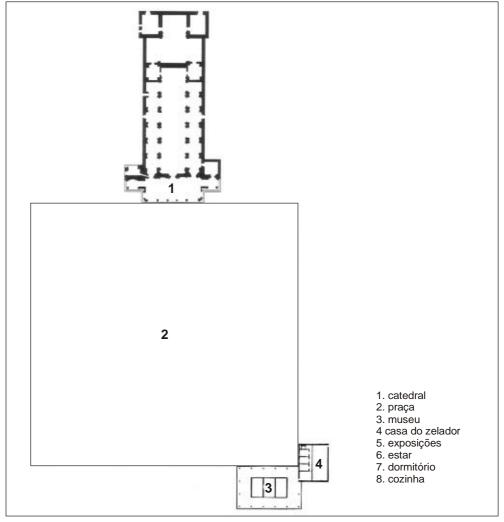
- (A) I, III e IV.
- (B) II e III.
- (C) I, II e IV.
- (D) IeII.
- (E) III e IV.
- 52. O programa Autocad, versão 2000 ou superior, permite a inserção de arquivos de desenho de forma semelhante à inserção de blocos. A respeito das opções encontradas na caixa de diálogo principal de *External Reference*, é correto afirmar que
  - (A) Overlay faz com que o Autocad ignore outros arquivos conectados também como Xref que estejam aninhados no arquivo selecionado.
  - (B) Overlay faz com que o Autocad inclua outros arquivos conectados também como Xref que estejam aninhados no arquivo selecionado.
  - (C) Attachment converte um arquivo Xref em bloco e mantém os elementos nomeados do Xref (camadas, tipos de linha etc.)
  - (D) Attachment converte um arquivo Xref em bloco, criando novas camadas no arquivo corrente com o prefixo do nome do arquivo Xref.
  - (E) Overlay e Attachament permitem se o Autocad armazena a informação de percurso ao Xref no banco de dados dos arquivos correntes, ou se a descarta.



53. O Museu das Missões, no Rio Grande do Sul (1937), do arquiteto Lúcio Costa, pode ser considerado ponta de lança da instauração de uma modernidade cultural de bases internacionais, ligado ao estudo meticuloso do patrimônio histórico nacional. Observe abaixo esse conjunto.



Planta do museu e casa do zelador



Implantação ∮N 0 ☐ 25 m





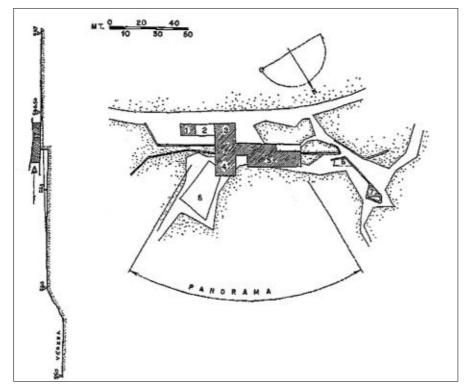


Analisando-se os princípios de projeto para conservação e restauro de monumentos e sua relação com a prática contemporânea da atividade, constata-se que:

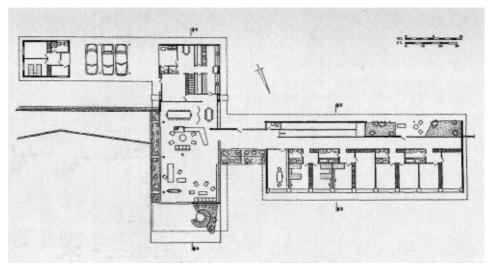
- (A) trata-se de uma obra da fase do "Patrimônio Histórico" do autor, guardando poucas conexões intelectuais e artísticas com a fase moderna de Brasília.
- (B) o projeto utiliza materiais remanescentes das ruínas, como embasamento de pilares e capitéis, e a esses elementos acrescenta-se essencialmente opacidade.
- (C) a casa do zelador tratada como anexo revela que para se afirmar a contemporaneidade do novo bloco foi necessário superar a escala do edifício histórico.
- (D) nesse projeto há uma dimensão demonstrativa de um rígido contextualismo, em síntese, mimético.
- E) o museu configura-se como um pavilhão alpendrado, tipologia das antigas residências da redução jesuítica.



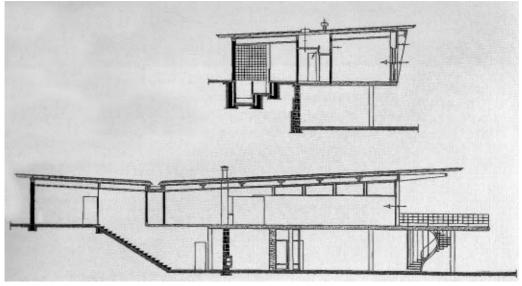
54. No quadro cultural brasileiro, a arquitetura moderna inaugurou uma nova abordagem para incorporação da arte à arquitetura. Observe, abaixo, desenhos e imagens da residência de Olivo Gomes, em São José dos Campos (1049-51), do arquiteto Rino Levi.



Partido



Planta do pavimento superior



Cortes



Vista externa com destaque para projeto paisagístico



Vista externa com destaque para painel



Vista externa com destaque para painel



Vista interna com destaque para painel

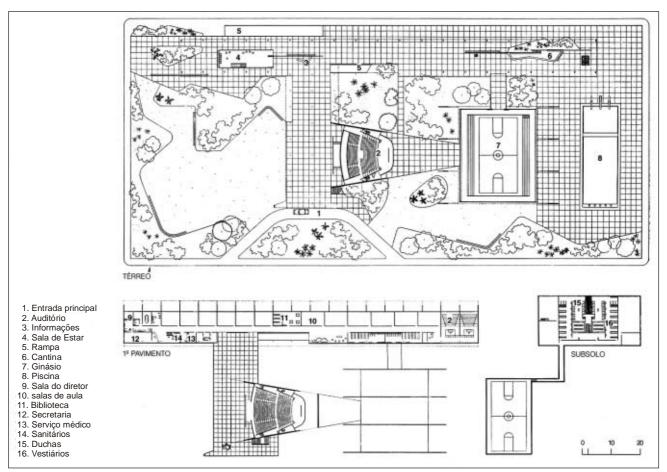
Sob o ponto de vista dos princípios de colaboração dos artistas coordenados pelo arquiteto para desempenhar um papel adequado na concepção do conjunto, constata-se que:

- havia uma valorização das artes decorativas, promovendo escultores e pintores a realizarem imensos quadros sobre as
- os painéis de Burle Marx também podem ser entendidos em função do partido da casa. II.
- os painéis não são "matéria arquitetônica", mas, atualizando uma técnica tradicional local, conferem especificidade III. brasileira a uma arquitetura internacional.
  - nada é supérfluo: desde o paisagismo e o cromatismo das paredes, até o mobiliário e a iluminação, tudo se articula organicamente na realização do partido do projeto.

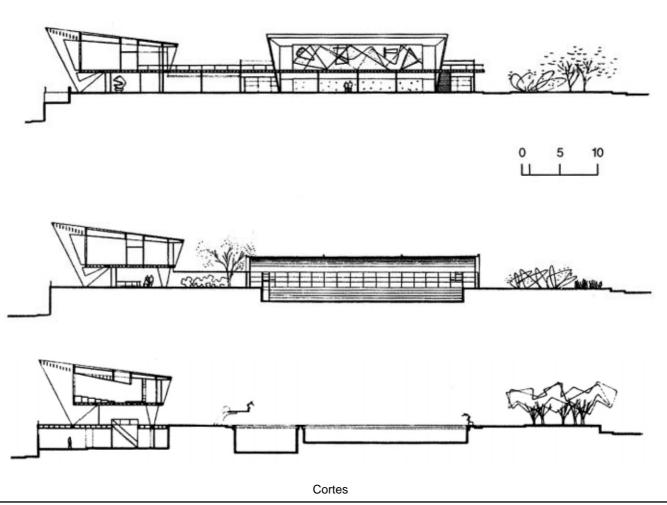
- I, II e IV. (A)
- (B) II e IV.
- I, III e IV.
- I e III. (D)
- (E) III.



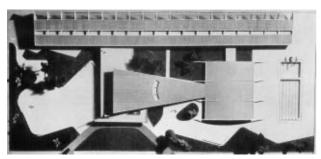
55. O Colégio Brasil-Paraguai, em Assunção (1952), de Afonso Eduardo Reidy, é considerado uma importante obra na construção da modernidade brasileira, tendo contribuído para a formulação das escolas carioca e paulista de arquitetura.



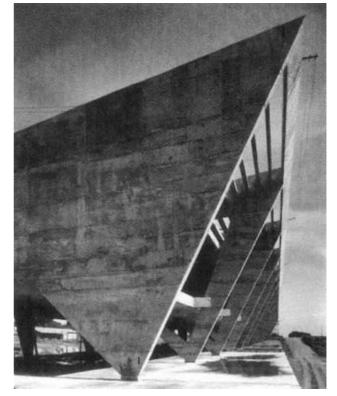
Plantas







Vista superior da maquete



Vista externa com destaque para estrutura e quebra-sóis



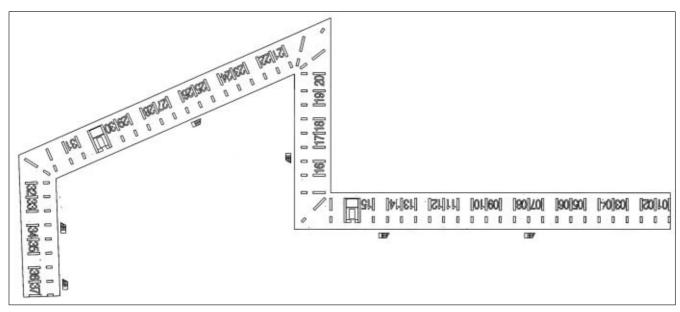


#### Analisando as imagens, constata-se que

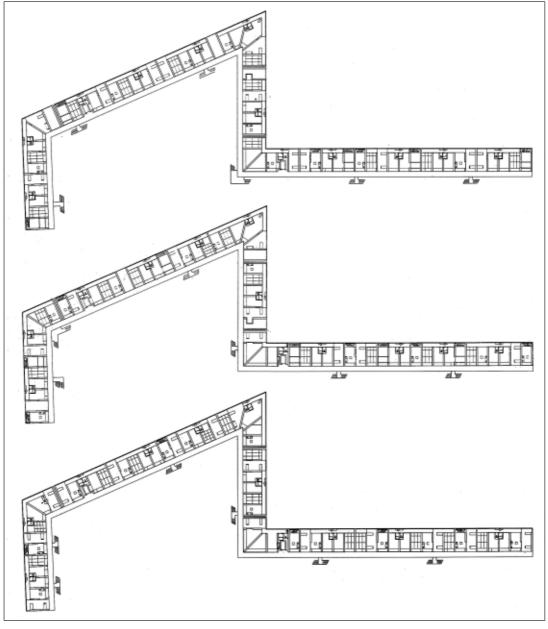
- (A) foi necessário a criação de um platô para implantação do conjunto, pois não foi possível o aproveitamento do desnível do terreno.
- (B) a solução estrutural não permite grande flexibilidade na disposição das paredes divisórias, mas contribui para o enriquecimento da fachada.
- (C) a estrutura foi projetada de maneira a conservar livre a fachada correspondente às aulas e formar um sistema com o quebra-sol.
- (D) o conjunto edificado compreende dois corpos ligados entre si: um bloco com as aulas e o restante do programa no outro.
- (E) os pilares em "V" apóiam a laje de cobertura com extremidade em pergolado e sustentam a laje das aulas através de cabos de aço.



56. Observe abaixo o edifício de apartamentos Gifu Kitagata, no Japão (1994-1998), projeto de Kazuo Seijima e associados, parte de um projeto de habitações públicas de grande escala promovido pela prefeitura local sob a coordenação de Arata Isozaki.

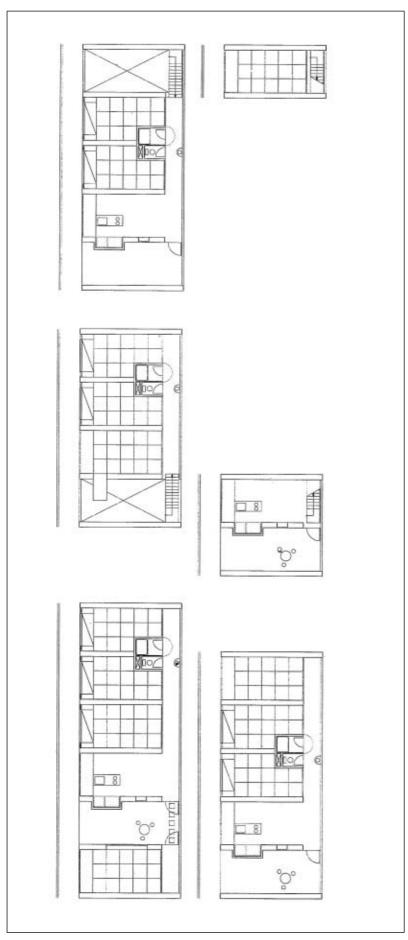


Planta do térreo



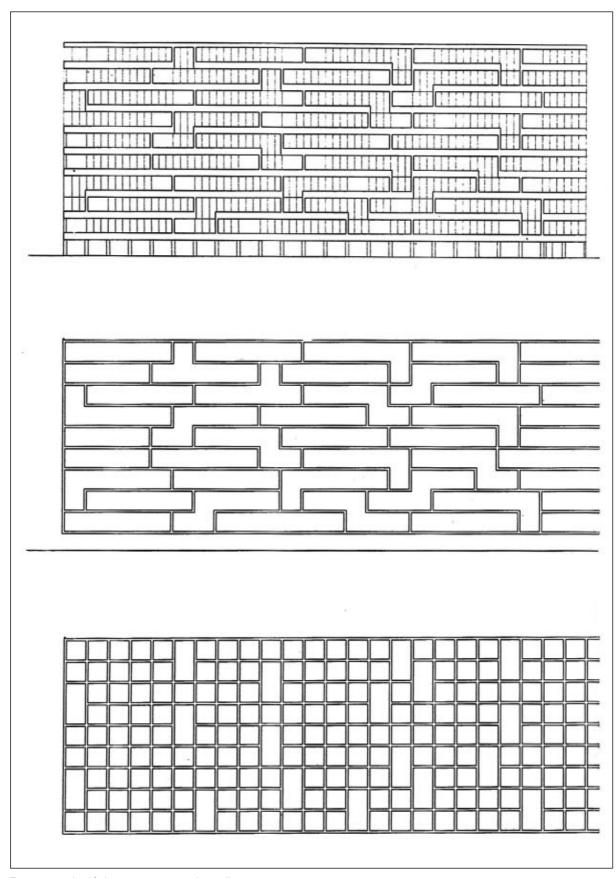
Planta de pavimentos superiores





Plantas das unidades

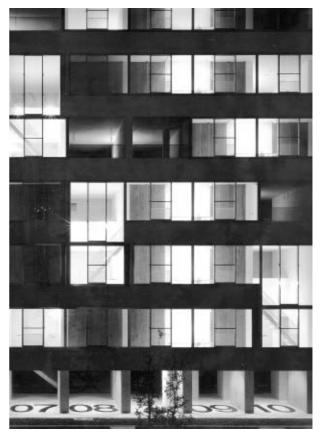




Esquemas tipológicos em corte e elevação



Vista da fachada com circulação coletiva



Vista da fachada oposta à circulação coletiva



Vista do interior de uma unidade

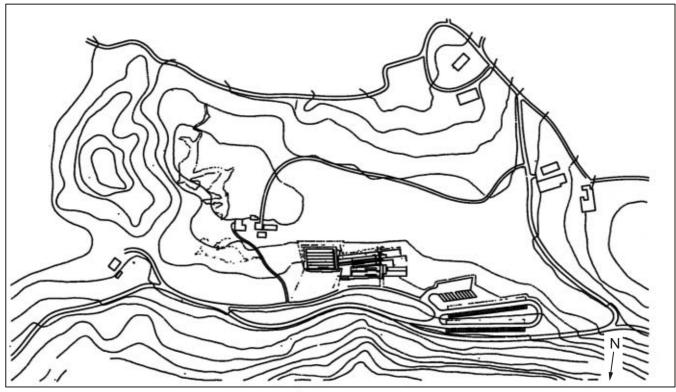
#### Analisando o projeto, conclui-se que:

- a planta do térreo, em que se dispõe o estacionamento, é um pilotis que facilita o acesso ao edifício por todas as
- as escadas externas assumem função essencialmente estéticas devido ao elevado número de pavimentos e ao rigor do II. clima local.
- III. a lâmina é composta por uma parte central fechada e duas faixas periféricas essencialmente leves: uma para circulação horizontal coletiva, outra para circulação interna dos apartamentos.
  - IV. uma ampla gama tipológica, combinadas de forma quase livre em secção, gera grande variação nas fachadas.

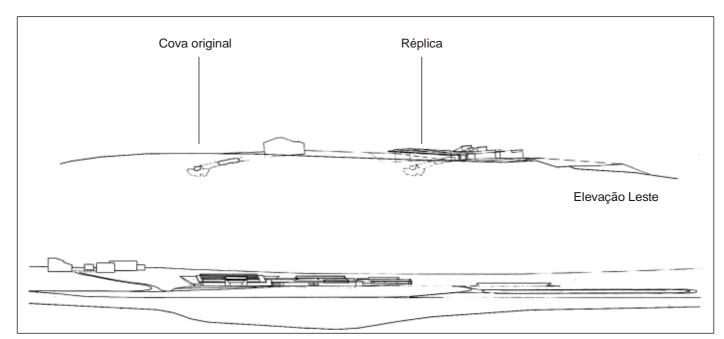
- II, III e IV.
- III e IV.
- I e III.
- (D) IeII.
- (E) I, III e IV.



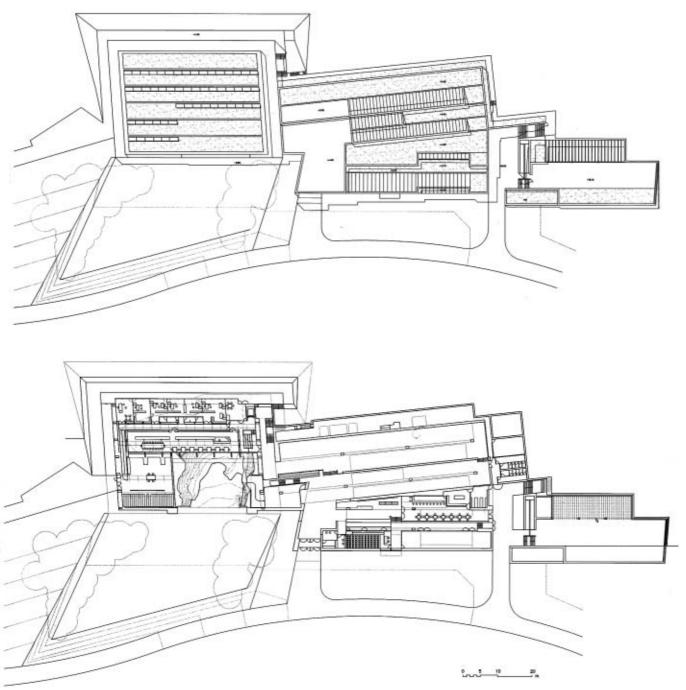
57. O Museu de Altamira, em Santillana del Mar, Espanha, do arquiteto Juan Navarro Baldeweg (1995-2000), foi projetado para solucionar os problemas de conservação de suas covas pré-históricas. Do conhecimento do estado de deterioração do sítio, surgiu a necessidade de implantar próximo ao recinto uma "réplica" para receber a numerosa afluência de visitantes. Observe a seguir desenhos e imagens do projeto.



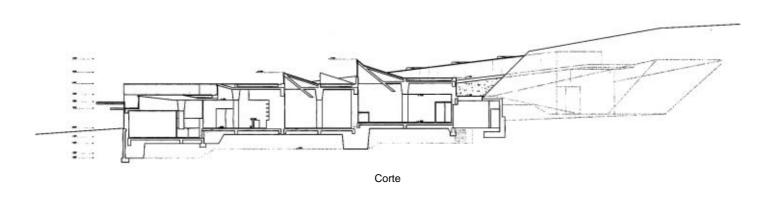
Implantação



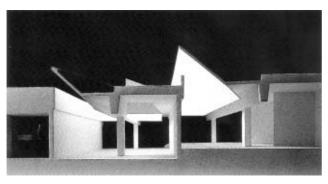
Elevação Principal



Plantas da Cobertura e do Térreo







Maquete



Vista do interior





Analisando-se as características dessa arquitetura, considere as afirmações abaixo.

- I. A proposta é cuidadosa com a paisagem, reduzindo o impacto negativo de construções e estacionamentos que requerem considerável ocupação de superfície.
- II. A arquitetura resultante tem valor próprio evidenciado em formas de caráter mínimo que emergem segundo uma geometria flexível, adaptando-se ao terreno inclinado.
- III. Nos espaços interiores a luz é protagonista, tanto a natural quanto a artificial servirão de apoio conforme as exigências expositivas.
- IV. A criação da "réplica" sugere a interpretação de sua instalação na paisagem como "imagem espelho" ou refletida que supõe um âmbito "virtual".

#### É correto o que se afirma em:

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



58. Observe abaixo desenhos e imagens de quatro obras do arquiteto espanhol Carlos Ferrater.



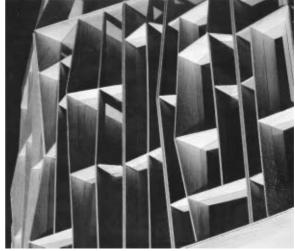
Sede do Instituto Botânico de Barcelona (1998-2003)



Fachada de edifício habitacional e estúdio de arquitetura (2000-2002)



Maquete de novo passeio marítimo em Alicante (2002)



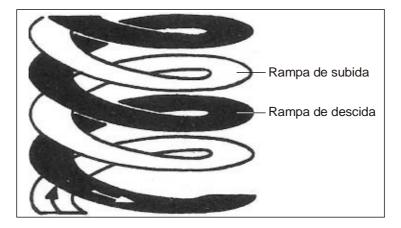
Maquete da fachada de edifício habitacional de Barcelona

#### Observando-se tais edifícios consta-se que:

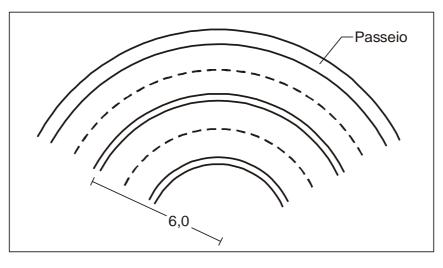
- o rigor construtivo e a ausência de adornos confirmam que a evolução da cultura é proporcional ao desaparecimento do ornamento.
- II. diferentes conhecimentos sobre o mundo da arte e da arquitetura, da estrutura e da geometria, aparecem cruzados a produzir nova síntese em que o ornamento não é descartado.
- III. há maior ênfase nos aspectos técnico-construtivos do que nos sentidos e nexos que possam justificar os resultados estéticos.
- IV. o desenvolvimento técnico e artístico muito elaborado obriga, às vezes, ao abandono das razões econômicas.

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

59. Um edifício garagem apresenta rampa dupla helicoidal para o acesso dos automóveis conforme figuras abaixo.



Rampa dupla helicoidal de planta circular



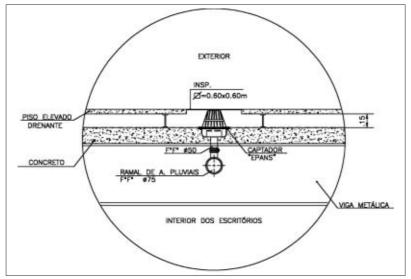
Planta

Considerando que raio médio é de 6,00m e que o desnível a ser vencido entre os pavimentos é 3,75m, a inclinação média das rampas é de

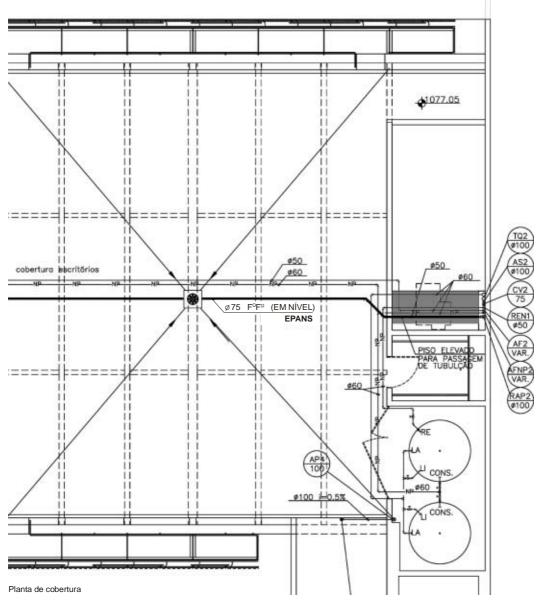
- (A) 5%.
- (B) 10%.
- (C) 12%.
- (D) 15%.
- (E) 20%.



60. A captação de águas pluviais é um sistema de instalações prediais que tem evoluído muito como pode exemplificar o escoamento por sifonagem do Sistema "Epans".



Det. de captação de águas pluviais (sistema EPANS)



Analisando os desenhos acima se verifica que a inclinação na tubulação sob a laje de cobertura é de

- (A) 0%.
- (B) 0,5%.
- (C) 1%.
- (D) 1,5%.
- (E) 2%.