



# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO

## Concurso Público para provimento de cargos de Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Engenharia

Caderno de Prova, Cargo AR , Tipo 001  
000000000000000000  
00001-001-001

Nº de Inscrição  
MODELO

P R O V A
Conhecimentos Básicos Conhecimentos Específicos Redação

### INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
  - contém a proposta e o espaço para rascunho da redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão objetiva 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)
- ler o que se pede na Prova de Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

#### ATENÇÃO

- Marque as respostas das questões objetivas 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 deverá transcrever a redação, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- Você terá o total de 4 horas para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Redação (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas e a folha de transcrição da Prova de Redação.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS  
Agosto/2006

**CONHECIMENTOS BÁSICOS**

**PORTUGUÊS**

**Instruções:** As questões de números 1 a 12 referem-se ao texto seguinte.

**As crônicas de Rubem Braga**

Décadas atrás, afortunados leitores de jornal podiam contar com uma coluna em que sobravam talento, reflexão, observação atenta das cenas da vida, tudo numa linguagem límpida, impecável, densamente poética e reflexiva. Era uma crônica de Rubem Braga. Os chamados “assuntos menores”, que nem notícia costumam ser, ganhavam na pena do cronista uma grandeza insuspeitada. Falasse ele de um leiteiro, de um passarinho, de um pé de milho, de um casal na praia, de uma empregada doméstica esperando alguém num portão de subúrbio – tudo de repente se tornava essencial e vivo, mais importante que a escandalosa manchete do dia. É o que costumam fazer os grandes artistas: revelam toda a carga de humanidade oculta que há na matéria cotidiana pela qual costumamos passar desatentos.

Rubem Braga praticamente só escreveu crônicas, como profissional. À primeira vista, espanta que seja considerado um dos grandes escritores brasileiros dedicando-se tão-somente a um gênero considerado “menor”: a crônica sempre esteve longe de ter o prestígio dos romances ou dos contos, da poesia ou do teatro. Mas o nosso cronista acabou por elevá-la a um posto de dignidade tal que ninguém se atreverá de chamar seus textos de “páginas circunstanciais”. Tanto não o foram que estão todas recolhidas em livros, driblando o destino comum do papel de jornal. Recusaram-se a ser um entretenimento passageiro: resistem a tantas leituras quantas se façam delas, reeditam-se, são lidas, comentadas, não importando o dia em que foram escritas ou publicadas.

Conheci Rubem Braga já velho, cansado, algo impaciente e melancólico, falando laconicamente a estudantes de faculdade. Parecia desinteressado da opinião alheia, naquele evento organizado por uma grande empresa, a que comparecera apenas por força de contrato profissional. Respondia monossilabicamente às perguntas, com um olhar distante, às vezes consultando o relógio. Não sabíamos, mas já estava gravemente doente. Fosse como fosse, a admiração que os jovens mostravam pelo velho urso pouco lhe dizia, era

evidente que preferiria estar em outro lugar, talvez sozinho, talvez numa janela, ou na rede do quintal de seu apartamento (sim, seu apartamento de cobertura tinha um quintal aéreo, povoado de pássaros e plantas), recolhendo suas últimas observações, remoendo seus antigos segredos. Era como se nos dissesse: “Não me perguntem mais nada, estou cansado, tudo o que me importou na vida já escrevi, me deixem em paz, meninos.”

E teria razão. O leitor que percorrer crônicas do velho Braga saberá que ele não precisaria mesmo dizer nada além do que já disse e continua dizendo em suas páginas mágicas, meditadas, incapazes de passar por cima da poesia da vida.

(Manuel Régio Assunção)

1. Em relação ao gênero que adotou ao escrever seus textos, a principal contribuição de Rubem Braga foi
  - (A) organizá-los em livro, pois o escritor sabia que não causariam grande impacto numa edição de jornal.
  - (B) dotá-los de um prestígio de que, até então, não eram merecedoras as crônicas publicadas em jornal.
  - (C) dotá-los de uma dignidade maior do que a já reconhecida, por exemplo, nos romances e nos poemas.
  - (D) escrevê-los evitando os chamados “assuntos menores”, que lhe pareciam desinteressantes e melancólicos.
  - (E) escrevê-los como “páginas circunstanciais”, consciente de que as coisas efêmeras são a matéria exclusiva das crônicas.

2. Atente para as seguintes afirmações:
  - I. Uma das qualidades dos grandes artistas, como Rubem Braga, é iluminar de modo especial aquilo que, malgrado sua intensidade humana, pode passar desapercibido.
  - II. Apesar de não ser mais que um entretenimento passageiro, uma crônica não deve, por isso, ser considerada menos importante do que um romance ou um poema.
  - III. Antes mesmo de serem editadas em livro, as crônicas de Rubem Braga já se impunham como textos altamente expressivos nas páginas dos jornais.

Segundo as convicções do autor, está correto o que se afirma em

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

<p>3. Quanto ao sentido, estabelecem entre si uma relação de oposição as seguintes expressões:</p> <p>(A) <i>páginas circunstanciais / entretenimento passageiro</i></p> <p>(B) <i>falando laconicamente / respondia monossilabicamente</i></p> <p>(C) <i>recolhendo suas observações / remoendo seus segredos</i></p> <p>(D) <i>um gênero considerado “menor” / um posto de dignidade tal</i></p> <p>(E) <i>recusaram-se a ser um entretenimento passageiro / resistem a tantas leituras quantas se façam delas</i></p>	<p>6. (...) <u>revelam toda a carga de humanidade oculta que há na matéria cotidiana pela qual costumamos passar desatentos.</u></p> <p>O segmento sublinhado pode ser substituído, sem prejuízo para a correção e a coerência da frase acima, por</p> <p>(A) na qual sempre nos cruzamos em nossa desatenção.</p> <p>(B) diante de cuja é hábito passarmos distraídos.</p> <p>(C) da qual é costume passarmos indiferentes.</p> <p>(D) por cuja nos habituamos a cruzar com indiferença.</p> <p>(E) por onde nos habituamos a passar distraídos.</p>
<p>4. Estão corretos o emprego e a forma dos tempos verbais na seguinte frase:</p> <p>(A) O leitor que vir a percorrer crônicas do velho Braga estará sabendo atestar o valor de permanência dessas páginas.</p> <p>(B) O grande cronista falava do que lhe aprouver, confiante na riqueza da matéria oculta de cada cena, de cada fragmento da vida cotidiana com que se depare.</p> <p>(C) Não conveio a Rubem Braga aceitar a suposta fatalidade de ser um gênero “menor”, pois decidiu valer-se da crônica como veículo de alta expressão literária.</p> <p>(D) Desafortunado o leitor que não reter das crônicas de Rubem Braga as lições de poesia e de estilo, que o escritor soubesse ministrar a cada texto.</p> <p>(E) Da obra de Rubem Braga advira um prestígio que o gênero da crônica jamais gozara anteriormente, considerada que fosse como simples leitura de entretenimento.</p>	<p>7. Transpondo-se para a voz passiva a frase <i>tudo o que me importou na vida já escrevi</i>, ela ficará:</p> <p>(A) Tudo o que me importou na vida já foi por mim escrito.</p> <p>(B) Tudo o que a vida me importou já fora escrito por mim.</p> <p>(C) A vida já me importou em tudo o que escrevi.</p> <p>(D) Já está escrito na vida tudo o que ela me importou.</p> <p>(E) Tudo o que me importou na vida já tenho escrito.</p>
<p>5. As normas de concordância verbal e nominal estão plenamente atendidas na frase:</p> <p>(A) Reservam-se os artistas o direito (ou privilégio?) de escolherem o gênero e a forma que lhes pareçam os mais adequados ao seu intento de expressão.</p> <p>(B) Não se reconhecia na crônica, antes de Rubem Braga, quaisquer méritos que pudessem alçá-la à altura dos chamados grandes gêneros literários.</p> <p>(C) Não cabem aos críticos ou aos historiadores da literatura estipular se o gênero de uma ou outra obra é maior ou menor em si mesmos.</p> <p>(D) Uma vez submetido ao poder de sedução de seu estilo admirável, é possível que custassem aos leitores de Rubem Braga ficar aguardando a crônica seguinte.</p> <p>(E) Não lhe bastassem, além do estilo límpido, ter os olhos de um grande fotógrafo, Rubem Braga ainda freqüentava as alturas da poesia lírica.</p>	<p>8. Está clara e correta a redação do seguinte comentário sobre o texto:</p> <p>(A) O autor faz-nos deduzir de que já não se encontra, nos jornais de hoje, crônicas que se possa comparar com o nível das que escrevia Rubem Braga, há décadas atrás.</p> <p>(B) A certa altura do texto, quando relembra o autor a imagem que lhe ficou do rápido contato que teve com o cronista, a figura evocada é a de um homem melancólico.</p> <p>(C) Não é tão simples como possa parecer, alguém retirar da matéria do cotidiano uma linguagem capaz de expressar-se com a limpidez e a elegância como Rubem Braga.</p> <p>(D) Rubem Braga provou tratar-se de uma injustiça que a crônica seja vista como um gênero menor, quando o mesmo as escreveu promovendo-lhes ao mais alto nível.</p> <p>(E) Quando se julga que há assuntos maiores e menores, se parte do erro de não prevenir que justamente os grandes artistas desdenham tal preconceito, que lhes vêm de fora.</p> <p>9. O leitor que <u>percorrer crônicas do velho Braga</u> <u>saberá</u> que ele não <u>precisaria</u> mesmo dizer nada além do que já <u>disse</u>.</p> <p>Na frase acima, está correta a articulação entre os tempos verbais sublinhados, assim como também estaria no caso da seguinte seqüência:</p> <p>(A) percorrerá – terá sabido – precisasse – dissesse</p> <p>(B) percorresse – saberá – precise – tenha dito</p> <p>(C) percorresse – saberia – precisava – dissera</p> <p>(D) percorreu – soubera – precisasse – disse</p> <p>(E) percorreria – sabia – precise – dissesse</p>

10. Parecia desinteressado da opinião alheia, naquele evento organizado por uma grande empresa, a que comparecera apenas por força de contrato profissional.

A frase acima permanecerá formalmente correta caso se substituam os elementos sublinhados, respectivamente, por

- (A) infenso pela opinião alheia / onde fora
- (B) infenso à opinião alheia / em que se fizera presente
- (C) imparcial pela opinião alheia / aonde estivera
- (D) neutralizado sobre a opinião alheia / na qual estivera
- (E) imparcial com a opinião alheia / aonde se apresentara

11. Rubem Braga escreveu muitas crônicas, nutriu as crônicas com a matéria do cotidiano, fez as crônicas atingir um patamar que parecia interdito às crônicas, e notabilizou-se empregando todo o seu talento nas crônicas.

Evitam-se as viciosas repetições e mantém-se a correção do período acima, substituindo-se os elementos sublinhados, respectivamente, por:

- (A) nutriu-as – fê-las atingir – a elas parecia interdito – nelas todo o seu talento.
- (B) nutriu-as – fez-lhes atingir – lhes parecia interdito – a elas todo o seu talento.
- (C) nutriu-lhes – as fez atingir – parecia-lhes interdito – em cujas todo o seu talento.
- (D) as nutriu – fez-lhes atingir – parecia interdito às mesmas – nelas todo o seu talento.
- (E) nutriu-lhes – fez elas atingirem – parecia-lhes interdito – nestas todo o seu talento.

12. Quanto à pontuação, a frase inteiramente correta é:

- (A) Quando Rubem Braga já velho, compareceu ao evento programado, notou-se que, mais do que apenas abatido estava impaciente, com as perguntas que lhe faziam.
- (B) Ressalte-se que, houve antes de Rubem Braga cronistas importantes, mas nenhum deles se dedicou exclusivamente às crônicas, nem lhes deu como Braga, tal densidade poética.
- (C) Muitos trabalhadores do povo que jamais haviam merecido atenção mais séria, passaram a ser protagonistas, de inesquecíveis crônicas de Rubem Braga.
- (D) Nos jornais, ou em livros as crônicas de Braga costumam prender a atenção do leitor, com tanta intensidade que este não é capaz de arredar os olhos do texto, fascinado, que fica.
- (E) Não é de se imaginar, realmente, que um texto publicado em jornal possa aspirar à mesma permanência a que, em princípio, fariam jus os textos cuidadosamente editados em livro.

**MATEMÁTICA**

13. Seja N um número inteiro cujo produto por 9 é igual a um número natural em que todos os algarismos são iguais a 1. A soma dos algarismos de N é

- (A) 27
- (B) 29
- (C) 33
- (D) 37
- (E) 45

14. Trabalhando individualmente, o funcionário A é capaz de cumprir certa tarefa em 8 horas, o funcionário B em 6 horas e o funcionário C em 5 horas. Nessas condições, se trabalharem juntos na execução dessa tarefa, o esperado é que ela seja cumprida em, aproximadamente,

- (A) 1 hora e 40 minutos.
- (B) 2 horas, 2 minutos e 2 segundos.
- (C) 2 horas e 20 minutos.
- (D) 2 horas, 22 minutos e 30 segundos.
- (E) 2 horas e 54 minutos.

15. Dois analistas judiciários devem emitir pareceres sobre 66 pedidos de desarquivamento de processos. Eles decidiram dividir os pedidos entre si, em quantidades que são, ao mesmo tempo, diretamente proporcionais às suas respectivas idades e inversamente proporcionais aos seus respectivos tempos de serviço no Tribunal Regional do Trabalho. Se um deles tem 32 anos e trabalha há 4 anos no Tribunal, enquanto que o outro tem 48 anos e lá trabalha há 16 anos, o número de pareceres que o mais jovem deverá emitir é

- (A) 18
- (B) 24
- (C) 32
- (D) 36
- (E) 48

16. Um motorista fez um certo percurso em 6 dias, viajando 8 horas por dia com a velocidade média de 70 km/h. Se quiser refazer esse percurso em 8 dias, viajando 7 horas por dia, deve manter a velocidade média de

- (A) 55 km/h
- (B) 57 km/h
- (C) 60 km/h
- (D) 65 km/h
- (E) 68 km/h

17. Considere que em certo mês 76% das ações distribuídas em uma vara trabalhista referiam-se ao reconhecimento de vínculo empregatício e que, destas, 20% tinham origem na área de indústria, 25% na de comércio e as 209 ações restantes, na área de serviços. Nessas condições, o número de ações distribuídas e NÃO referentes ao reconhecimento de vínculo empregatício era

- (A) 240
- (B) 216
- (C) 186
- (D) 120
- (E) 108

18. Dentre os pares (x, y) de números inteiros tais que a soma do primeiro número com o dobro do segundo número é igual a 64, considere o par em que o produto x . y é máximo. Os números x e y são tais que

- (A) x é uma potência de 2
- (B) y é um múltiplo de 3
- (C) y é um divisor de 8
- (D) x = y
- (E)  $x = \frac{y}{2}$

19. Um peso de papel, feito de madeira maciça, tem a forma de um cubo cuja aresta mede 0,8 dm. Considerando que a densidade da madeira é 0,93 g/cm<sup>3</sup>, quantos gramas de madeira foram usados na confecção desse peso de papel?

- (A) 494,18
- (B) 476,16
- (C) 458,18
- (D) 49,418
- (E) 47,616

20. Uma caixa de água tem o formato de um cilindro circular reto, altura de 5 m e raio da base igual a 2 m. Se a água em seu interior ocupa 30% de seu volume, o número de litros de água que faltam para enchê-lo é

- (A) 43,4 Dado:  $\pi = 3,1$
- (B) 4 150
- (C) 4 340
- (D) 41 500
- (E) 43 400

**LEGISLAÇÃO**

21. No que diz respeito ao direito de petição, é correto afirmar que

- (A) a prescrição poderá ser relevada pela Administração em se tratando de caso excepcional ou interesse público.
- (B) os prazos estabelecidos para assegurar o direito de petição são absolutos, ou sempre fatais e improrrogáveis.
- (C) o pedido de reconsideração e o recurso, quando cabíveis, interrompem a prescrição.
- (D) o direito de requerer prescreve em 120 (cento e vinte) dias, quanto ao ato de demissão.
- (E) o prazo de prescrição será contado da data da ocorrência que deu causa ao ato impugnado.

22. No que diz respeito à remoção do servidor público federal, considere as assertivas abaixo:

- I. O retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado é uma das características do ato de remoção.
- II. É considerada modalidade de remoção quando for a pedido, para outra localidade, independentemente do interesse da Administração.
- III. É também modalidade de remoção quando for de ofício, no interesse da Administração.
- IV. A cessão do servidor para ter exercício em outro órgão ou entidade pública é um dos requisitos para o ato de remoção.

Estão corretas APENAS o que se afirma em

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

23. Cristiane Vasconcelos, analista judiciário, está em débito com o erário e teve sua disponibilidade cassada. Nesse caso, a servidora deverá quitar o débito no prazo legal de

- (A) sessenta dias, sendo que a não quitação do débito no prazo implicará sua inscrição em dívida ativa.
- (B) cento e vinte dias, sendo que a não quitação do débito no prazo implicará sua inscrição em dívida passiva.
- (C) noventa dias, sob pena de ser instaurado processo administrativo disciplinar por retenção de valores.
- (D) trinta dias, prorrogável por igual período, sendo que a sua não quitação implicará no bloqueio de sua remuneração.
- (E) quarenta e cinco dias, prorrogável por igual período, e não quitando nesse prazo sofrerá penalidade estatutária.

24. Em matéria de penalidades disciplinares, considere:

- I. Celso Carvalho, analista judiciário, ausentou-se, durante o expediente, das dependências do Tribunal Regional do Trabalho, onde prestava serviço, para tratar de assuntos particulares, sem prévia autorização de Ana Beatriz, sua chefe imediata. Em razão disso, sofreu pena de advertência. Após alguns dias, Celso reiterou aquela conduta de ausência sem autorização.
- II. Célia Neves, analista judiciário, praticou ato de insubordinação grave no Tribunal Regional do Trabalho, de onde é servidora pública.

Diante disso, os analistas judiciários Celso e Célia estão sujeitos, respectivamente, às penalidades de

- (A) exoneração e multa na base de 50% (cinquenta por cento) por dia de remuneração.
- (B) multa na base de 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento e suspensão por 60 (sessenta) dias.
- (C) repreensão por escrito e disponibilidade.
- (D) advertência reiterada e demissão.
- (E) suspensão até 90 (noventa) dias, de regra, e demissão.

25. No que tange à atividade de instrução no processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, é INCORRETO afirmar que

- (A) cabe à Administração Pública a prova dos fatos alegados pelo interessado em virtude do princípio do interesse público e da eficiência.
- (B) o interessado poderá, antes de tomada a decisão, juntar documentos e pareceres, requerer diligências e perícias, bem como aduzir alegações referentes à matéria objeto do processo.
- (C) somente poderão ser recusadas, mediante decisão fundamentada, as provas propostas pelos interessados quando ilícitas, impertinentes, desnecessárias ou protelatórias.
- (D) encerrada a instrução, o interessado terá o direito de manifestar-se no prazo máximo de 10 (dez) dias, salvo se outro for legalmente fixado.
- (E) antes de tomada a decisão, a juízo da autoridade, diante da relevância da questão, poderá ser realizada audiência pública para debates sobre a matéria do processo.

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

26. No Windows XP, em sua configuração padrão e original, uma operação NÃO possível entre as opções regionais é a personalização do

- (A) símbolo de agrupamento de dígitos.
- (B) formato de moeda positivo.
- (C) símbolo decimal.
- (D) formato de número negativo.
- (E) símbolo de sinal positivo.

27. Entre as opções do controle de alterações constante das ferramentas originais e padrão do MS-Word 2000, é possível

- (A) habilitar funções de autocorreção.
- (B) comparar documentos.
- (C) habilitar a hifenização automática de documentos.
- (D) proteger documentos.
- (E) gravar uma macro.

28. No Windows XP,

- (A) é totalmente possível compartilhar uma pasta com os usuários de um único computador ou até mesmo de uma rede.
- (B) não é possível a ativação do compartilhamento de impressoras por meio do Assistente de configuração de rede.
- (C) não é permitido o compartilhamento de pastas, mas sim a réplica de arquivos em cada computador da rede.
- (D) somente é possível habilitar aos usuários de uma rede a consulta aos arquivos de uma pasta compartilhada.
- (E) é totalmente possível compartilhar uma pasta com os usuários de um mesmo computador, mas não com os de uma rede.

29. São termos respectiva e intrinsecamente associados à tipologia conhecida de vírus, serviço de Internet e mensagens enviadas em massa por meio de correio eletrônico:

- (A) *Telnet, chat e host.*
- (B) *Spyware, Cavalo de Troia e hoax.*
- (C) *Shareware, FTP e spam.*
- (D) *Cavalo de Tróia, chat e spam.*
- (E) *Middleware, FTP e hoax.*

30. Basicamente, as funções de cálculo/controle, armazenamento temporário de dados e leitura/gravação de dados são realizadas em um microcomputador, respectivamente, nos dispositivos:

- (A) Periféricos, EPROM e ROM.
- (B) CPU, barramento e ROM.
- (C) CPU, RAM e periféricos.
- (D) ROM, CPU e SLOT.
- (E) SLOT, EPROM e periféricos.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. O projeto arquitetônico da obra deve contemplar, prioritariamente, o uso de ventilação natural adequada, como forma de reduzir o consumo de energia. Para isso, deve-se permitir que o fluxo de ar, no interior da edificação, seja configurado
- (A) na especificação de esquadrias padronizadas; adoção de soluções técnicas para garantia do índice de pressão no exterior da edificação; densidade do material utilizado no fechamento das aberturas.
  - (B) em razão da disposição das aberturas de entrada do ar nas paredes e anteparos; do tipo e sistema de pintura empregados nas paredes externas; configuração e distribuição dos revestimentos dos pisos das áreas úmidas.
  - (C) pela ocorrência de oscilação da pressão atmosférica no exterior da edificação; da tipologia das esquadrias empregadas; existência de componentes estruturais nas proximidades de aberturas na face norte.
  - (D) pelo tamanho e localização das aberturas de entrada do ar nas paredes; tipo e configuração das aberturas usadas; localização de componentes arquitetônicos nas proximidades das aberturas.
  - (E) por localização correta das aberturas e passagens; tipo e configuração dos acabamentos e revestimentos; disposição precisa do mobiliário e utensílios decorativos do ambiente.

32. Na medição de um terreno como parte integrante do processo de locação de obra, as medidas serão realizadas com uma trena cuja precisão é de 5 cm/100 m. O procedimento adotado exige que, para cada distância, devem ser feitas duas medidas, a vante e a ré, sendo tiradas destas a medida média. A diferença entre elas deve estar de acordo com a precisão indicada na trena para que a medida média seja aceita. Qualquer medida que exceder essa precisão deverá ser refeita. Uma das medições realizadas gerou os seguintes resultados  $M1 = 27,355$  m e  $M2 = 27,351$  m. De acordo com essas informações, o valor máximo admissível de erro, em milímetros, é
- (A) 10
  - (B) 14
  - (C) 16
  - (D) 18
  - (E) 20

33. O controle tecnológico e dimensional da obra deve ser realizado durante todas as etapas da construção. O profissional da construção civil deve lançar mão de instrumentos que confirmem a conformidade das especificações definidas em projeto. Para verificar as medidas, os ângulos retos e a verticalidade dos elementos construtivos, devem ser utilizados, respectivamente,
- (A) trena; esquadro; prumo.
  - (B) escantilhão; prumo; nível.
  - (C) metro; escala; prumo de centro.
  - (D) prumo; teodolito; goniômetro.
  - (E) nível; paquímetro; transferidor.

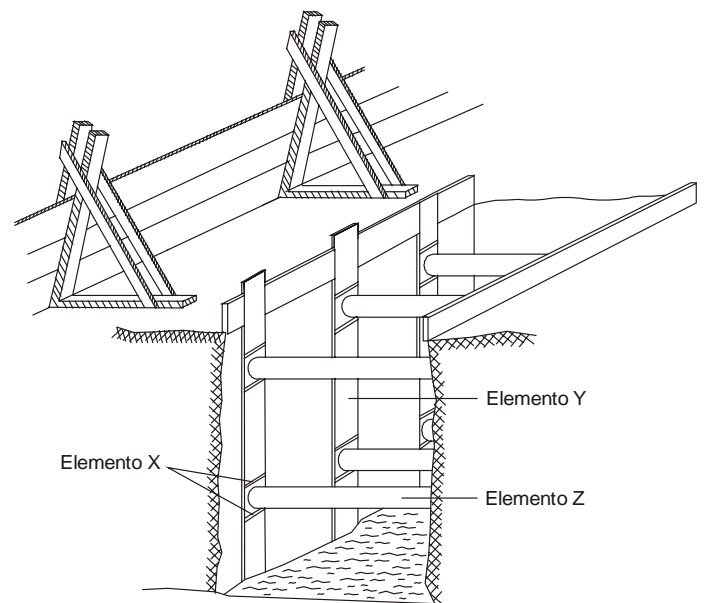
34. Considerando a necessidade de avaliação do tipo de solo existente no local da obra e tendo em vista as características desse solo, analise as afirmativas abaixo:

- I. Um solo argiloso é reconhecido pela presença de coesão, ou seja, atração das partículas.
- II. Em um solo predominantemente arenoso, não importa sua constituição mineralógica; seu comportamento depende apenas de sua granulometria.
- III. A resistência à ruptura de um solo argiloso se dá apenas por atrito entre suas partículas.

Está correto o que se afirma em

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

35. Em um trabalho de execução de escavação, há que se proceder ao escoramento da vala, conforme demonstrado na figura abaixo.

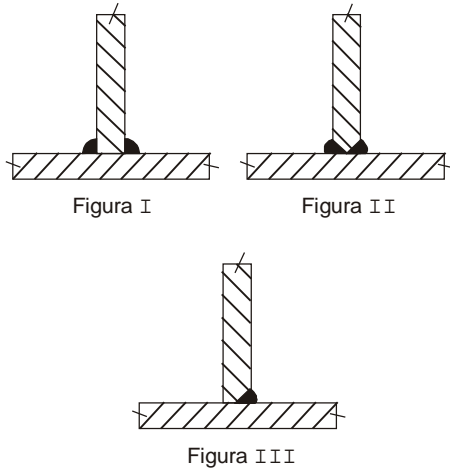


Os componentes do escoramento identificados como Elementos X, Y e Z referem-se, respectivamente, a

- (A) tipóia, cavalete e talabarte.
- (B) escora, entrave e pontalete.
- (C) longarina, pendural e travessa.
- (D) penetra, perna e prolongador.
- (E) chapuz, prancha e estronca.

36. Para qualquer estrutura que venha a ser construída, cuja área de projeção em planta exceda os 250m<sup>2</sup>, o número mínimo de sondagens do tipo SPT que devem ser realizadas para o devido conhecimento do solo local é de
- (A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 4  
 (E) 5

**Instruções:** Para responder às questões de números 37 e 38 considere as figuras abaixo.



37. Os tipos de solda apresentados, respectivamente, nas figuras I, II e III são:
- (A) solda de filete; solda de penetração total e solda de penetração parcial.  
 (B) solda de entalhe; solda de fusão e solda parcial.  
 (C) solda circular; solda de inserção e solda provisória.  
 (D) solda de ferro fundido; solda de estanho e solda de cobre.  
 (E) solda americana; solda européia e solda ISO.
38. Em relação à modelagem matemática da resistência dos materiais e considerando as figuras I, II e III, é correto afirmar, à respeito das ligações soldadas, que
- (A) apenas as ligações soldadas II e III devem ser consideradas ligações rígidas para efeito dos cálculos de esforços.  
 (B) todas as ligações soldadas mostradas devem ser consideradas ligações rígidas para efeito dos cálculos de esforços.  
 (C) apenas as ligações soldadas I e II devem ser consideradas ligações rígidas para efeito dos cálculos de esforços.  
 (D) o fato de uma ligação metálica ter sido soldada não é condição suficiente para se adotar um modelo de ligação rígida.  
 (E) no plano da folha, as ligações devem ser consideradas rígidas, ao passo que no plano ortogonal à folha, as ligações devem ser consideradas flexíveis.

**Instruções:** Para responder às questões de números 39 a 40 considere as informações abaixo.

*Você está trabalhando em uma construção anexa ao tribunal, edificando um novo prédio de 05 pavimentos, sem subsolo. Tal edificação possui área de laje igual a 15 m × 20 m.*

*Hoje estará ocorrendo uma concretagem: a da terceira laje. O horário da concretagem está previsto para às 13h00 min.*

*O concreto solicitado em projeto possui consumo de cimento igual ou maior que 350 kg/m<sup>3</sup>, com resistência mínima de 25MPa aos 28 dias e slump-test igual a 7 cm ± 2 cm. A temperatura ambiente local gira em torno de 33°C, é início de primavera e a umidade relativa do ar é de 65%, sem previsão de chuva. A laje possui espessura média de 20 cm.*

*O edifício abrigará uma série de escritórios, além de fazer o atendimento ao público nos andares térreo e primeiro pavimento. O projeto arquitetônico prevê poucos pilares internos, mas os poucos pilares projetados são robustos, assim como as vigas. Toda a estrutura é de concreto armado, sem protensão.*

*O concreto será entregue por uma central de concreto certificada ISO 9001/2000, distante 30 minutos da obra. O lançamento do concreto será feito de maneira convencional, com auxílio de carrinhos, gericas e guincho. Sua obra trabalha atendendo aos critérios de qualidade.*

39. O concreto, após sua mistura, possui um tempo máximo de utilização antes que se inicie a “pega”. O tempo, em horas, que a obra tem à disposição para trabalhar com o concreto, já descontados os 30 minutos do percurso entre a central de concreto e a obra, é de, no máximo:
- (A) 0,5  
 (B) 1,0  
 (C) 1,5  
 (D) 2,0  
 (E) 2,5



40. Logo após o lançamento, deve-se providenciar a cura do concreto. Considerando os dados apresentados e de acordo com os conhecimentos relativos à tecnologia do concreto, leia as afirmações abaixo:

- I. Deve-se providenciar, até 3 horas após o lançamento, a cura úmida do concreto que deve ser mantida por, pelo menos 7 dias. Isto pode ser garantido através de regas freqüentes diretamente sobre a laje.
- II. Um dos métodos benéficos para a concretagem em dias quentes é o uso de revestimentos saturados de água que retenham a umidade, como sacos de estopa. A serragem proveniente do corte das fôrmas pode ser umedecida e utilizada, também.
- III. O clima quente e seco apresentado no texto favorece o início de pega do concreto, dando maior resistência inicial a ele, mas pode gerar uma resistência final – aos 28 dias – menor que o esperado, caso não ocorra uma cura adequada.

Está correto o que se afirma em

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

41. Um engenheiro foi chamado para aprovar as condições das formas de uma estrutura que será concretada. Trata-se de um conjunto de 10 pilares, cinco dos quais possui altura máxima de 1,85 m e cinco possuem altura de 3,70 m. Todas as fôrmas já estão montadas, travadas e apuradas. O lançamento de concreto se dará de maneira convencional, através de gericas, carrinhos de mão e guincho. Todos os pilares possuem secção de 30 cm x 60 cm. Com relação à obra descrita,

- I. a NBR 6.118/03 impede o lançamento de concreto de alturas superiores a 1,50 m devido ao risco de desagregação.
- II. os pilares de 3,70 m de altura estão fora da norma pois suas fôrmas correm o risco de abrir devido à altura excessiva.
- III. a secção de 30 cm x 60 cm está fora do limite mínimo para os pilares com altura de 3,70 m.

É INCORRETO o que se afirma em

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

42. O chapisco

- (A) pode, atualmente, ser executado com argamassa de reboco externo industrializada.
- (B) deve ser sempre executado com argamassa de cimento e areia diretamente sobre a estrutura.
- (C) pode ser executado com o uso de colher de pedreiro, com rolo ou com desempenadeira dentada.
- (D) pode ser substituído, em sua execução, pela colocação de barras de aço presas à estrutura.
- (E) deve ter a argamassa sempre feita com traço de 1:2 de cimento e areia fina.

43. Em muitos casos, o pavimento intertravado tem se constituído numa alternativa eficiente, permitindo efeitos decorativos na pavimentação de vias e passeios públicos. Este sistema de pavimentação é realizado assentando-se os blocos de cimento sobre

- (A) base de areia umedecida, devidamente apoiada em sub-base de areia compactada ou concreto magro.
- (B) solo natural estendido sobre camada de pedrisco, com argamassa de areia e cimento, formando massa podre.
- (C) solo de argila compactado sobre camada de areia fina, sobreposto por camada de argamassa com traço 1:3.
- (D) base de concreto usinado, rolado em camadas de 2 cm, recoberto com camada de silte pulverizado com pó de cimento.
- (E) base de cascalho compactado com mistura de areia e cimento, apoiado sobre subleito de solo cimento.

44. O BDI é um índice estabelecido que entra na composição dos preços unitários e interfere diretamente no orçamento de uma obra.

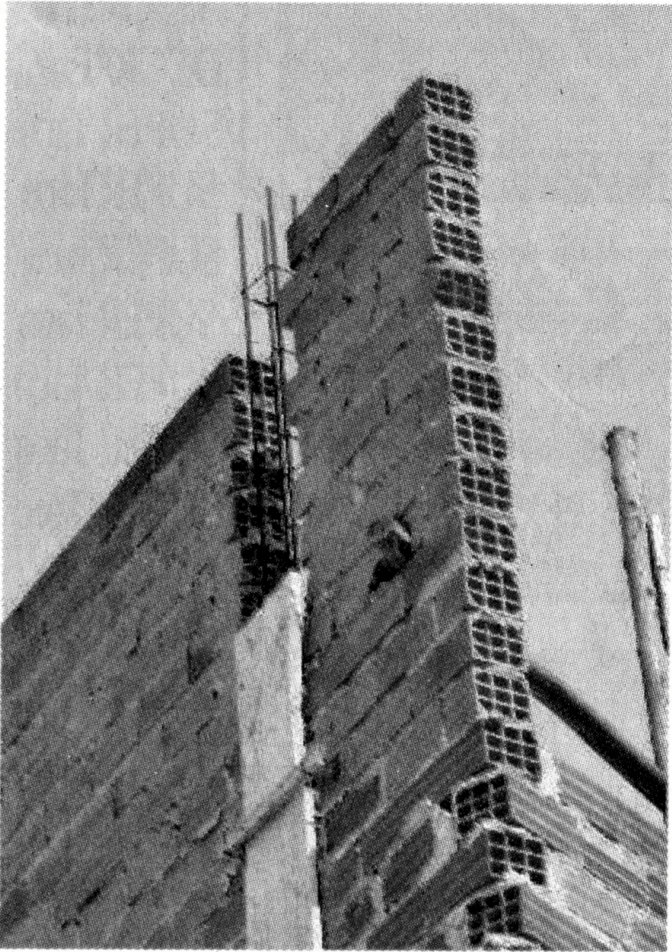
Considere as afirmações abaixo:

- I. O valor adotado do BDI está determinado em normas técnicas.
- II. Quando se tratar de licitação pública, não é permitido utilizar BDI na composição dos preços unitários.
- III. BDI é um percentual de faturamento da construtora em relação ao custo da obra.

É INCORRETO o que se afirma em

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

Instruções: Para responder às questões de números 45 a 47 considere a foto e as informações abaixo.



A foto ilustra um trecho de uma obra que está sendo realizada em uma determinada área do tribunal. Ela mostra um detalhe do segundo pavimento da edificação. As paredes em questão são externas. A argamassa utilizada no assentamento de blocos foi “virada” em obra, assim como o concreto utilizado para preenchimento dos pilares. Um detalhe do tipo de andaimes utilizado pode ser visualizado na foto.

Um engenheiro indicado para ser o fiscal da obra quando esta já estava em andamento e, agora, precisa manter a qualidade dos serviços de construção, além de garantir que as normas técnicas sejam respeitadas.

45. Considere as afirmações abaixo:

- I. A estrutura mostrada na foto ilustra uma maneira hábil de economizar o madeiramento das fôrmas e é, atualmente, defendida pelas organizações protetoras da flora nacional como uma técnica que deve ser normalizada em favor do meio-ambiente.
- II. O preenchimento do vazio formado pelas tábuas e os blocos, com concreto, formará uma peça reticulada (em função dos vazios dos blocos) garantindo grande resistência à alvenaria e um pilar mais resistente.
- III. As técnicas apresentadas na figura, apesar de amplamente utilizadas, não atendem aos procedimentos mais modernos de utilização de materiais e técnicas construtivas, sendo, ainda, nocivas à segurança futura da edificação.

É correto o que se afirma APENAS em

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

46. Considere as afirmações abaixo:

- I. A foto mostra que a alvenaria está apumada e alinhada adequadamente.
- II. É possível notar que foi utilizado um método racionalizado de aplicação de argamassa.
- III. A concretagem posterior à execução da alvenaria favorece a resistência das paredes.

É INCORRETO o que se afirma em

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

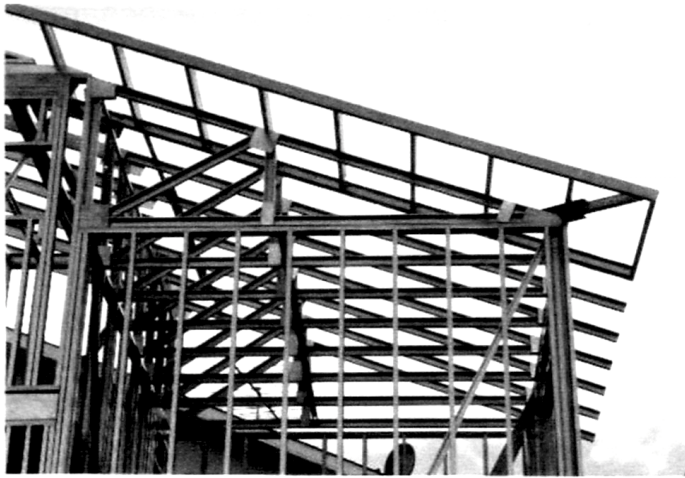
47. Considere as afirmações abaixo:

- I. A viga de madeira roliça que está apoiada em um furo da alvenaria deveria estar apoiada e amarrada na armação do pilar.
- II. Não se deve utilizar uma viga de madeira roliça, pois, a forma circular favorece a rotação do andaime e o torna inseguro.
- III. Apesar de ser perigoso apoiar a viga de madeira em um trecho de alvenaria sem travamento, o furo na parede poderá ser facilmente preenchido com argamassa.

É correto o que se afirma em

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

**Instruções:** Para responder às questões de números 48 e 49 considere a foto abaixo, que mostra parte da estrutura de um telha-do e das estruturas das paredes internas e externas de uma edificação assobradada unifamiliar.



48. A técnica construtiva apresentada denomina-se

- (A) *Steel-framing*
- (B) *Steel-deck*
- (C) *Dry-wall* acartonado
- (D) Estrutura pré-moldada
- (E) *Recycle beam structure - RBS*

49. Com relação à técnica construtiva mostrada na foto, considere as afirmações abaixo:

- I. É uma técnica que utiliza perfis de aço galvanizado moldados a frio que são utilizados para a composição de painéis estruturais e não-estruturais.
- II. É uma técnica recente de construção rápida em madeira, utilizada em stands de venda ou canteiros de obra, que é mais barata que as técnicas usuais.
- III. Parafusadas à estrutura mostrada, serão fixadas placas cimentícias, placas de gesso ou painéis de madeira formando uma edificação resistente.

É correto o que se afirma, APENAS, em

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

50. Durante o acompanhamento da etapa de aplicação de revestimento cerâmico de uma obra do TRT, verificou-se que estava sendo cumprida a Norma NBR 13753. Avaliando o caimento em pisos de ambientes não molháveis, foi constatado que este encontrava-se acima do especificado. Em áreas não molháveis o caimento do piso deve ser

- (A) de 5%.
- (B) a nível.
- (C) entre 1% e 2,5%.
- (D) no máximo 4,0%.
- (E) no mínimo 3,0%.

51. O controle tecnológico da obra é fundamental para que os parâmetros técnicos sejam verificados. Este controle pode ser realizado através de ensaios tecnológicos realizados *in loco* ou em laboratórios. Quando aplicados para caracterização do solo, os ensaios tradicionais empregados, são:

- (A) granulometria, limite de liquidez e limite de plasticidade.
- (B) granulometria, coeficiente de permeabilidade e CBC.
- (C) densidade aparente, penetração e limite de fluidez.
- (D) coeficiente de permeabilidade, CBR e expansão.
- (E) CBC, limite de liquidez e limite de plasticidade.

52. De acordo com a norma NBR 8160 (ou NB 19), o diâmetro mínimo do tubo de queda em instalações hidráulicas sanitárias, para receber carga de vaso sanitário, deve ser, em mm,

- (A) 50
- (B) 75
- (C) 80
- (D) 100
- (E) 150

53. O *golpe de aríete*, fenômeno que ocorre em instalações hidráulicas prediais, causa danos à coluna hidráulica. Esse fenômeno se deve, principalmente, à

- (A) ausência de sistema de absorção de ar em circuitos de alimentação de chuveiro em edifícios com mais de 32 m de altura.
- (B) tubulação de prumada de água quente, com elevado diâmetro interno, que sofre interrupção gradual no abastecimento de água.
- (C) queda no índice de elasticidade do material dos dutos, alterando seu diâmetro interno e ocasionando perda de carga na instalação.
- (D) velocidade reduzida da água no interior da tubulação, permitindo o aumento da pressão estática em circuitos de válvula de descarga.
- (E) velocidade elevada da água, no interior da tubulação, bruscamente interrompida na válvula de descarga.

<p>54. No projeto de instalações elétricas da obra de construção de anexo do TRT, verificou-se que as determinações da Norma NBR 5410 foram atendidas. Para as Instalações Elétricas Prediais em Baixa Tensão, as áreas mínimas de secção transversal dos condutores, tendo em vista o seu emprego e ou função no circuito, devem ser:</p> <p>(A) iluminação e tomadas de uso geral, adotar a secção mínima de 0,75 mm<sup>2</sup>.</p> <p>(B) iluminação e tomadas de uso geral, adotar a secção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>; instalação de motores, adotar a secção mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>(C) instalação de motores, adotar a secção mínima de 4,0 mm<sup>2</sup>; iluminação e tomadas de uso geral, adotar a secção mínima de 1,0 mm<sup>2</sup>.</p> <p>(D) aparelhos de aquecimento de água, adotar a secção mínima de 2,25 mm<sup>2</sup>; instalação de motores, adotar a secção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>(E) aparelhos de aquecimento de água, adotar a secção mínima de 2,0 mm<sup>2</sup>; instalação de motores, adotar a secção mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>.</p>	<p>57. Durante execução de obra do tribunal, ao acompanhar a etapa de escavação de vala, é preciso verificar os aspectos voltados à segurança do trabalhador no desenvolvimento da tarefa. Dentre os EPI mínimos a serem utilizados pelos profissionais, durante a execução do trabalho, estão:</p> <p>(A) protetor auricular, capacete de proteção, cinto de segurança tipo pára-quedista e sapato de segurança com biqueira de PU.</p> <p>(B) óculos de segurança, luva de punho alto de PVC, protetor auricular tipo concha e macacão de brim com joelho estofado.</p> <p>(C) óculos de segurança panorâmico e lente UV, sapato de segurança sem biqueira de proteção, capacete sem jugular e cinto porta ferramentas.</p> <p>(D) bota de borracha, para trabalhos em área úmida, protetor facial, avental de raspa de couro e luva de latéx.</p> <p>(E) capacete com aba frontal, luvas de raspa de couro, botina de couro com biqueira de aço, roupa apropriada, tipo macacão, e colete refletivo.</p>
<p>55. Durante a execução de uma atividade de repintura externa, em obra de recuperação de uma instalação do TRT, foi recomendado proceder à lavagem da superfície. Durante a lavagem, sob pressão, da superfície a ser pintada, deve-se</p> <p>(A) remover as incrustações com mangueira de jardim, antes de usar a lavadora à pressão, em movimentos horizontais de vai-e-vem, com o bico em ascensão.</p> <p>(B) distribuir o jato d'água, misturado com detergente, em sentido de leque, em movimento ascendente, à distância de 50 cm da superfície.</p> <p>(C) imprimir movimentos verticais para cima e para baixo, num comprimento de 1,20 m.</p> <p>(D) executar a aspersão com o jato descendente e com o bico próximo à superfície.</p> <p>(E) aplicar jatos em forma de cone, descendentes, um dia antes de iniciar a atividade de pintura.</p>	<p>58. De acordo com a regulamentação da NR-23, o canteiro de obras deve apresentar instalações físicas que atendam às necessidades dos funcionários. As instalações sanitárias, vestiário, alojamento, refeitório, cozinha, lavanderia, ambulatório e área de lazer são denominadas</p> <p>(A) área de vivência.</p> <p>(B) dispositivos físicos legais.</p> <p>(C) área de obrigação patronal.</p> <p>(D) qualidade de vida na construção.</p> <p>(E) instalações de direito do empregado.</p>
<p>56. Em serviços de pintura e repintura em imóveis e edificações, o fundo preparador para paredes serve para</p> <p>(A) permitir acabamento impermeável e eliminar o mofo.</p> <p>(B) detectar a existência de focos de poeira e permitir acabamento permeável.</p> <p>(C) melhorar a coesão superficial da base e possibilitar ancoragem da tinta.</p> <p>(D) possibilitar a solubilidade da tinta e recobrir as cores antigas.</p> <p>(E) eliminar manchas de mofo e melhorar a percolação da tinta.</p>	<p>59. Com a alteração da NR 18, pela portaria 157, em abril de 2006, as principais mudanças estão relacionadas à proibição do uso de determinados equipamentos de movimentação e transporte de cargas e insumos em obras de construção civil. Segundo esta Portaria, um dos equipamentos proibidos é:</p> <p>(A) elevador de cremalheira, com sistema de freio alternativo por travamento.</p> <p>(B) grua móvel automontante, com lança horizontal e lança basculante.</p> <p>(C) elevador a cabo com freio de emergência tipo flutuante.</p> <p>(D) grua fixa com mão francesa e chumbadores de base.</p> <p>(E) guinchos de coluna ou similar, tipo velox.</p> <p>60. Segundo a Lei Geral de Licitações, Lei nº 8.666/93, NÃO são considerados serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos à</p> <p>(A) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias.</p> <p>(B) aquisição de bens e serviços padronizados de construção civil.</p> <p>(C) estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos.</p> <p>(D) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços.</p> <p>(E) pareceres, perícias e avaliações em geral.</p>

