



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Edital 121/2013 – PROGEPE

Prova Objetiva – 14/07/2013

501 – Engenheiro Civil

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é constituída de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 horas.
11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Legislação

Conhecimentos
Específicos

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

PORTUGUÊS

Revendo a Anistia

1 Já que estão todos falando da revisão da Lei da Anistia, também dou meu palpite. Antes, é importante frisar que a discussão
2 não tem muito alcance prático, já que, apenas dois anos atrás, o STF, que é o único órgão que poderia invalidar a norma declarou-
3 a eficaz. É improvável que essa decisão venha a ser modificada tão cedo.

4 Isso esclarecido, podemos debater se o STF errou ou acertou. Minha posição, nessa matéria, admito, é esquisita. Penso que
5 faria bem ao país identificar e julgar os responsáveis pela tortura, mas não creio que deveríamos mandá-los para a cadeia.

6 O que me faz pender pela revisão é que é falso o argumento dos militares de que eles travavam uma guerra na qual ocorreram
7 excessos. Os grupos de esquerda nunca ameaçaram seriamente o “status quo” e, sob o prisma das leis cunhadas pelos próprios
8 governantes, militantes capturados eram presos comuns que estavam sob a guarda do Estado e deveriam ter sua integridade física
9 respeitada.

10 Ao contrário do que disse a maioria dos ministros do STF, a anistia de 1979 não resultou de uma negociação entre militares e
11 oposição, mas foi imposta pelos poderosos da época. Pior, mesmo depois de se terem posto fora do alcance de punições, os militares
12 continuaram sonogando informações sobre a estrutura de comando dos subterrâneos da ditadura e o paradeiro dos desaparecidos.

13 Um julgamento de verdade, que mobilizasse investigadores, promotores e advogados, seria uma ótima oportunidade para
14 esclarecer tudo. Mesmo assim, penso que eventuais condenados nesse processo deveriam ser poupados da cadeia. Punições que
15 chegam 40 anos depois dos fatos já não atingem os autores dos delitos, mas encontram pessoas totalmente distintas, tanto em suas
16 células como em suas ideias.

17 Na verdade, desconfio do conceito de crime imprescritível. Ou o Estado pune em tempo hábil ou perde o direito de fazê-lo.

(Hélio Schwartzman. *Folha de S. Paulo*, 31 maio 2013.)

01 - Pela leitura do texto, é correto deduzir que:

- a) a revisão da Lei da Anistia busca invalidar a condenação dos presos políticos.
- ▶ b) o STF ratificou há dois anos a lei da anistia, ou seja, considerou que a lei produziu o efeito desejado.
- c) a posição do autor do texto em relação à revisão da lei em questão é radical.
- d) a lei da Anistia foi obtida depois de se ponderar a responsabilidade de todos.
- e) o autor defende que se considere o decurso de tempo predeterminado em lei, para extinguir uma condenação.

02 - Considere os seguintes resumos do posicionamento do autor do texto:

1. É recomendável apurar as responsabilidades dos que torturaram, revelando os bastidores das práticas de tortura, mas sem condenar os culpados na forma da lei.
2. É importante mostrar que os militares ameaçavam o “status quo”, mas tinham a proteção do Estado.
3. As punições devem prescrever, já que os culpados estão física e mentalmente diferentes 40 anos depois.
4. Depois de garantida a impunidade com a Lei da Anistia, os militares passaram a colaborar com as investigações e isso deve ser considerado.

Estão de acordo com o texto:

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 2 e 4 apenas.
- c) 1, 3 e 4 apenas.
- ▶ d) 1 e 3 apenas.
- e) 2, 3 e 4 apenas.

03 - Retome as passagens do texto citadas abaixo e identifique a expressão que os pronomes grifados retomam. Assinale a alternativa em que a associação está INCORRETA.

- ▶ a) “...o único órgão que poderia invalidar a norma declarou-a eficaz” (linhas 2-3). (= discussão).
- b) “...mas não creio que deveríamos mandá-los para a cadeia” (linha 5). (= os responsáveis pela tortura)
- c) “...é falso o argumento dos militares de que eles travavam uma guerra na qual ocorreram excessos” (linhas 6-7). (= os militares)
- d) “...estavam sob a guarda do Estado e deveriam ter sua integridade física respeitada” (linhas 8-9). (= militantes capturados)
- e) “Ou o Estado pune em tempo hábil ou perde o direito de fazê-lo” (linha 17). (= punir)

04 - Algumas sentenças do texto, modificadas, foram transcritas abaixo. Assinale a que apresenta problema de concordância, tendo em vista as regras da escrita na língua padrão.

- a) As discussões não têm alcance prático.
- b) Mesmo depois de se ter colocado fora do alcance de punições, o exército continuou sonogando informações.
- ▶ c) É falso os argumentos dos militares de que eles travavam uma guerra.
- d) Ao contrário do que disseram os ministros do STF, a situação ainda não está resolvida.
- e) É improvável que essas decisões venham a ser modificadas.

O texto a seguir foi retirado do manual de instrução de um computador e é referência para as questões 05 a 07.

AMBIENTE OPERACIONAL

Serão descritas a seguir dicas de como operar o computador de maneira ergonomicamente adequada e como ajustar a iluminação e ruídos do ambiente, diminuindo, dessa maneira, o cansaço visual e a fadiga corporal.

- Quando o usuário estiver sentado, as pernas devem formar um ângulo reto (90°) com o solo.
- Ajustar a cadeira de forma que a planta dos pés toque o solo ou, se necessário, o usuário deve utilizar um apoio.
- A parte dos joelhos voltada para a cadeira não deve tocar no assento, pois pode provocar má circulação sanguínea.
- Deixar a coluna reta e bem encostada na cadeira.
- O usuário deve apoiar o pulso sobre a borda da mesa e não permitir que seja formada uma curva superior a 15°. Encostar o pulso na mesa somente para descansar. Ao digitar, o usuário precisa pressionar as teclas sem demasiada pressão.
- Posicionar os cotovelos rentes ao corpo e os antebraços perpendiculares ao solo.
- O mouse deve estar sempre próximo do corpo. O teclado e o mouse devem ficar na altura dos cotovelos, num ângulo de 70° a 90° com a mesa.
- A cabeça, com relação ao monitor, não deve ser inclinada mais do que 15° ou 20°, para evitar tensão no pescoço.
- Realizar ajustes no monitor, para prevenir o cansaço visual, como excesso de brilho, imagem borrada ou distorcida.
- O topo da tela deve estar posicionado na altura dos olhos a uma distância razoável.
- Não permitir que a luz do sol ou do ambiente incida diretamente na tela.
- Realizar intervalos regulares para descanso.
- Se alguma dor, ou desconforto, persistir mesmo após o usuário tomar essas medidas, um médico deverá ser consultado.

05 - Um fabricante de computador tem diferentes orientações a dar aos usuários. As apresentadas no texto acima se relacionam a hábitos saudáveis. Esse tipo de recomendação é antecipado, no primeiro parágrafo, pela palavra:

- a) dicas.
- b) adequada.
- c) operar.
- d) ruídos.
- ▶ e) ergonomicamente.

06 - Considere a seguinte descrição de algumas medidas:

1. Cruzar as pernas.
2. Usar cadeira com braço.
3. Usar cadeira com encosto.
4. Curvar-se para ficar mais próximo da tela.

Que medida(s) contraria(m) as orientações acima?

- a) 1 apenas.
- b) 2 e 3 apenas.
- c) 2, 3 e 4 apenas.
- ▶ d) 1 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

07 - “A parte dos joelhos voltada para a cadeira não deve tocar no assento, pois pode provocar má circulação sanguínea”.

A sentença acima foi reescrita adequadamente de acordo com a norma padrão, sem prejuízo de sentido, em:

- a) Os joelhos voltados para a cadeira não devem tocar o assento, de modo a evitar má circulação sanguínea.
- ▶ b) Por provocar má circulação sanguínea, deve-se evitar que a parte dos joelhos voltada para a cadeira toque no assento.
- c) Porque provocam má circulação sanguínea, os joelhos não devem tocar no assento.
- d) De modo a provocar má circulação sanguínea, a parte dos joelhos voltada para a cadeira não devem tocar no assento.
- e) Como provocam má circulação sanguínea, devemos evitar tocar o joelho com a parte interna do assento da cadeira.

08 - Tendo em vista as regras de acentuação gráfica, considere os seguintes grupos de palavras:

1. usuário, sanguínea, distância.
2. ângulo, próximo, médico.
3. deverá, distância, após.
4. razoável, pés, ângulo.

As palavras são acentuadas com base na mesma regra ortográfica em:

- ▶ a) 1 e 2 apenas.
- b) 2 e 3 apenas.
- c) 1, 3 e 4 apenas.
- d) 1 e 4 apenas.
- e) 2, 3 e 4 apenas.



(Latuff, <<http://torturanuncamaispr.wordpress.com/2013/01/21/charges-sobre-a-ditadura-e-a-anistia/>>. Acesso em 31 de maio de 2013.)

09 - A charge do Latuff foi publicada sob o título “O sono dos injustos”. É possível reconhecer nessa charge aspectos citados por Hélio Schwartzman no texto “Revendo a Anistia”. Numere a coluna da direita, relacionando trechos do texto com imagens veiculadas na charge e apresentadas na coluna da esquerda.

- | | | |
|--|-----|--|
| 1. O velhinho deitado na cama. | () | “subterrâneos da ditadura e o paradeiro dos desaparecidos”. |
| 2. As caveiras sob a cama. | () | “eventuais condenados no processo se a lei da anistia fosse revista”. |
| 3. A bandeira brasileira usada como coberta e a palavra que substitui “Ordem e Progresso”. | () | “é improvável que essa decisão venha a ser modificada tão cedo”. |
| 4. O boné na cabeceira da cama. | () | “40 anos depois dos fatos já não atingem os autores dos delitos, mas encontram pessoas totalmente distintas, tanto em suas células como em suas ideias”. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta na coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 4 – 2 – 3.
 b) 3 – 4 – 2 – 1.
 c) 2 – 3 – 1 – 4.
 d) 4 – 2 – 3 – 1.
 ► e) 2 – 4 – 3 – 1.

10 - As afirmativas a seguir comparam os dois textos:

1. A charge, ao contrário do texto de Schwartzman, se mostra desfavorável à revisão da Lei da Anistia.
2. Ambos os textos reconhecem que houve excessos e os responsáveis seriam os militares que atuaram na época.
3. Ambos os textos explicitam, cada um ao seu modo, que houve um decurso significativo de tempo da época em que ocorreram os fatos até o momento.
4. Ambos os textos põem em xeque o conceito de crime imprescritível.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
 ► b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
 c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
 d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
 e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

LEGISLAÇÃO

11 - Sobre os requisitos básicos para investidura em cargo público da União, assinale a alternativa correta.

- a) É moralmente inidôneo e, portanto, impedido de ser investido em cargo público o indivíduo que está respondendo a processo criminal.
 b) A investidura em cargo público de pessoa estrangeira ou naturalizada é vedada.
 c) A investidura em cargo público ocorrerá com a homologação do concurso público de provas e títulos.
 ► d) A lei pode estabelecer requisitos para a investidura em cargo público conforme a exigência das atribuições do cargo.
 e) É requisito básico para investidura em cargo público a idade mínima de 16 anos.

12 - Considere as seguintes afirmativas sobre o servidor público da União:

1. A nomeação do servidor público far-se-á em caráter efetivo, quando se tratar de cargo isolado de provimento efetivo ou de carreira.
2. A nomeação do servidor público far-se-á em comissão, inclusive na condição de interino, para cargos de confiança vagos.
3. A nomeação do servidor público depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de validade.
4. Nomeação é uma forma de provimento de cargo público.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- ▶ c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

13 - Sobre o estágio probatório a que se submete o servidor público da União nomeado para cargo de provimento efetivo, é correto afirmar:

- a) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 48 (quarenta e oito) meses.
- b) O servidor não aprovado no estágio probatório será demitido.
- ▶ c) O servidor em estágio probatório poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação.
- d) O servidor em estágio probatório não possui direito a licenças ou afastamentos.
- e) A avaliação do desempenho do servidor será promovida pelo superior hierárquico direto ou, na sua falta, por comissão constituída para essa finalidade.

****14 - A empresa XYZ, em 1999, participa de licitação promovida pela União, cujo objeto é a construção de um trecho de rodovia federal. A empresa XYZ tem sucesso no certame licitatório, cuja homologação ocorre imediatamente. Em seguida, celebra o contrato administrativo com a União Federal e, em 2005, conclui a obra pública. Nesse mesmo ano, recebe a integralidade do pagamento. Em 2013, a União notifica a empresa XYZ para que devolva o pagamento recebido, pois, de acordo com a notificante, houve ilegalidade patente no processo licitatório e é imprescindível sua anulação. Sobre esses fatos, é correto afirmar que:**

- ▶ a) a União deve anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade; nesse caso, a União deverá anular o ato, sendo devida a devolução dos valores recebidos pela empresa XYZ.
- b) trata-se, ao contrário do conteúdo da notificação promovida pela União Federal, de revogação de ato administrativo.
- c) a anulação é imediata; quando evidente a ilegalidade de atos da Administração Pública, a anulação independe de processo administrativo.
- d) o direito da Administração Pública de anular o ato administrativo que homologou a licitação decai em cinco anos, razão pela qual nada poderá ser exigido da empresa XYZ.
- e) o direito da Administração Pública de revogar o ato administrativo que homologou a licitação é imprescritível, em razão do princípio da supremacia do interesse público.

15 - Sobre a responsabilidade civil do Estado, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.
- b) O Estado é responsável por danos causados a terceiros por ato praticado por servidor público efetivo; atos praticados por servidor público ocupante de cargo em comissão não resultam responsabilidade do Estado, mas apenas pessoal, do servidor que causou o dano.
- c) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos não responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros.
- d) O Estado é responsável por danos causados a terceiros, sendo obrigação dos prejudicados pelos atos do Estado comprovar o dolo ou a culpa do agente estatal que deu causa ao dano.
- e) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado exploradoras de atividade econômica responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável, independentemente da existência de culpa.

16 - Os atos de improbidade administrativa importarão:

- ▶ a) a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.
- b) a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, em valor a ser definido de acordo com o prudente arbítrio do juiz, sendo que o ressarcimento do erário suspenderá a ação penal.
- c) a exclusão permanente dos direitos políticos, a critério do juiz, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.
- d) a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, salvo se servidor público efetivo e estável, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei.
- e) a extinção dos direitos políticos e do direito de ocupar função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.

**** – Questão com resposta alterada.**

17 - José é servidor público efetivo da Universidade Federal do Paraná, que possui natureza jurídica de autarquia. Candidatou-se, nas eleições de 2012, para o cargo de vereador do município de Curitiba. Logrou êxito e foi eleito. Em que condições o servidor poderá exercer o mandato de vereador?

- a) José deverá se afastar do cargo na Universidade a partir do dia em que passar a exercer o mandato de vereador, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- b) José deverá se afastar do cargo na Universidade a partir do dia em que passar a exercer o mandato de vereador, e receberá, cumulativamente, as remunerações dos dois cargos, da UFPR e de vereador.
- c) Havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será afastado do cargo, emprego ou função, percebendo somente a remuneração do cargo de vereador.
- d) Havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, ser-lhe-á vedado exercer o cargo de vereador.
- ▶ e) Havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

18 - Sobre a Lei 8.666/93 (Lei Geral de Licitações), numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Concorrência. 2. Tomada de preços. 3. Convite. 4. Concurso. 5. Leilão. | <ul style="list-style-type: none"> () É a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas. () É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto. () É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis, nos termos da Lei 8.666/93, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação. () É a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação. () É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias. |
|---|--|

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 – 2 – 4 – 5 – 1.
- b) 1 – 2 – 4 – 3 – 5.
- c) 3 – 4 – 5 – 2 – 1.
- ▶ d) 3 – 1 – 5 – 2 – 4.
- e) 1 – 2 – 3 – 5 – 4.

19 - Com relação aos crimes contra a administração pública previstos no Código Penal, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Comete peculato o funcionário público que se apropria de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou o desvia em proveito próprio ou alheio.
- () O peculato requer dolo, não existindo o peculato na forma culposa.
- () Comete concussão o funcionário público que exige, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida.
- () Comete prevaricação o funcionário público que, por indulgência, deixar de responsabilizar subordinado que cometeu infração no exercício do cargo ou, quando lhe falte competência, não levar o fato ao conhecimento da autoridade competente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- ▶ a) V – F – V – F.
- b) F – V – V – V.
- c) V – V – F – F.
- d) F – V – F – V.
- e) V – F – F – V.

20 - É inexigível a licitação:

- a) nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
- b) quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- ▶ c) quando houver inviabilidade de competição, em especial, por exemplo, para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
- d) para a compra ou locação de imóvel destinado ao atendimento das finalidades precípuas da administração, cujas necessidades de instalação e localização condicionem a sua escolha, desde que o preço seja compatível com o valor de mercado, segundo avaliação prévia.
- e) nas compras de hortifrutigranjeiros, pão e outros gêneros perecíveis, no tempo necessário para a realização dos processos licitatórios correspondentes, realizadas diretamente com base no preço do dia.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**21 - A NBR 13752 fixa as diretrizes básicas, conceitos, critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil. Apresentam-se, a seguir, quatro definições encontradas nessa norma:**

1. **Profissional legalmente habilitado pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, indicado e contratado pela parte para orientá-la, assistir aos trabalhos periciais em todas as suas fases da perícia e, quando necessário, emitir seu parecer técnico.**
2. **Depreciação de um bem pela idade, no decorrer de sua vida útil, em consequência de sua utilização, desgaste e manutenção normais.**
3. **Peça na qual o perito, profissional habilitado, relata o que observou e dá as suas conclusões ou avalia, fundamentadamente, o valor de coisas ou direitos.**
4. **Exigência de pena ou castigo por falta de cumprimento de contrato, preceito, ordem ou mandado judicial.**

As definições apresentadas acima são referentes aos seguintes conceitos, respectivamente:

- a) Perito, deterioração, parecer técnico e esbulho.
- b) Assistente técnico, deterioração, laudo e cominação.
- ▶ c) Assistente técnico, decrepitude, laudo e cominação.
- d) Perito, decrepitude, parecer técnico e esbulho.
- e) Assistente técnico, deterioração, laudo e esbulho.

22 - De acordo com a norma NBR 13752, a qualidade de um trabalho pericial deve ser assegurada através de atendimentos a requisitos essenciais e complementares. Sobre esses requisitos, é correto afirmar que:

- a) um croqui de situação é um requisito complementar.
- b) a indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados é um requisito complementar.
- c) a descrição detalhada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades e materiais construtivos é um requisito essencial.
- d) a apresentação de plantas individualizadas dos bens, que podem ser obtidas sob forma de croquis, é um requisito essencial.
- ▶ e) a inclusão de um número adequado de fotografias por cada bem periciado, com exceção dos casos onde ocorrer impossibilidade técnica, é um requisito essencial.

23 - O orçamento de uma obra pode ser feito de diferentes formas: estimativa de custo, orçamento preliminar e orçamento detalhado ou analítico. Com relação a esses métodos, é correto afirmar:

- ▶ a) O orçamento preliminar é um pouco mais detalhado que a estimativa de custos e utiliza indicadores como consumo de concreto por m² de obra e consumo de kg de aço por m³ de concreto, entre outros.
- b) Por meio da técnica de estimativa de custo, consegue-se um orçamento com precisão aproximada de 5%.
- c) No orçamento analítico, é recomendado realizar ao menos 3 pesquisas de preços dos insumos e adotar o menor valor encontrado, para não superestimar o orçamento.
- d) Para o orçamento preliminar, é possível utilizar o CUB, que indica o custo por m² da construção e que pode não dar uma boa precisão, por não englobar na sua composição alguns itens de custo da obra, como fundação, terreno, elevador e impermeabilização.
- e) No orçamento analítico, devem ser considerados como custo direto da obra os gastos realizados com materiais, mão de obra e impostos.

24 - Uma obra foi orçada em R\$ 300.000,00 (custo total). No município da obra, os impostos atingem 7% e o lucro previsto para a empreiteira é de 8%. Com esses valores, é correto afirmar que o preço de venda será igual a:

- a) R\$ 345.000,00.
- b) R\$ 346.680,00.
- c) R\$ 350.631,14.
- ▶ d) R\$ 352.941,18.
- e) R\$ 354.712,18.

25 - Com relação às espécies de perícia, considere as seguintes afirmativas:

1. Exame é a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem.
2. Vistoria é a inspeção, por meio de perito, sobre pessoa, coisas, móveis e semoventes, para verificação de fatos ou circunstâncias que interessem à causa.
3. Arbitramento é a atividade que envolve a tomada de decisão ou posição entre alternativas tecnicamente controversas ou que decorrem de aspectos subjetivos.
4. Avaliação é a atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- ▶ b) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

26 - Uma etapa importante na execução de um sistema de vedação vertical é o atendimento às especificações técnicas. Considerando a execução de paredes com bloco de concreto e reboco de cimento, cal e areia, assinale a alternativa correta.

- a) Para a aceitação de blocos de concreto de vedação, o desvio de planicidade máximo deve ser de 5 mm.
- ▶ b) Para execução de reboco externo em argamassa de cimento, cal e areia, a resistência de aderência à tração mínima deve ser de 0,3 MPa.
- c) De acordo com a NBR 6136, o bloco de concreto para alvenaria de vedação deve ter resistência à compressão mínima de 3 MPa.
- d) Os rebocos externos devem ter espessura mínima de 4,0 cm, para garantir a correta estanqueidade.
- e) Os blocos de concreto de vedação devem apresentar absorção de água mínima de 10%, para que se obtenha boa aderência do reboco.

27 - O serviço de pintura é executado normalmente quando a obra está em sua fase final. Considerando a correta técnica de projeto e execução desse serviço, bem como a qualidade do material utilizado, é correto afirmar:

- a) Para a proteção de estruturas metálicas aparentes contra corrosão, é recomendado utilizar como acabamento tinta com resina epóxi.
- b) A tinta com resina látex PVA deve ser diluída com solvente orgânico antes de sua aplicação, na quantidade especificada pelo fabricante.
- ▶ c) A tinta com resina alquídica é normalmente utilizada para pintura de madeiras e metais.
- d) O ensaio de calcinação serve para avaliar a quantidade de resina presente na tinta.
- e) O rendimento da tinta PVA para a pintura de uma parede revestida com reboco e massa corrida normalmente está entre 5 e 6 m²/L por demão.

28 - Com relação aos diferentes tipos de esquadrias de janelas, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) A janela tipo maxim-ar tem como vantagens permitir grande ventilação e maior facilidade de limpeza.
- b) A janela pivotante vertical tem como vantagem não limitar o uso de grades ou persianas.
- c) A janela tipo guilhotina tem como vantagens ter baixa manutenção e grande abertura de vão para ventilação.
- d) A janela de correr tem como desvantagens a dificuldade na regulação de abertura e a manutenção dos trilhos.
- e) A janela basculante tem como desvantagens a dificuldade de limpeza, a pouca abertura para ventilação e a grande projeção para ambos os lados.

29 - Para um engenheiro que irá trabalhar diretamente com a execução de obras, é importante conhecer a estimativa de consumo de diferentes materiais na obra, bem como sua previsão de geração de resíduos. Nesse sentido, assinale a afirmativa correta.

- a) O consumo de concreto em uma obra em estrutura de concreto armado é estimado entre 0,10 a 0,15 m³ por m² de obra.
- b) O consumo de forma para execução de estrutura de concreto armado é estimado em 10 a 14 m² de forma por m² de obra.
- c) O consumo de argamassa para assentamento e revestimento de alvenaria e execução de contrapiso é estimado entre 0,25 e 0,30 m³ por m² de obra.
- ▶ d) A geração total de resíduos de construção civil em uma obra é estimada entre 100 e 170 kg por m² construído.
- e) O consumo de aço em uma obra em estrutura de concreto armado e alvenaria de vedação é estimado em 30 a 40 kg por m³ de concreto.

30 - Assinale a alternativa correta com relação à execução de contrapisos, pisos e seus revestimentos.

- a) Pisos laminados de madeira classificados como AC2 são recomendados para aplicação em edificações comerciais ou públicas.
- b) Pisos cerâmicos classificados com PEI3 são recomendados para áreas públicas com alto trânsito de pessoas.
- ▶ c) O piso "zero" tem como possíveis vantagens a redução de carga sobre a laje e ganho de velocidade no cronograma.
- d) Os contrapisos tipo farofa devem ter um consumo de cimento mínimo de 150 kg/m³ de argamassa.
- e) O uso de fibras metálicas em piso de concreto reduz sua tenacidade e fissuração.

31 - As normas NBR 6118 e NBR 14931 versam, respectivamente, sobre projeto e execução de estruturas de concreto. Com relação a essas normas, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () A NBR 6118 estabelece uma correspondência entre classe de agressividade do ambiente e qualidade do concreto, estipulando valores máximos aceitáveis de relação a/c do concreto em função da classe de agressividade.
- () Para a face superior de lajes e vigas de concreto armado, o cobrimento nominal mínimo de armadura aceito pela NBR 6118 é de 10 mm.
- () De acordo com a NBR 14931, elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (f_{ck}) igual ou maior que 10 MPa.
- () De acordo com a NBR 14931, as juntas de concretagem, sempre que possível, devem ser previstas no projeto estrutural e estar localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente em posição normal aos esforços de compressão, salvo se demonstrado que a junta não provocará a diminuição da resistência do elemento estrutural.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – F.
- b) F – F – V – V.
- c) V – F – V – V.
- d) F – V – V – F.
- ▶ e) V – F – F – V.

32 - A NBR 12655 fixa as condições exigíveis para o preparo, controle e recebimento de concreto destinado à execução de estruturas de concreto simples, armado ou protendido. Com relação às responsabilidades de cada profissional envolvido na execução de estruturas de concreto, definidas nessa norma, é correto afirmar:

- ▶ a) O profissional responsável pelo projeto estrutural é quem deve especificar o fcj para as etapas construtivas, como retirada de cimbramento, aplicação de protensão ou manuseio de pré-moldados.
- b) O profissional responsável pela execução da obra é quem deve definir os requisitos correspondentes às propriedades especiais do concreto, durante a fase construtiva e vida útil da estrutura.
- c) O projetista estrutural é quem deve escolher o tipo de concreto a ser empregado e sua consistência, dimensão máxima do agregado e demais propriedades.
- d) O profissional responsável pela execução da obra, bem como o profissional responsável pelo projeto estrutural, são responsáveis pela escolha da modalidade de preparo do concreto.
- e) O responsável pelo recebimento do concreto é apenas o responsável técnico pela obra.

33 - A NBR 17240 estabelece o projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio. Com relação aos tipos de sistema de detecção previstos nessa norma e sua instalação, assinale a alternativa correta.

- a) O sistema de detecção convencional permite o ajuste do nível de alarme dos dispositivos de detecção via central de alarme.
- ▶ b) No sistema de detecção analógico, a central monitora continuamente os valores de temperatura e fumaça dos dispositivos de detecção, comparando-os com os previamente definidos para aquela instalação.
- c) No sistema de detecção endereçável, cada circuito de detecção é instalado em uma determinada zona ou área protegida.
- d) Deve ser previsto um espaço livre mínimo de 2 m² em frente à central, destinado a sua operação e manutenção preventiva e corretiva.
- e) No sistema de detecção por algoritmo, os detectores não se comunicam com a central, pois são capazes de tomar todas as decisões por si.

34 - Com relação à NBR 17240, assinale a afirmativa INCORRETA sobre os diferentes detectores.

- a) Cada detector pontual de fumaça deve estar instalado em uma área máxima de 81 m², que pode ser considerada um quadrado de 9 m² de lado inscrito em um círculo de 6,30 m de raio.
- b) Os detectores pontuais de temperatura são indicados para ambientes com vapor, gases ou muitas partículas em suspensão.
- c) A área de cobertura dos detectores pontuais de fumaça diminui à medida que aumenta o número de trocas de ar por hora no ambiente.
- d) Os detectores de chama são recomendados em áreas onde uma chama possa ocorrer rapidamente e em áreas abertas ou semiabertas.
- ▶ e) Os detectores pontuais de temperatura mais usados são os ópticos (fotoelétricos) e iônicos.

35 - A NBR 5626 estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria. De acordo com essa norma, as tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não atinja valores superiores a:

- a) 1,0 m/s.
- b) 1,5 m/s.
- c) 2,0 m/s.
- d) 2,5 m/s.
- ▶ e) 3,0 m/s.

36 - Com relação à preparação de terreno e serviços de topografia, considere as seguintes afirmativas:

1. O controle de cota de fundo de escavação deve ser feito considerando ao menos a cota do pavimento mais baixo e o tipo de fundação a ser utilizada.
2. Solos arenosos permitem cortes de taludes com maiores ângulos de inclinação que solos argilosos.
3. Para movimento de terra em solos argilosos, são usados fatores de empolamento da ordem de 1,80 a 2,00.
4. Para a locação de cortes a serem feitos em terrenos de grandes dimensões, devem ser utilizados equipamentos topográficos, como teodolitos ou estação total.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

37 - Segundo a NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais), a inclinação mínima das calhas de beiral e platibanda e o diâmetro interno mínimo dos condutores verticais de seção circular devem ser, respectivamente, iguais a:

- a) 1% e 90 mm.
- b) 1% e 70 mm.
- c) 0,5% e 90 mm.
- ▶ d) 0,5% e 70 mm.
- e) 0,5% e 50 mm.

38 - Durante a elaboração de projetos com a utilização do programa AutoCAD 2013, podem-se observar algumas distorções nas imagens e linhas do desenho, devido ao uso do zoom. O comando mais eficiente para corrigir essa situação é o:

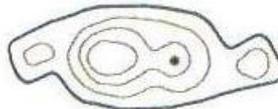
- a) ZOOM ALL.
- b) VIEW.
- c) REGION.
- ▶ d) REGEN.
- e) LAYOUT.

39 - Numere a coluna da direita (curvas de níveis nas plantas topográficas) de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda (cortes).

1.



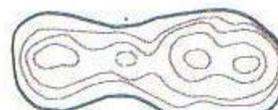
()



2.



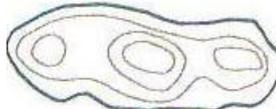
()



3.



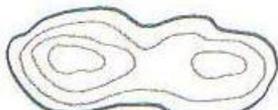
()



4.



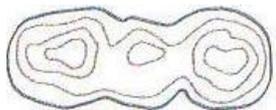
()



5.



()



Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 5 - 1 - 3 - 2 - 4.
- ▶ b) 2 - 4 - 1 - 5 - 3.
- c) 3 - 2 - 4 - 1 - 5.
- d) 2 - 5 - 3 - 1 - 4.
- e) 1 - 3 - 4 - 5 - 2.

40 - Com relação aos projetos no AutoCAD 2013 (Autodesk), numere a coluna da direita (objetivos) de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda (comandos).

- | | |
|------------|--|
| 1. WIPEOUT | () Distribui cópia em múltiplas linhas e colunas. |
| 2. ARRAY | () Cria círculos concêntricos, linhas paralelas e curvas paralelas. |
| 3. MIRROR | () Inverte as entidades gráficas. |
| 4. OFFSET | () Cria máscara de ocultação de áreas do desenho. |
| 5. FILLET | () Cria chanfros arredondados entre linhas coincidentes. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 5 - 1 - 3 - 2 - 4.
- b) 5 - 2 - 1 - 3 - 4.
- c) 2 - 4 - 1 - 3 - 5.
- d) 3 - 2 - 4 - 5 - 1.
- e) 2 - 4 - 3 - 1 - 5.