



304 – ENGENHEIRO CIVIL

LÍNGUA PORTUGUESA

Tatuapé. O caminho do Tatu

Daniel Munduruku
07 de agosto de 2023

Uma das mais intrigantes invenções humanas é o metrô. Não digo que seja intrigante para o homem comum, acostumado com os avanços tecnológicos. Penso no homem da floresta, acostumado com o silêncio da mata, com o canto dos pássaros ou com a paciência constante do rio que segue seu fluxo rumo ao mar. Penso nos povos da floresta.

Os índios sempre ficam encantados com a agilidade do grande tatu metálico. Lembro de mim mesmo quando cheguei a São Paulo. Ficava muito tempo atrás desse tatu, apenas para observar o caminho que ele fazia.

O tatu da floresta tem uma característica muito interessante: ele corre para sua toca quando se vê acuado pelos seus predadores. É uma forma de escapar ao ataque deles. Mas isso é o instinto de sobrevivência. Quem vive na floresta sabe, bem lá dentro de si, que não pode se permitir andar desatento, pois corre um sério perigo de não ter amanhã.

O tatu metálico da cidade não tem esse medo. É ele que faz o seu caminho, mostra a direção, rasga os trilhos como quem desbrava. É ele que segue levando pessoas para os seus destinos. Alguns sofrem com a sua chegada, outros sofrem com a sua partida.

Voltei a pensar no tatu da floresta, que desconhece o próprio destino mas sabe aonde quer chegar.

Pensei também no tempo de antigamente, quando o Tatuapé era um lugar de caça ao tatu. Índios caçadores entravam em sua mata apenas para saber onde estavam as pegadas do animal. Depois eles ficavam à espreita daquele parente, aguardando pacientemente sua manifestação. Nessa hora — quando o tatu saía da toca — eles o pegavam e faziam um suculento assado que iria alimentar os famintos caçadores.

Voltei a pensar no tatu da cidade, que não pode servir de alimento, mas é usado como transporte, para a maioria das pessoas poder encontrar o seu próprio alimento. Andando no metrô que seguia rumo ao Tatuapé, fiquei mirando os prédios que ele cortava como se fossem árvores gigantes de concreto. Naquele itinerário eu ia buscando algum resquício das antigas civilizações que habitaram aquele vale. Encontrei apenas urubus que sobrevoavam o trem que, por sua vez, cortava o coração da Mãe Terra como uma lâmina afiada. Vi pombos e pombas voando livremente entre as estações. Vi um gavião

que voava indiferente por entre os prédios. Não vi nenhum tatu e isso me fez sentir saudades de um tempo em que a natureza imperava nesse pedaço de São Paulo habitado por índios Puris. Senti saudades de um ontem impossível de se tornar hoje novamente.

Pensando nisso deixei o trem me levar entre Itaquera e o Anhangabaú. Precisava levar minha alma ao princípio de tudo.

In: *Crônicas de São Paulo: um olhar indígena*. Callis Editora, 2ª edição, 2010, pp,15-17.

01) Analisando o texto a partir de uma leitura atenta, pode-se afirmar, EXCETO:

(A) Ao longo de todo o texto é possível notar a presença da voz do cronista a partir de suas reflexões e observações acerca da avançada tecnologia do metrô paulista se comparada à realidade denominada, pelo autor, como a dos “homens da floresta”. Apesar de reconhecer a tecnologia do trem, fica claro o saudosismo do cronista quanto aos tempos em que os índios habitavam as regiões de São Paulo que ele acompanha do metrô.

(B) A construção textual ocorre a partir de uma relação comparativa entre o tatu animal e o metrô paulista. De acordo com o cronista, ambos são fontes de sustento para os homens, entretanto o tatu da floresta se esconde dos predadores e desconhece seu destino enquanto o “tatu da cidade” cruza as localidades geográficas e guia as pessoas aos seus destinos particulares.

(C) Ao utilizar diferentes tempos verbais ao longo da crônica, iniciando com o presente, depois com o pretérito e por último com a ideia de gerúndio (no parágrafo final), o cronista desenvolve a temporalidade do texto e reforça que seus pensamentos iam se desenvolvendo conforme o “andar” do trem.

(D) Após refletir, junto do movimento do metrô, sobre as antigas civilizações que habitavam o vale por onde o trem passa hoje, o cronista conclui que há ainda referências em comum com os tempos antigos, como os urubus, pombos e pombas, gaviões, prédios como árvores etc. Ainda que, ao final, a ideia da saudade esteja presente, o cronista reforça que o metrô é indispensável para a sobrevivência de muitas pessoas, como o tatu era para os índios, e faz referência aos nomes das regiões para destacar o fato de que ainda se trata de uma terra “indígena” na cidade, a qual ainda pode ser revisitada.

02) “Mas isso é o instinto de sobrevivência.” (3º parágrafo)

O pronome presente na frase acima:

- (A) Antecipa o que será dito no período subsequente ao que se encontra.
- (B) Retoma o que foi dito após os dois-pontos no primeiro período do mesmo parágrafo.
- (C) Antecipa “É ele que faz o seu caminho, mostra a direção, rasga os trilhos como quem desbrava.” (4º parágrafo)
- (D) Refere-se a “Ficava muito tempo atrás desse tatu, apenas para observar o caminho que ele fazia.” (2º parágrafo)

03) Em “Os índios sempre ficam encantados com a agilidade do grande tatu metálico.” (2º parágrafo), a figura de linguagem empregada no trecho em destaque é:

- (A) metonímia
- (B) catacrese
- (C) metáfora
- (D) antonomásia

04) Quanto às formas verbais destacadas nos fragmentos abaixo, assinale a opção com a consideração INCORRETA.

“seja intrigante para o homem comum” (1º parágrafo)

“se fossem árvores gigantes” (7º parágrafo)

“segue levando pessoas” (4º parágrafo)

“era um lugar” (6º parágrafo)

- (A) “seja” está empregado no modo imperativo afirmativo.
- (B) “fossem” se encontra no pretérito imperfeito do modo subjuntivo.
- (C) “segue” está conjugado no presente do modo indicativo.
- (D) “era” está flexionado no pretérito imperfeito do modo indicativo.

05) “se permitir andar desatento” (3º parágrafo)

“se fossem árvores” (7º parágrafo)

Quanto à palavra SE nos fragmentos acima, indique a única opção CORRETA.

- (A) No primeiro caso, o “SE” indica que a ação do sujeito reflete nele próprio, enquanto, no segundo, o “SE” integra uma locução com efeito comparativo.
- (B) Nos dois casos, o “SE” indetermina o sujeito da oração.
- (C) No primeiro caso, o “SE”, ao se unir ao verbo, forma a voz passiva, enquanto, no segundo, o “SE” é uma conjunção que introduz uma oração substantiva.
- (D) Nos dois casos, o “SE” indica reciprocidade.

06) “eles ficavam à espreita daquele parente” (6º parágrafo)

No que diz respeito à ocorrência da crase, a palavra grifada foi acentuada:

- (A) por consistir na junção de uma preposição “a” com artigo definido “a”.
- (B) por vir antes de uma palavra masculina, com uma palavra feminina subentendida.
- (C) por vir antes de uma palavra de sentido indefinido.
- (D) por se tratar de uma locução adverbial formada por palavra feminina.

07) “algum resquício das antigas civilizações” (7º parágrafo)

Qual das seguintes palavras não poderia substituir, sem alteração de sentido, a palavra destacada?

- (A) indício
- (B) laivo
- (C) encômio
- (D) vestígio

08) “Senti saudades de um ontem impossível” (7º parágrafo)

A palavra sublinhada no trecho retirado do texto, no contexto em que se encontra, exerce papel de um:

- (A) advérbio, pois está ligado ao adjetivo “impossível”.
- (B) substantivo, pois dá nome a um tempo passado.
- (C) adjetivo, pois caracteriza um substantivo.
- (D) pronome, pois substitui um substantivo.

09) As palavras “saía” (6º parágrafo) e “Anhangabaú” (último parágrafo) foram acentuadas segundo a regra dos “i” e “u”, quando representam a segunda vogal tônica de um hiato; conforme esta regra, todas as opções abaixo devem ser acentuadas graficamente, com EXCEÇÃO de:

- (A) Saude
- (B) Tuiuiu
- (C) Raiz
- (D) Piaui

10) Todas as orações abaixo têm valor de adjetivo, EXCETO.

- (A) “que seja intrigante para o homem comum” (1º parágrafo)
- (B) “que segue seu fluxo rumo ao mar” (1º parágrafo)
- (C) “que segue” (4º parágrafo)
- (D) “que desconhece o próprio destino” (5º parágrafo)

CONHECIMENTOS DE LEGISLAÇÃO (ESTATUTO DOS SERVIDORES MUNICIPAIS E LEI ORGÂNICA MUNICIPAL)

11) Em se tratando da investidura em cargo público, nos termos do Estatuto dos Servidores do Município de Rio Bonito/RJ, pode-se afirmar que está INCORRETA a seguinte opção:

- (A) É defesa a admissão de estrangeiros no serviço público.
- (B) As atribuições do cargo podem justificar a exigência de outros requisitos estabelecidos em lei.
- (C) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
- (D) A nomeação é uma das formas de provimento em cargo público.

12) A Lei Municipal de Rio Bonito nº 1822 de 10 de janeiro de 2013 dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos desse Município. Marque a opção INCORRETA sobre a aplicabilidade desse Estatuto.

(A) Essa Lei dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Rio Bonito, compreendidos os servidores do Poder Executivo e do Poder Legislativo, das autarquias e das fundações públicas do Município.

(B) Essa Lei dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Rio Bonito, compreendidos os servidores Públicos da Administração direta e os servidores Públicos da Administração indireta, desde que servidores de pessoa jurídica de direito público.

(C) Essa Lei dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Rio Bonito, compreendidos os servidores do Poder Executivo e do Poder Legislativo, das autarquias e das fundações e empresas públicas do Município.

(D) Para os efeitos dessa Lei, são servidores públicos aqueles legalmente investidos em cargo público de provimento efetivo ou de provimento em comissão.

13) Sobre as normas positivadas no Estatuto dos Servidores do Município de Rio Bonito/RJ referentes a “Concurso Público”, marque a opção CORRETA.

(A) A aprovação em concurso cria direito à nomeação, que será feita em ordem rigorosa de classificação dos candidatos, durante a validade do concurso.

(B) Não poderá ser aberto novo concurso público com concurso anterior com prazo de validade ainda não expirado.

(C) O candidato aprovado que não assumir no prazo legal poderá, através de declaração expressa, renunciar a sua colocação e passar a ocupar o final da fila, conforme previsão editalícia.

(D) O concurso deverá ser realizado em única etapa, conforme disposto no edital, em conformidade com a Lei e respectivos planos de cargos e carreiras, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, ressalvadas as hipóteses de isenção expressamente previstas.

14) A competência para “autorizar a alienação de bens imóveis do município” é, nos termos da Lei Orgânica do Município de Rio Bonito/RJ:

(A) competência exclusiva do Executivo Municipal

(B) competência exclusiva da Câmara Municipal

(C) competência comum do Executivo e Legislativo Municipal

(D) competência delegada do Executivo Municipal às Autarquias

15) Nos termos da Lei Orgânica do Município de Rio Bonito/RJ, o processo legislativo municipal compreende a elaboração, EXCETO, de:

(A) resoluções

(B) emendas à Lei Orgânica

(C) decretos legislativos

(D) portaria

16) Sob o prisma do Estatuto dos Servidores do Município de Rio Bonito/RJ, “a reinvestidura do servidor estável concursado no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens e reconhecimento dos direitos inerentes ao cargo, nos termos da decisão que originou o ato” é denominada de:

(A) recondução

(B) reversão

(C) readaptação

(D) reintegração

17) Está positivado no Estatuto dos Servidores do Município de Rio Bonito/RJ: “O servidor que exercer outro cargo público no Município não acumulável com o novo cargo ficará afastado com perda da remuneração, ressalvado o auxílio-família e o adicional por tempo de serviço.”. Considerando esse afastamento, marque a opção CORRETA.

(A) O mencionado período do afastamento será de até 6 (seis) meses, após o qual o servidor deverá optar por um dos dois cargos, sendo considerada opção tácita pelo novo cargo, havendo ausência de manifestação do servidor.

(B) O mencionado período do afastamento será de até 1 (um) ano, após o qual o servidor deverá optar por um dos dois cargos, sendo considerada opção tácita pelo novo cargo, havendo ausência de manifestação do servidor.

(C) O mencionado período do afastamento será de até 6 (seis) meses, após o qual o servidor deverá optar por um dos dois cargos, sendo considerada opção tácita pelo cargo anterior, havendo ausência de manifestação do servidor.

(D) O mencionado período do afastamento será de até 1 (um) ano, após o qual o servidor deverá optar por um dos dois cargos, sendo considerada opção tácita pelo cargo anterior, havendo ausência de manifestação do servidor.

18) Marque a opção CORRETA concernente aos requisitos estabelecidos na Lei Orgânica do Município de Rio Bonito/RJ, quando da escolha e nomeação dos Secretários Municipais.

(A) Os Secretários Municipais serão escolhidos entre brasileiros maiores de dezoito anos, eleitores domiciliados e residentes no Município e no exercício de seus direitos políticos.

(B) Os Secretários Municipais serão escolhidos entre brasileiros maiores de vinte e um anos, eleitores domiciliados e residentes no Município e no exercício de seus direitos políticos.

(C) Os Secretários Municipais serão escolhidos entre brasileiros maiores de trinta anos, eleitores domiciliados no Município e no exercício de seus direitos políticos.

(D) Os Secretários Municipais serão escolhidos entre brasileiros maiores de trinta e cinco anos, eleitores domiciliados no Município e no exercício de seus direitos políticos.

19) Sobre as disposições aplicáveis ao servidor público, em exercício do mandato eletivo, nos termos Lei Orgânica do Município de Rio Bonito/RJ, analise as assertivas a seguir e assinale (V) para Verdadeiro e (F) para Falso.

() Tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou municipal, ficará afastado do seu cargo, emprego ou função.

() Investido no mandato de prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela remuneração.

() Em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento.

() Para efeito de benefício previdenciário, no caso de afastamento, os valores serão determinados como se no exercício estivesse.

- (A) V – V – V – V
- (B) V – F – V – F
- (C) F – F – V – F
- (D) F – V – F – V

20) Acerca do uso de bens municipais por terceiros, uma das hipóteses desse uso é denominada de “autorização”. Sobre esse instituto, nos termos da Lei Orgânica do Município de Rio Bonito/RJ, analise as seguintes assertivas:

I - A autorização poderá incidir sobre qualquer bem público.

II - A autorização será feita por portaria.

III - A autorização é destinada para atividades ou uso específicos e transitórios.

IV - A autorização possuirá prazo indeterminado.

Está(ão) CORRETA(S):

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) A afirmativa a seguir refere-se a qual instrumento topográfico?

“É um instrumento eletrônico utilizado na obtenção de ângulos, distâncias e coordenadas usados para representar graficamente uma área do terreno, sem a necessidade de anotações.”

- (A) estação total
- (B) teodolito
- (C) nível laser
- (D) GNSS

22) A Topografia é uma ciência que se fundamenta na Trigonometria e na Geometria. Por isso, ela utiliza constantemente os elementos geométricos, tais como ângulos e distâncias. O rumo e o azimute são considerados que tipo de ângulos?

- (A) nadiral
- (B) de orientação
- (C) zenital
- (D) deflexões

23) Fundação profunda é o elemento de fundação que transmite a carga ao terreno ou pela base (resistência de ponta) ou por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas, sendo sua ponta ou base apoiada em uma profundidade superior a oito vezes a sua menor dimensão em planta e no mínimo com a profundidade de:

- (A) 1,5 metros
- (B) 3 metros
- (C) 5 metros
- (D) 10 metros

24) Considerando projetos de fundação, assinale a opção que apresenta a CORRETA definição de cota de arrasamento.

(A) Carga efetivamente atuante na estaca, em valores característicos; a tensão de trabalho da estaca corresponde à carga de trabalho dividida pela área da seção transversal.

(B) Altura entre o ponto mais profundo da fundação e a superfície.

(C) Nível em que deve ser deixado o topo da estaca ou tubo, de modo a possibilitar a integração estrutural entre o elemento de fundação (e a sua armadura) e o bloco de coroamento.

(D) Cota máxima onde a armação consegue acessar dentro da fundação profunda.

25) Em sistemas prediais de água fria, a coluna de distribuição é a tubulação derivada do barrilete, destinada a alimentar:

- (A) sub-ramais
- (B) peça de utilização
- (C) misturador
- (D) ramais

26) Qual o nome dado à tubulação que recebe diretamente os efluentes de aparelhos sanitários?

- (A) Ramal de esgoto
- (B) Ramal de ventilação
- (C) Ramal de absorção
- (D) Ramal de descarga

27) Considerando a normativa que apresenta os requisitos mínimos para projeto de central de gás liquefeito de petróleo (GLP), marque a opção CORRETA sobre rede de alimentação.

(A) Conjunto de tubulações, medidores, reguladores e válvulas, com os complementos necessários, destinados à condução e ao uso de gás, compreendido a partir do primeiro regulador de pressão.

(B) Dispositivo destinado a interromper o fornecimento de gás da central de gás para a rede de distribuição.

(C) Trecho da instalação em alta pressão, situado entre os recipientes de GLP e o primeiro regulador de pressão.

(D) Equipamento destinado a reduzir e estabilizar a pressão do GLP na rede de distribuição.

28) Na sondagem de simples reconhecimento com SPT (Standard Penetration Test), a cabeça de bater da composição de cravação, que vai receber o impacto direto do martelo, deve ser constituída por tarugo de aço com massa nominal entre:

(A) 35 kg e 45 kg

(B) 3,5 kg e 4,5 kg

(C) 3 kg e 4 kg

(D) 5 kg e 7 kg

29) O Standard Penetration Test (SPT) é o ensaio para determinação do índice de resistência à penetração N. Entre as opções abaixo, assinale a que apresenta a definição de N.

(A) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

(B) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 3 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 5 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

(C) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 5 cm, utilizando-se martelo de 6 kg de massa.

(D) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 6 kg de massa.

30) Marque a opção CORRETA sobre execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

(A) O assentamento dos componentes cerâmicos deve ser executado com juntas de elevação.

(B) Não pode ser executada ligação entre alvenaria e pilares de concreto armado.

(C) A verga é o componente estrutural localizado sobre os vãos da alvenaria.

(D) Recomenda-se chapiscar a face da viga que fica em contato com a alvenaria, porém, para pilares, é proibido, pois atrapalha a aderência.

31) Considerando desenhos técnicos, assinale a opção VERDADEIRA sobre croqui.

(A) Representação gráfica em projeção vertical ortogonal de planos internos ou de elementos da edificação.

(B) Indicação do nível altimétrico referenciado em peças gráficas de projetos arquitetônicos e urbanísticos.

(C) Toda e qualquer medida expressa em peças gráficas de projetos arquitetônicos e urbanísticos.

(D) Desenho de caráter livre que visa mostrar ideias e concepções do projeto.

32) Marque a opção que apresenta a função do comando ZOOM PREVIOUS no software AutoCAD.

(A) Apresentar a tela (ou Zoom) anteriormente mostrada.

(B) Aumentar ou diminuir o tamanho aparente do objeto concomitantemente com a ação do usuário.

(C) Aumentar o tamanho aparente do(s) objeto(s) desenhado(s), de maneira que o(s) mesmo(s) preencha(m) toda a área de trabalho.

(D) Apresentar uma vista selecionada com o auxílio do mouse ou por meio da digitação de coordenadas de uma determinada região da área de trabalho.

33) Marque a opção que apresenta a utilidade do comando OFFSET no software AutoCAD.

(A) Usamos esse comando para espelhar os objetos.

(B) Usamos esse comando para criar um deslocamento (cópia do mesmo) com valor definido ou através de uma referência.

(C) Usamos esse comando para copiar os objetos.

(D) Usamos esse comando para apagar (excluir) uma entidade.

34) Que opção descreve CORRETAMENTE Estaca Raiz?

(A) Fundação profunda perfurada com trado manual, preenchida com concreto, com comprimento mínimo de 3,0 m, utilizada para pequenas construções, com cargas limitadas a 100 kN.

(B) Elemento de fundação rasa, de concreto armado, dimensionado de modo que as tensões de tração nele resultantes sejam resistidas pelo emprego de armadura especialmente disposta para esse fim.

(C) Estaca armada e preenchida com argamassa de cimento e areia, moldada in loco executada por perfuração rotativa ou rotopercussiva, revestida integralmente, no trecho em solo, por um conjunto de tubos metálicos recuperáveis.

(D) Elemento de fundação profunda em que, pelo menos na etapa final da escavação do terreno, faz-se necessário o trabalho manual em profundidade para executar o alargamento de base ou pelo menos para a limpeza do fundo da escavação, uma vez que neste tipo de fundação as cargas são resistidas preponderantemente pela ponta.

35) Dentre as opções abaixo, marque a que apresenta uma afirmativa VERDADEIRA sobre plasticidade em solos.

- (A) Propriedade dos solos finos de sofrerem grandes deformações permanentes, sem separação, fissuramento ou variação de volume apreciável.
- (B) Propriedade dos solos que contêm a indicação da presença de matéria orgânica, apresentando geralmente cores escuras, como por exemplo, preto e cinza escuro.
- (C) Refere-se ao quão bom o solo está compactado em comparação com seu estado natural.
- (D) Propriedade dos solos grossos de sofrerem grandes deformações permanentes, sem separação, fissuramento ou variação de volume apreciável.

36) Uma atividade para ser considerada trabalho em altura, além de apresentar risco de queda, precisa ter qual valor de diferença do nível inferior?

- (A) 2 metros
- (B) 4 metros
- (C) 5 metros
- (D) 10 metros

37) Um método para determinação da consistência do concreto fresco é pelo abatimento do tronco de cone. Marque a opção INCORRETA sobre esse método.

- (A) A haste de adensamento deve ser de aço.
- (B) Para apoio do molde, a placa de base deve ser metálica, plana, quadrada ou retangular.
- (C) Para preenchimento do molde, utilizar uma concha metálica de sessão U.
- (D) A duração total do ensaio deve ser de no máximo 1 hora.

38) Assinale a opção que apresenta a definição de sistema de recalque, considerando sistemas prediais de água fria.

- (A) Conjunto de componentes destinado a manter a água fria em circulação a fim de reduzir a distância entre a disponibilidade de água quente na rede até o ponto de utilização.
- (B) Conjunto de componentes destinado a bombear a água de um reservatório inferior para um reservatório superior.
- (C) Tubulação que liga o ramal ao ponto de utilização.
- (D) Tubulação destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de alerta de falha no sistema de reserva do edifício.

39) Sobre a utilização de caixas de gordura em sistemas prediais de esgoto, assinale a opção INCORRETA.

- (A) As caixas de gordura devem ser instaladas em locais de acesso restrito e com restrição de ventilação.
- (B) É recomendado o uso de caixas de gordura quando os efluentes contiverem resíduos gordurosos.
- (C) Quando o uso de caixa de gordura não for exigido pela autoridade pública competente, a sua adoção fica a critério do projetista.
- (D) As pias de cozinha ou máquinas de lavar louças instaladas em vários pavimentos sobrepostos devem descarregar em tubos de queda exclusivos que conduzam o esgoto para caixas de gordura coletivas, sendo vedado o uso de caixas de gordura individuais nos andares.

40) Considerando a normativa que apresenta requisitos mínimos de acessibilidade a edificações, a partir de uma sequência de quantos degraus é considerado escada?

- (A) 2 degraus
- (B) 3 degraus
- (C) 5 degraus
- (D) 10 degraus

41) Assinale a opção CORRETA sobre corrimãos e guarda-corpos considerando requisitos mínimos de acessibilidade.

- (A) Os corrimãos não podem ser acoplados aos guarda-corpos.
- (B) Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas sempre do lado direito.
- (C) Os corrimãos intermediários não devem ser interrompidos em nenhuma das situações.
- (D) Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

42) Levando em consideração os parâmetros básicos de projeto para sistemas de ar-condicionado, marque a opção CORRETA sobre zona térmica.

- (A) Fração sensível da carga térmica.
- (B) Calor que produz uma variação da temperatura do ar sem alteração do conteúdo de umidade.
- (C) Calor de evaporação ou condensação do vapor de água do ar, que produz uma variação do conteúdo de umidade do ar sem alteração da temperatura.
- (D) Grupo de ambientes com o mesmo regime de utilização e mesmo perfil de carga térmica, permitindo que as condições requeridas possam ser mantidas com um único dispositivo de controle, ou atendidas por um único equipamento condicionador destinado somente àquela zona.

43) A planta com a função de situar a área de intervenção no terreno em relação às áreas vizinhas ou aos terrenos vizinhos que compõem a(s) quadra(s) e ao(s) logradouro(s) que a limita(m) é a planta de:

- (A) pavimento
- (B) implantação
- (C) situação
- (D) planta quantitativa

44) No software de desenho AutoCAD, o comando que usamos para rotacionar uma ou mais entidades em torno de um eixo pré-especificado é o:

- (A) ortho
- (B) arc
- (C) rotate
- (D) circle

45) Considera-se espaço confinado qualquer área ou ambiente que atenda simultaneamente aos seguintes requisitos, EXCETO:

- (A) não ser projetado para ocupação humana contínua
- (B) ambiente com enriquecimento de H₂O
- (C) possuir meios limitados de entrada e saída
- (D) em que exista ou possa existir atmosfera perigosa

46) Considerando revestimentos cerâmicos em fachada, marque a opção INCORRETA sobre as funções das juntas de assentamento.

- (A) Atendem à estética, harmonizando o tamanho das placas e as dimensões do pano a ser revestido.
- (B) Permitem que aconteça a entrada e a saída de água e outros agentes deletérios.
- (C) Compensam a variação de dimensão das placas cerâmicas, facilitando o alinhamento e permitindo um acabamento final homogêneo.
- (D) Facilitam a troca de placas cerâmicas individuais.

47) Para projetos de estrutura de concreto, marque a opção CORRETA sobre armadura passiva.

- (A) Qualquer armadura que não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada.
- (B) Armadura constituída por barras, fios isolados ou cordoalhas, destinada à produção de forças de protensão, isto é, na qual se aplica um pré-alongamento inicial.
- (C) Termo que se refere ao espectro completo das aplicações do concreto como material estrutural.
- (D) Armadura cujo comportamento estrutural depende da aderência entre concreto e armadura e nos quais não se aplicam alongamentos iniciais das armaduras antes da materialização dessa aderência.

48) Dentre as opções abaixo, marque aquela que corresponde a um mecanismo preponderante de deterioração das estruturas de concreto armado relativos à armadura.

- (A) despassivação por carbonatação
- (B) lixiviação
- (C) expansão por sulfato
- (D) reação álcali-agregado

49) Na composição da mão de obra, o custo unitário é calculado em função

- (A) da produtividade da máquina em que o profissional está trabalhando.
- (B) do custo gasto pela empresa para mantê-lo ativo, sem considerar encargos.
- (C) do consumo direto diário de material por unidade de serviço.
- (D) da produtividade do profissional envolvido e do custo horário desse profissional.

50) A produtividade da mão de obra pode ser expressa pela seguinte razão.

- (A) É a razão entre número de horas necessário para realizar uma atividade pela quantidade de serviço.
- (B) É a razão entre a quantidade de serviço a ser realizado multiplicado pelo número de horas necessário para realizá-lo.
- (C) É a razão entre a quantidade de serviço a ser realizado e o número de horas necessário para realizá-lo.
- (D) É a razão entre número de horas necessário para realizar uma atividade multiplicada pela quantidade de serviço.



CADERNO DE PROVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1 - Você recebeu do fiscal o material descrito abaixo:

a) Cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova;

- Ao receber o Cartão de Respostas, é obrigação do candidato **conferi-lo e assiná-lo**.
- O Cartão de Respostas não poderá ser rasurado, amassado, manchado ou ser feito uso de lápis, borracha ou corretivo e, em nenhuma hipótese, será substituído e terá que ser obrigatoriamente assinado, pelo candidato no local determinado, sob pena de não ser válido para leitura e atribuição de nota.

b) Caderno de prova contendo **50 questões**, cada um apresentando 4 (quatro) opções A, B, C e D sem repetição ou falha que impeça a resolução da questão, tendo no título o nome do cargo ao qual você concorre.

- Confira no material recebido: a sequência da numeração das questões, a paginação (inclusive página em branco) e se o cargo escolhido está correto. Se houver alguma irregularidade, comunique ao fiscal imediatamente. Caso o fiscal não seja avisado, a responsabilidade é do candidato.

2 - A duração das provas será de 4 (quatro) horas.

3 - A maneira correta de marcar o Cartão de Respostas é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta (tinta fixa), fabricada de material transparente, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.

4 - Formas diferentes de marcação farão com que o Cartão de Respostas seja rejeitado pelo processo de correção eletrônica.

5 - Não serão registradas as questões em que houver: falta de nitidez na marcação e marcação de mais de uma opção.

ATENÇÃO: Cartão de Respostas sem assinatura não tem validade.

6 - O candidato só poderá sair levando o Caderno de prova quando faltar 1 (uma) hora para o término da prova. O candidato que se retirar antes de cumprido esse prazo estará abrindo mão voluntariamente do direito de posse de seu Caderno de prova.

7 - O candidato que se retirar antes do prazo mínimo que lhe permita levar seu Caderno de prova, poderá apenas copiar sua marcação de respostas em seu Cartão de Convocação da Prova (CCP). Não será admitido qualquer outro meio para anotação deste fim.

8 - Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer juntos na sala, sendo somente liberados quando o último deles tiver concluído a prova.

9 - Quando terminar, entregue ao fiscal o **Cartão de Respostas assinado, em seguida **assine** a lista de presença.**

INFORMAÇÕES

- **Tel.:** (22) 3056-7910 das 09h às 12h / 14h às 17h
- **Internet:** www.institutoreferencia.org.br
- **E-mail:** contato@institutoreferencia.org.br

