



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

COMPANHIA DE TRANSPORTES URBANOS DA GRANDE VITÓRIA

CONCURSO PÚBLICO

CARGO 8:

Analista em Transportes Ocupação: **Analista em Engenharia de Construção e Manutenção**

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 **Confira atentamente se os seus dados pessoais e se os dados identificadores de seu cargo transcritos acima coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira também o seu cargo e o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas.** Em seguida, verifique se este caderno contém a quantidade de itens indicada em sua **folha de respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou haja divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores de seu cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Liberdade e responsabilidade são duas faces da mesma moeda.

- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português; o *mouse* está configurado para pessoas destros; expressões como **clique**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; **teclar** corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Eu sempre disse que John Maynard Keynes viverá
enquanto o mundo precisar dele. O que o mundo decidiu,
30 anos atrás, foi que não precisava mais de Keynes:
4 o sistema de mercado se autocorrigia automaticamente;
o keynesianismo só levava à inflação.

A grandeza de Keynes, e, na verdade, a sua
7 singularidade como economista, é o fato de ele ter sido mais
do que um economista. Além de ser um brilhante teórico e
um grande administrador, ele foi o único poeta da natureza
10 humana na área da economia. Ele tentou colocar a sua
poesia a serviço da ciência e das políticas de governo. Mas
tal proposta não se adequava bem à realidade, conforme ele
13 próprio reconheceu em parte. A parte poética e a científica
da sua teoria eram discordantes. Assim, a poesia foi
extirpada, e, com isso, a sua ciência também veio abaixo.
16 De acordo com os teóricos, ele nunca conseguiu demonstrar
por que agentes racionais deveriam desprezar negócios que
os beneficiariam.

19 Assim que a ciência de Keynes se foi, restou pouco
ou nada das políticas keynesianas: tudo o que é necessário
à economia é um sistema bancário central, cujos princípios
22 são bem anteriores à economia de Keynes.

Robert Skidelsky. *O retorno de Keynes*. Internet:
<noticias.uol.com.br> (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, relativos à interpretação e aos aspectos linguísticos do texto acima.

- 1 Da perspectiva do “eu” do texto, o pensamento keynesiano continua vivo.
- 2 Em “A grandeza de Keynes, e, na verdade, a sua singularidade como economista, é o fato de ele ter sido mais do que um economista” (l.6-8), a substituição de “é” por **são** e a supressão das vírgulas contidas no período resultariam em uma construção gramaticalmente correta.
- 3 No texto, “extirpada” (l.15) é sinônimo de **exaurida**. De acordo com o texto, a exaustão da poesia que havia na teoria de Keynes levou à exaustão da sua ciência.
- 4 Depreende-se do texto que, da perspectiva dos teóricos referidos na linha 16, agentes racionais não desprezam negócios que os beneficiam.

1 **Entrevistador:** Segundo seu livro, a “storytelling”
(narração de histórias) passou a ser adotada do *marketing* de
produtos à comunicação política. Por que a política hoje se volta
4 para a emoção mais do que para o intelecto ou a razão?

Christian Salmon: Apresentadas sob a forma de um
enredo fácil de compreender, as implicações da política mobilizam
7 emoções como o medo, a solidão, a necessidade de proteção. Os
cidadãos são jogados em um universo narrativo (a cruzada contra
o eixo do Mal etc.) e convidados a escolher entre os “bons” e os
10 “maus”.

Entrevistador: O senhor escreve que à realidade de uma
concorrência cada vez mais feroz o neogerenciamento opõe a
13 ficção de que, no trabalho em equipe moderno, os empregados não
estão verdadeiramente em concorrência uns com os outros. A essa
ficção soma-se outra, ainda mais importante, a saber, que os
16 operários e os patrões não são antagônicos. O padrão gera apenas
um processo de grupo. Isso seria um novo modelo de capitalismo
e de controle?

Christian Salmon: No livro *Vigiar e Punir*, Michel
Foucault mencionava a constituição de um “poder de escrita”
como uma peça essencial no encadeamento da disciplina militar,
sanitária, escolar etc. Pode-se ver no triunfo da “storytelling” o
22 nascimento de um “poder de narrativa” capaz de assegurar o
controle de indivíduos, uma “máquina de contar” e formatar bem
25 mais eficaz que todas as imagens orwellianas da sociedade
totalitária.

O assunto dessa nova ordem narrativa não é nem
28 o consumidor alienado, nem o trabalhador explorado, nem mesmo
o cidadão doutrinado, mas um indivíduo enfeitiçado, imerso num
universo, preso a uma rede narrativa que filtra as percepções,
31 estimula os efeitos e conduz as condutas.

Entrevista de Christian Salmon a Leneide
Duarte-Plon. Internet: <p.php.uol.com.br> (com adaptações).

Considerando as estruturas linguísticas e as ideias do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 5 Uma forma alternativa gramaticalmente correta de se expressar o conteúdo de “O assunto dessa nova ordem narrativa não é nem o consumidor alienado, nem o trabalhador explorado, nem mesmo o cidadão doutrinado” (l.27-29) é: O assunto dessa nova ordem narrativa não é o consumidor alienado, ou o trabalhador explorado, ou mesmo o cidadão doutrinado.
- 6 No texto, a construção “Apresentadas sob a forma de um enredo fácil de compreender” (l.5-6) funciona como um modificador restritivo de “as implicações da política” (l.6) e é seguida de vírgula por estar deslocada da sua posição canônica.
- 7 As aspas em ‘bons’ e ‘maus’ (l.10), de certa forma, expressam a visão de Christian Salmon de que essas categorias, juntas, abarcam todo o conjunto da humanidade e que são excludentes entre si.
- 8 Se, em lugar de “o neogerenciamento” (l.12), houvesse **as ações de neogerenciamento**, o verbo “opõe” (l.13) deveria ficar na forma **opõem**, a fim de que se mantivesse a correção gramatical do trecho.
- 9 Na linha 17, a palavra “Isso” retoma o significado de “um processo de grupo” e poderia de modo igualmente correto ter sido grafado **Isto**.

1 As tradições éticas do mundo pré-moderno
concentravam-se nas qualidades do caráter responsáveis por uma
vida boa e feliz — as virtudes. A natureza exata dessas virtudes
4 era uma questão aberta à discussão. Os antigos gregos
identificaram a coragem, a temperança, a prudência e a justiça. Os
cristãos acrescentaram a fé, a esperança e a caridade à lista, e
7 rebaixaram o orgulho — que para os pagãos era uma virtude —
a um vício. Outras virtudes foram exaltadas em caráter mais
temporário. A Renascença enaltecia a intrepidez; os puritanos, a
10 parcimônia e a labuta. O Oriente tem as suas próprias tradições.
Confúcio enfatizava a devoção filial, Lao-Tsé, a espontaneidade.
Mas todos concordavam que as virtudes — algumas virtudes —
13 devem ser o cerne da vida moral.

A ética das virtudes injetou uma vida nova na filosofia da
moral. Ela salvou essa filosofia da aridez e colocou-a em contato
16 com a teologia, a literatura e a história. Mas a influência da ética
das virtudes no chamado “mundo real” tem sido nula. Nessa área,
se houve movimento, foi na direção oposta, com diretrizes e
19 metas engolindo aquilo que no passado era o reino da decência e
do senso comum.

Edward Skidelsky. **O retorno da bondade.**
Internet: <noticias.uol.com.br> (com adaptações).

Julgue os itens subsequentes, acerca dos aspectos linguísticos e da interpretação do texto acima.

- 10 Do ponto de vista expresso no texto, no “mundo real”, não há ética.
- 11 As vírgulas usadas em “Os antigos gregos identificaram a coragem, a temperança, a prudência e a justiça” (l.4-5) justapõem elementos de mesma função sintática, ao passo que a vírgula usada em “A Renascença enaltecia a intrepidez; os puritanos, a parcimônia e a labuta” (l.9-10) justapõe elementos com funções sintáticas distintas.
- 12 Na linha 7, a oração “que para os pagãos era uma virtude” tem caráter explicativo e poderia corretamente ter sido marcada com vírgulas em vez de travessões.
- 13 No texto, estabelece-se uma hierarquia entre cristãos e gregos antigos quanto ao conhecimento teórico relativo à ética das virtudes, estando os primeiros em posição superior à dos segundos.
- 14 Depreende-se do texto que, independentemente de qual era o conjunto de virtudes definido por cada grupo social pré-moderno citado, para cada um deles, o centro da vida moral deveria ser o conjunto de virtudes.

A Vaguidão Específica

- 1 — Maria, ponha isso lá fora em qualquer parte.
— Junto com as outras?
— Não ponha junto com as outras, não. Senão pode vir
4 alguém e querer fazer coisa com elas. Ponha no lugar do
outro dia.
— Sim senhora. Olha, o homem está aí.
7 — Aquele de quando choveu?
— Não, o que a senhora foi lá e falou com ele no domingo.
— Que é que você disse a ele?
10 — Eu disse pra ele continuar.
— Ele já começou?
— Acho que já. Eu disse que podia principiar por onde
13 quisesse.
— É bom?
— Mais ou menos. O outro parece mais capaz.
16 — Você trouxe tudo pra cima?
— Não senhora, só trouxe as coisas. O resto não trouxe
porque a senhora recomendou para deixar até a véspera.
19 — Mas traga, traga. Na ocasião nós descemos tudo de novo.
É melhor, senão atravanca a entrada e ele reclama como na
outra noite.
22 — Está bem, vou ver como.

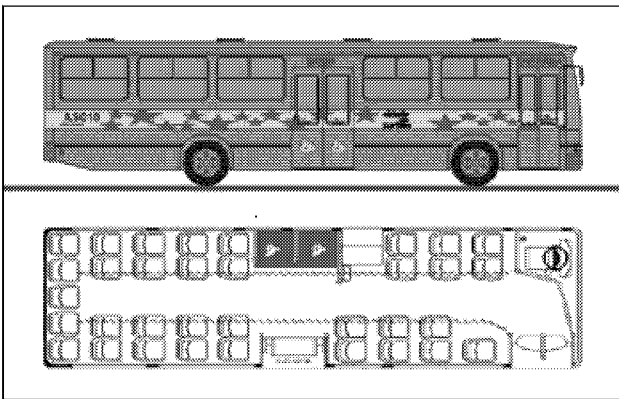
Millôr Fernandes. Internet: <www2.uol.com.br>.

Acerca dos aspectos linguísticos e interpretação do texto acima, julgue os itens seguintes.

- 15 A construção “ Não, o que a senhora foi lá e falou com ele no domingo” (l.8) pode ser tomada como sendo condizente com o registro escrito padrão da língua portuguesa se dela se retira a sequência “foi lá e”.
- 16 No texto, as construções “Sim senhora” (l.6) e “Não senhora” (l.17) são usadas, respectivamente, para responder a uma pergunta indireta e a uma pergunta direta.
- 17 No texto, além das ocorrências da palavra “senhora” (l.6, 8, 17 e 18), não há outros indícios de que existe uma hierarquia entre as interlocutoras.
- 18 O título do texto sintetiza uma característica do diálogo mantido entre as duas interlocutoras: a vaguidão que caracterizaria as expressões linguísticas, se elas fossem interpretadas fora de contexto, contrasta com a precisão com que essas mesmas expressões são interpretadas pelas interlocutoras.

Considerando as normas de redação de correspondências oficiais, julgue os itens a seguir.

- 19 Em uma situação em que o destinatário (do sexo masculino) de um memorando é tratado por Vossa Senhoria, os adjetivos que predicam dessa expressão devem concordar com o gênero masculino, e o fecho da correspondência deve ser feito com **Atenciosamente**.
- 20 Ainda que trate de um assunto de trabalho, um *e-mail*, por suas características de comunicação rápida, pode conter expressões abreviadas como vc (você) e tb (também) e até mesmo prescindir do uso do vocativo no início da mensagem.



RASCUNHO

A figura acima apresenta a planta de assentos de um ônibus: 13 assentos na parte dianteira e 21 assentos na parte traseira. Há ainda 2 espaços vagos, sem assentos, para cadeirantes. Acerca das maneiras que os passageiros podem escolher seus assentos, julgue os itens a seguir.

- 21 Considere que 6 turistas entram no ônibus quando todos os assentos da parte traseira e o assento isolado da parte dianteira estão ocupados. Nesse caso, se dois dos 6 turistas não aceitam sentar-se lado a lado, então haverá no máximo $120 \times \frac{10!}{6!}$ maneiras diferentes para que todo o grupo de turistas se acomode no ônibus.
- 22 Suponha que 5 estudantes entram nesse ônibus no ponto inicial do trajeto, quando todos os assentos estão vagos. Se 3 deles sentarem-se na parte dianteira e 2, na parte traseira, então a quantidade de maneiras diferentes de serem ocupados os assentos no ônibus é inferior a 2.500.

Para ir de sua residência ao local de trabalho e voltar para casa, João passa por um terminal de passageiros. Os meios de transporte entre sua casa e o terminal são: metrô, ônibus e lotação. Entre o terminal e o local de trabalho, João pode se deslocar utilizando metrô, ônibus, lotação ou moto. Nessas condições, julgue os itens seguintes.

- 23 Se algum dia João decidir não usar a lotação, tampouco utilizar, para o retorno, o mesmo tipo de transporte usado entre os trechos de ida, então ele terá 12 maneiras diferentes para organizar todos os trajetos de ida e volta.
- 24 A quantidade de maneiras distintas disponíveis para João realizar o trajeto de casa ao local de trabalho é igual a 7.

A região metropolitana da Grande Vitória é constituída por 7 municípios, e sua gestão política compete ao Conselho Metropolitano da Grande Vitória (CMGV), constituído por 17 membros, submetidos à aprovação da Assembleia Legislativa e nomeados pelo governador do estado, com mandato de 2 anos.

Internet: <www.ceturb.es.gov.br> (com adaptações).

Considerando que, dos 17 membros do CMGV, 3 são representantes da Assembleia Legislativa e 2, da sociedade civil, julgue os itens subsequentes.

- 25 No caso de se constituir uma comissão de 8 pessoas escolhidas entre os 17 membros do CMGV, em que pelo menos um dos componentes seja representante da sociedade civil, a quantidade de maneiras distintas de se formar a comissão é superior a 17.000.
- 26 A quantidade de comissões distintas compostas por 7 membros escolhidos entre os 17 membros do CMGV, em que, no máximo, um deles seja representante da Assembleia Legislativa, é inferior a 13.000.

Proposição é uma sentença que pode ser julgada como verdadeira ou falsa, mas não como verdadeira e falsa simultaneamente.

Considere que Ana, Berta e Carla sejam as mães de Ricardo, Roberto e Ronaldo, que possuem 5, 6 e 7 anos de idade. Suponha também que:

- ▶ o filho de Ana tem 7 anos de idade;
- ▶ Roberto tem 6 anos de idade;
- ▶ Carla não é a mãe de Ronaldo nem de Roberto.

A partir dessas informações, julgue os próximos itens.

- 27 A proposição “Berta é a mãe de Roberto e o filho de Carla tem 6 anos de idade” é verdadeira.
- 28 A proposição “Se Ricardo tem 7 anos de idade, então Ana é a mãe de Ricardo” é verdadeira.

Uma dedução lógica é uma sequência finita de proposições na qual algumas proposições, denominadas premissas, são supostas verdadeiras, e as demais proposições, chamadas conclusões, são também verdadeiras por consequência das premissas e de conclusões previamente obtidas. Considere as quatro proposições a seguir.

- A: Se Abel não mora em Vitória, então Beto mora em Serra.
- B: Se Carlos mora em Serra ou em Vila Velha, então Abel mora em Vitória.
- C: Se Danilo não mora em Vitória, então Carlos mora em Vila Velha.
- D: Beto mora em Linhares.

Sabendo que cada um dos rapazes mora em uma cidade diferente, considerando as proposições A, B, C e D como premissas de uma dedução lógica, julgue os itens que se seguem.

- 29 Carlos não mora em Vila Velha.
- 30 Danilo mora em Vitória.



Considerando a figura acima e os conceitos de sistema operacional no ambiente Windows, julgue os itens a seguir.

- 31 Uma forma de encaminhar uma pasta e o seu conteúdo por *e-mail* é compactar e anexar o arquivo.
- 32 No Windows XP, é possível trabalhar *offline*, pois é permitido o uso de programas e arquivos de rede compartilhados mesmo quando o computador não está conectado à rede.
- 33 A pasta contém todos os arquivos de configuração do Windows, razão por que não pode ser excluída.
- 34 O limite de subpasta permitido no Windows Explorer é 3; portanto, não é possível criar subpasta na pasta .
- 35 Ao se clicar a pasta com o botão direito do *mouse*, é apresentada na lista de opções a função criptografar pasta na qual se pode criar uma senha que protege o conteúdo existente.

	A	B	C
1	Componente de Custo	Custo	Participação
2	COMBUSTIVEL	0,659	17,31%
3	LUBRIFICANTES	0,056	1,48%
4	RODAGEM	0,095	2,50%
5	DEPRECIACÃO DE VEICULOS	0,277	7,28%
6	DEPRECIACÃO DE EQUIPAMENTOS	0	0,00%
7	REMUNERAÇÃO DE VEICULO	0,233	6,12%

Com referência à figura acima que mostra uma planilha em edição no Excel e à edição de textos e apresentações no ambiente Windows, julgue os itens que se seguem.

- 36 Para se aumentar o número de casas decimais da coluna B, é suficiente selecionar os dados da referida coluna e clicar o botão .
- 37 Para se alterar o formato das letras da coluna A para minúscula é suficiente selecioná-la e clicar a opção Minúscula do *menu* Formatar.
- 38 Ao se clicar e pressionar a tecla , todo o conteúdo da coluna B a partir da segunda linha será excluído.
- 39 A planilha mostrada pode ser copiada tanto para um texto em edição no Word como para um *slide* de apresentação do PowerPoint utilizando-se o recurso da área de transferência.
- 40 Para se inserir uma coluna no início da planilha, é suficiente selecionar a coluna A e clicar a opção Colunas do *menu* Inserir.

Acerca da legislação específica aplicável à Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (CETURB-GV), julgue os itens a seguir.

- 41 A sublocação das lojas ou áreas delegadas, cujo uso é delegado pela CETURB-GV, é proibida.
- 42 À CETURB-GV incumbe a elaboração dos regimentos e demais normas incidentes sobre o sistema de transporte urbano, sobre as demais atividades a ele ligadas, direta ou indiretamente; mas não é atribuição da CETURB-GV elaborar normas sobre infrações a tais regimentos juntamente com as penalidades aplicáveis.
- 43 A permissão de uso a que se refere o Decreto n.º 2.737-N não gera direito ou continuidade na exploração dos serviços, mas não pode ser revogada ou alterada sem a devida indenização ao permissionário, ainda que por interesse da coletividade.
- 44 As lojas e áreas destinadas à instalação de unidades comerciais e outras atividades terão seus recursos delegados a pessoas físicas ou jurídicas que demonstrem capacidade na forma da lei, selecionadas em licitação pública e que se proponham ao exercício de atividades autorizadas pela CETURB-GV.
- 45 Os serviços de publicidade nos terminais deverão ser explorados exclusivamente pela CETURB-GV.

Com relação à legislação específica da CETURB-GV, julgue os itens que se seguem.

- 46 O serviço público de transporte coletivo ou seletivo de passageiros pode ser executado, mediante transferência a terceiros, por intermédio de delegação, subdelegação, contratação, permissão ou outro instrumento jurídico válido.
- 47 A delegação do transporte seletivo se fará por intermédio de permissão de execução de serviço, que pode ser rescindida, por iniciativa da permissionária, somente no caso de descumprimento das normas contratuais pelo poder concedente, sendo certo que os serviços serão paralisados tão logo haja o descumprimento das aludidas normas contratuais.
- 48 O número mínimo de viagens, o tipo de veículo, o intervalo entre as viagens, o itinerário e os horários de partida dos pontos iniciais e de chegada nos pontos finais deverão ser programados previamente pelos próprios permissionários e apresentados à CETURB-GV para autorização e homologação.
- 49 De acordo com o estatuto social da CETURB-GV, seus acionistas podem ser representados na assembleia geral por procurador, desde que este tenha sido constituído há mais de um ano e seja diretor da companhia, respeitados os impedimentos legais.
- 50 A permissão, concedida por prazo certo e determinado, será renovada ou mantida, enquanto a execução do serviço for considerada eficiente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação aos projetos de obras civis, julgue os itens que se seguem.

- 51 Em um projeto arquitetônico residencial, o estudo preliminar é a primeira etapa a ser realizada e seu objetivo é identificar as necessidades dos futuros moradores, seus hábitos, desejos e expectativas.
- 52 A planta baixa do pavimento-tipo do projeto de um edifício de 15 andares com *pilotis* deve incluir a locação dos *pilotis*.
- 53 Denomina-se empuxo no vazio a tendência de retificação, sob ação de carregamento, de barras tracionadas dobradas cujo projeto estrutural foi incorretamente detalhado.
- 54 Em um projeto de estruturas em aço, a flambagem local é considerada por meio das curvas de interação, e a flambagem global é computada utilizando-se as características das seções transversais, considerando-se separadamente as ocorrências nas mesas e as ocorrências nas almas dos perfis.
- 55 Os esforços de cisalhamento nas ligações com parafusos de alta resistência são transmitidos de duas formas: por atrito, devido à pressão entre as partes ligadas, ou por contato do corpo do parafuso com as paredes do furo, com cisalhamento do corpo do parafuso.
- 56 A nega aplica-se como forma de controle do limite de execução de estacas escavadas mecanicamente.
- 57 No projeto de estruturas em madeira tipo treliça com cargas aplicadas sobre os nós, considerar os nós como articulações leva a resultados incorretos, sendo possível que se obtenham valores completamente diferentes do comportamento real da estrutura.
- 58 Empregando-se o conceito de fator de segurança global em um projeto de fundações profundas, pode-se utilizar um fator de segurança global menor se forem realizadas provas de cargas nas estacas.
- 59 No projeto de instalações elétricas devem ser apresentados, entre outros, os seguintes documentos: plantas, memorial descritivo da instalação e especificação dos componentes.
- 60 As mudanças de direção nos trechos horizontais de ramais de descarga e de esgoto devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°.
- 61 A fiação usada no projeto de instalações telefônicas é composta de cabos telefônicos padrão de 1 mm, e as caixas indicadas para acomodar as tomadas telefônicas são as de 4 × 2.
- 62 No projeto preventivo contra incêndio estão contemplados: preventivo por extintores, instalações de gás combustível, saídas de emergência, proteção contra descargas atmosféricas, iluminação de emergência, sistema de alarme e de detecção e sinalização de abandono de local.

As fases de planejamento, programação e controle da obra são de fundamental importância para o sucesso de execução de qualquer edificação. A respeito desse tema, julgue os itens a seguir.

- 63 Projetos gerados com uso da tecnologia BIM (*Building Information Modeling*) possuem bancos de dados que permitem a recuperação de informações da especificação de materiais e serviços de uma construção.
- 64 Ordenar corretamente as atividades de uma obra, para que seja possível adquirir, contratar ou alugar os materiais, a mão de obra e os equipamentos necessários, é parte da etapa de orçamento da obra.
- 65 O custo global de obras e serviços contratados e executados com recursos dos orçamentos da União é obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços com base nos valores do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).
- 66 Para a elaboração de um orçamento preciso, utiliza-se o Custo Unitário Básico (CUB), os indicadores da Fundação Getúlio Vargas coluna 35, ou os custos médios publicados pela editora Pini.
- 67 Folga livre é o tempo disponível, no cronograma, para se desenvolver determinada atividade que não pôde ser finalizada no período de tempo previamente definido, sem que a atividade seguinte seja, por isso, atrasada.
- 68 No acompanhamento de uma obra, os fatores custo e prazo são os mais importantes, sendo a qualidade um fator a ser considerado em terceiro lugar, uma vez que os dois anteriores tenham sido atendidos.

A respeito da execução de obras, julgue os itens de 69 a 79.

- 69 As fundações executadas nas divisas com terrenos vizinhos, salvo quando a fundação for assente sobre rocha, devem ter profundidade mínima de 1,5 m.
- 70 Desde que exista hospital público a uma distância inferior a 2 km da obra, não se exige a instalação de ambulatório em canteiro de obras com mais de 50 trabalhadores.
- 71 No planejamento de um canteiro de obras, o guincho deve estar o mais próximo possível do centro geométrico do pavimento-tipo, de modo a serem minimizadas as distâncias percorridas pelos carrinhos no pavimento e, portanto, reduzidos os tempos gastos com o transporte de materiais.

- 72 Em edifícios verticais de múltiplos pavimentos, a execução de alvenarias de vedação deve ser iniciada após a cura do concreto de cada pavimento e deve incluir o aperto da alvenaria.
- 73 O uso de tensor em formas de pilares garante o correto alinhamento vertical (prumo) do pilar.
- 74 Na execução de uma estrutura em aço, pilares especificados em aço A-36 podem ser substituídos por pilares fabricados em aço USI-SAC-300, pois ambos têm propriedades equivalentes.
- 75 Entre as funções de um sistema de impermeabilização, pode-se citar a proteção contra variações de temperatura.
- 76 São características das telhas *Shingle* alta impermeabilidade, peso menor que o de telhas de barro tradicionais e possibilidade de aplicação em telhados com inclinação de até 90°.
- 77 Esquadrias em alumínio podem ser tratadas com anodização ou com pintura eletrostática a pó, que é um processo de pintura a seco que permite conferir uma ampla variedade de cores e acabamento com ótimas características anticorrosivas.
- 78 São funções das juntas no assentamento de revestimento cerâmico absorver as deformações dos painéis criados, evitar o aparecimento de fissuras, e evitar o descolamento dos revestimentos.
- 79 As camadas que compõem um piso cerâmico típico são base, camada de ligação, argamassa de assentamento e cerâmica.

No que concerne a programas CAD, julgue o item a seguir.

- 80 Para que a plotagem de uma prancha desenhada com fundo de tela preto resulte em linhas com fundo branco, é necessário converter o desenho original para fundo branco.

Com relação à elaboração de orçamentos para obras e serviços de engenharia, julgue os itens subsequentes.

- 81 Na planilha orçamento, constam a projeção das receitas e a das despesas mensais de uma obra.
- 82 Para elaboração do orçamento detalhado de uma obra, é necessário consultar os projetos e as especificações técnicas.
- 83 Todos os parâmetros do orçamento analítico devem ser determinados, com exatidão, pelo orçamentista.
- 84 A estimativa de custo que antecede a elaboração do orçamento de uma obra baseia-se no levantamento dos quantitativos e na pesquisa de preço de insumos e serviços.
- 85 Na estimativa de custos por etapa de obra, utilizam-se valores referenciais do percentual que cada etapa representa em relação ao custo total da obra.
- 86 Na etapa de elaboração de orçamentos de construção civil, são prescindíveis os conhecimentos a respeito das legislações trabalhista e fiscal vigentes.

Acerca do orçamento público, julgue os itens seguintes.

- 87 A lei de diretrizes orçamentárias (LDO) orienta a elaboração orçamentária, definindo as prioridades e as metas do plano plurianual (PPA) para o exercício financeiro subsequente.
- 88 Existindo recursos disponíveis, a autorização legislativa para a abertura de crédito suplementar ou especial pode ser dispensada.
- 89 Conforme o princípio orçamentário da exclusividade, a iniciativa para propor a lei do PPA, a LDO e a lei orçamentária anual (LOA) é do Poder Executivo.
- 90 O denominado crédito especial é destinado a despesas urgentes e imprevisíveis, como as decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública, situações que requerem ação urgente do poder público.
- 91 A LDO compreende os orçamentos fiscal, de investimento das estatais e de seguridade social.
- 92 As ações do governo devem estar estruturadas em programas orientados para a realização dos objetivos estratégicos definidos para o período do PPA.

A respeito da realização de vistorias e da elaboração de pareceres, julgue os itens a seguir.

- 93 As listas de conferência padronizadas (*checklists*) orientam a realização de vistorias em uma edificação.
- 94 Em um parecer técnico, são atribuições do profissional legalmente habilitado que o elabora: opinar, aconselhar e prestar esclarecimento técnico acerca do assunto de sua especialidade.
- 95 De acordo com a norma de inspeção predial estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (IBAPE), anomalia ou falha classificada como de grau de risco crítico é aquela que causa perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo à operação direta de sistemas, sem deterioração precoce e cuja desvalorização atinge níveis aceitáveis.
- 96 A extensão de todos os danos observados em uma vistoria deve ser caracterizada, classificada e quantificada.
- 97 Uma vistoria deve ser documentada com fotografias esclarecedoras, em tamanho adequado, gerais e/ou detalhadas.
- 98 A perícia, um tipo de vistoria que avalia o estado da edificação e de suas partes constituintes, tem como principal objetivo orientar as atividades de manutenção.

Em relação ao controle de materiais de obras de construção civil, julgue os itens seguintes.

- 99** Um teste prático de verificação da qualidade da queima de blocos cerâmicos para alvenaria consiste em avaliar o som produzido pelo choque de um objeto metálico pequeno contra os blocos.
- 100** O aço para armadura de concreto deve ter sua qualidade verificada em laboratório, sendo verificados, na obra, a quantidade do material entregue e o aspecto visual das barras.
- 101** Para se aferir o volume de areia entregue em uma obra, deve-se proceder à cubicagem do material entregue.
- 102** Um lote de concreto deve ser aceito se a resistência de dosagem for maior que a resistência característica do concreto à compressão.
- 103** A rejeição de um lote de concreto, a partir dos resultados do ensaio de resistência à compressão resulta, obrigatoriamente, da não aceitação da estrutura do concreto.

A respeito do controle de execução de obras e serviços, julgue os itens subsequentes.

- 104** O teste de estanqueidade é utilizado para se verificar o funcionamento do sistema de impermeabilização com manta asfáltica, devendo ser realizado por um período mínimo de 72 horas após o término da proteção mecânica.
- 105** O controle de qualidade do assentamento do revestimento cerâmico das fachadas é realizado a partir do teste de arrancamento ou, também, do teste do som (exame de percussão).
- 106** Durante o assentamento de pisos cerâmicos, deve-se controlar o tempo de abertura da argamassa colante, para que a aderência não seja prejudicada.
- 107** Qualquer parte da estrutura de uma edificação só deverá ser concretada após verificação e aprovação da armação pelo mestre de obra.
- 108** Para o recebimento final das instalações hidráulicas, deverão ser realizados ensaios para verificação da estanqueidade à pressão interna e determinação das condições de funcionamento dos pontos de água.

Acerca de acompanhamento da aplicação de recursos, medições e emissão de fatura de obras públicas, julgue os próximos itens.

- 109** Para o registro dos quantitativos dos serviços executados, utilizam-se relatórios ou planilhas de medição.
- 110** Conforme previsto em lei, deve ser pago um serviço executado em obra pública, mesmo em situações em que o critério de medição seja diferente do previsto na planilha orçamentária ou no contrato.

Um engenheiro civil, durante a inspeção em obras de construção de um galpão para abrigo de ônibus, percebeu geração de poeiras e ruído intenso nos serviços de polimento de ardósias. Constatou a presença de dois soldadores que trabalhavam na instalação de chapas metálicas na cobertura do prédio, a mais de 7 metros de altura, sobre andaimes. Foi informado pelo técnico de segurança que um empregado torceu o pé ao atravessar uma vala, ficando afastado do trabalho por 3 dias, e que um princípio de incêndio ocorreu em um galão de tinta devido a respingo de soldas, que logo foi debelado pelo brigadista de plantão, com uso de extintor recomendado.

A partir da situação hipotética acima e acerca dos aspectos relacionados a segurança do trabalho, julgue os itens seguintes.

- 111** O empregado que torceu o pé sofreu acidente do trabalho, uma vez que estava a serviço da empresa.
- 112** Os soldadores devem usar cintos de segurança e máscaras de solda de segurança como equipamentos de proteção individual (EPI).
- 113** O princípio de incêndio foi combatido com extintor à base de água.
- 114** O ruído é um agente químico ambiental.
- 115** Uma vez bem montado, não há exigência legal para amarração do andaime na estrutura do galpão.
- 116** Os dias de afastamento do empregado que torceu o pé foram custeados pelo INSS.

A respeito dos serviços de saúde e segurança nas empresas, julgue os itens a seguir.

- 117** Uma empresa de transporte coletivo que possua engenheiro civil legalmente contratado fica isenta de contratar engenheiro de segurança do trabalho.
- 118** O exame médico admissional deverá ser realizado antes de o trabalhador assumir suas atividades.
- 119** O técnico de segurança do trabalho deve dedicar 8 horas por dia para as atividades dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT).
- 120** Ao elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho e divulgá-las para todos os empregados, por meio de comunicados, cartazes e meios eletrônicos, o gerente de uma empresa está cumprindo com a legislação pertinente.