

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Não há conclusões unânimes, mas a ciência e os
especialistas caminham para o entendimento de que o
preconceito seja um conceito aprendido. Por definição, o
4 preconceito é uma opinião formada antes da aquisição dos
conhecimentos adequados; um sentimento desfavorável,
concebido antecipadamente ou independente de experiência ou
7 razão. Assim, foge da postura típica dos animais, que só
passam a rejeitar aquilo que os prejudica a partir da experiência
adquirida. O racismo prevê uma superioridade racial
10 independente da experiência pessoal.

Um estudo neurológico realizado pela pesquisadora
Eva Telzer, da Universidade de Illinois, analisou a reação de
13 uma estrutura cerebral chamada amígdala, ligada a sensações
como medo e ansiedade, em crianças e adolescentes de 4 a
16 anos. O estudo mostrou que a amígdala não responde à
questão racial em crianças: a sensação de medo começa a
16 aparecer ao longo da adolescência, o que pode indicar que o
racismo é aprendido ao longo da vida.

19 Já as pesquisas na área de psicologia experimental,
que muitas vezes estudam o comportamento dos animais,
poderiam encontrar uma explicação para o racismo de bases
22 evolutivas — apesar de não existirem, nos animais, traços de
preconceito ou discriminação propriamente dita. “Nós não
identificamos em animais um correlato exato ao preconceito,
25 especialmente porque preconceito é uma construção verbal e
social típica das culturas humanas”, diz Patrícia Izar,
professora doutora do departamento de psicologia
28 experimental da Universidade de São Paulo (USP). “O
que existe tipicamente entre os primatas, os macacos, é
um comportamento de proteger o grupo ao qual eles
31 pertencem; em geral, um grupo com alto grau de parentesco
contra outro grupo.”

O geneticista Sérgio Pena não concorda com estudos
34 evolutivos: “Ao postular a existência de uma natureza humana
evolutivamente moldada para ser etnocêntrica, paroquial,
bairrista e chauvinista, esses discursos geralmente terminam
37 por atribuir ao racismo uma inevitabilidade natural. Isso não é
verdade. Pelo contrário, as ‘raças’ e o racismo não têm
nenhuma justificativa biológica e não passam de uma invenção
40 muito recente na história da humanidade.”

Internet: <www.uol.com.br> (com adaptações).

Acerca das ideias, dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens a seguir.

- 1 Depreende-se do texto que a psicologia experimental é uma área do conhecimento científico que concorda com a tese do caráter hereditário do racismo em humanos.
- 2 A professora doutora Patrícia Izar destaca que, no reino animal, o que motiva o comportamento agressivo típico dos macacos para a proteção do grupo é análogo ao que motiva o ser humano a ter uma atitude racista.

3 O emprego de aspas no vocábulo ‘raças’ (l.38), na fala do geneticista Sérgio Pena, reproduz a intenção desse pesquisador de demonstrar a inadequação da palavra no contexto apresentado por ele.

4 A substituição da forma verbal “seja” (l.3) por é manteria a coerência e a correção gramatical do texto.

5 A correção gramatical e os sentidos do texto seriam mantidos caso o período “Assim, foge da postura típica dos animais, que só passam a rejeitar aquilo que os prejudica a partir da experiência adquirida.” (l. 7 a 9) fosse reescrito da seguinte forma: Assim, o preconceito foge da postura típica dos animais, que rejeitam aquilo que é prejudicial a partir da experiência adquirida.

6 O emprego do sinal indicativo de crase no trecho “não responde à questão racial” (l. 15 e 16) é obrigatório, dados o caráter definido do termo “questão racial” e a aceção do verbo **responder** no período.

7 A correção gramatical do texto seria mantida caso a forma “existirem” (l.22) fosse substituída por **existir**.

8 O verbo ‘postular’ (l.34) está empregado no texto com o mesmo sentido de **pressupor**.

1 A primeira celebração do Dia Mundial da Segurança dos Alimentos das Nações Unidas, que ocorreu em 7 de junho de 2019, tinha como objetivo fortalecer os esforços para garantir que os alimentos que comemos sejam seguros. A cada ano, quase uma em cada dez pessoas no mundo (cerca de 600 milhões de pessoas) adoece e 420 mil morrem depois de ingerir alimentos contaminados por bactérias, vírus, parasitas ou substâncias químicas.

Alimentos não seguros também dificultam o desenvolvimento em muitas economias de baixa e média renda, que perdem cerca de US\$ 95 bilhões em produtividade devido a doenças, incapacidade e morte prematura de trabalhadores.

13 Nas Américas, estima-se que 77 milhões de pessoas sofram um episódio de doenças transmitidas por alimentos a cada ano — metade delas são crianças com menos de 5 anos de idade. Os dados disponíveis indicam que as doenças transmitidas por alimentos geram de US\$ 700 mil a US\$ 19 milhões em custos anuais de saúde nos países do Caribe e mais de US\$ 77 milhões nos Estados Unidos da América.

Na celebração do Dia Mundial da Segurança dos Alimentos de 2019, discutiu-se que a segurança dos alimentos é responsabilidade de todos. A inocuidade dos alimentos contribui para a segurança alimentar, a saúde humana, a prosperidade econômica, a agricultura, o acesso ao mercado, o turismo e o desenvolvimento sustentável.

Internet: <www.paho.org> (com adaptações).

Acerca das ideias, dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto anterior, julgue os próximos itens.

- 9 Embora seja um problema mundial, a contaminação dos alimentos ocorre de forma mais severa nos países do continente americano, de acordo com o texto.
- 10 O problema dos alimentos não seguros reflete em diversos setores, como o econômico, que perde em produtividade, e o da saúde, que necessita despender altos valores na recuperação das pessoas contaminadas.
- 11 No trecho “quase uma em cada dez pessoas no mundo” (ℓ.5), a inserção de uma vírgula logo após “pessoas” prejudicaria a correção gramatical do texto.
- 12 A substituição da expressão “metade delas” (ℓ.15) por **cuja metade** manteria a correção gramatical e a coesão do texto.
- 13 A correção gramatical e os sentidos originais do texto seriam mantidos caso o período “A inocuidade dos alimentos contribui para a segurança alimentar, a saúde humana, a prosperidade econômica, a agricultura, o acesso ao mercado, o turismo e o desenvolvimento sustentável.” (ℓ. 23 a 26) fosse reescrito da seguinte forma: A integridade dos alimentos contribuem com a segurança alimentar, saúde humana, prosperidade econômica, agricultura, acesso ao mercado, turismo e desenvolvimento sustentável.
- 14 Sem alteração dos sentidos originais do texto, a palavra “transmitidas” (ℓ.17) poderia ser substituída por **transmissíveis**.

1 “Desprezo o que dizes, mas defenderei até a morte o teu direito a dizê-lo.” É com essa afirmação atribuída a Voltaire, filósofo do iluminismo francês, que Nigel Warburton principia o seu ensaio sobre liberdade de expressão. A liberdade de expressão — entendida em sentido amplo, em que se incluem a palavra escrita, as peças teatrais, os filmes, os vídeos, as fotografias, os cartuns, as pinturas, entre outros — é um direito consagrado no artigo 19.º da Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948.

10 A liberdade de expressão é particularmente valiosa em uma sociedade democrática, ao ponto de haver quem sustente que, na ausência de uma ampla liberdade de expressão, nenhum governo seria de todo legítimo e não deveria ser denominado democrático. Essa é a perspectiva defendida por Ronald Dworkin, para quem “A livre expressão é uma das condições de um governo legítimo. As leis e políticas não são legítimas a menos que tenham sido adotadas por meio de um processo democrático, e um processo não é democrático se o governo impediu alguém de exprimir as suas convicções acerca de quais devem ser essas leis e políticas”.

22 Desde os alvares da democracia ateniense, são sobejamente conhecidas as suas relações com a argumentação e a retórica. Porém, tal como a retórica e a argumentação podem ser postas ao serviço da mentira e da manipulação, também em relação à liberdade de expressão se coloca a questão dos seus limites.

Internet: <<https://agora-m.blogs.sapo.pt>> (com adaptações).

Acerca das ideias, dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens seguintes.

- 15 Segundo Ronald Dworkin, a ampla liberdade de expressão subjaz à existência de um governo legítimo e democrático.
- 16 O terceiro parágrafo do texto é essencialmente descritivo, porque caracteriza a liberdade de expressão.
- 17 No texto, sugere-se que a liberdade de expressão pode ser usada em favor da mentira e da manipulação.
- 18 É facultativo o emprego da vírgula presente na afirmação atribuída a Voltaire, no primeiro período do texto.

- 19 Sem prejuízo para a correção gramatical e para os sentidos originais do texto, o trecho “em que se incluem a palavra escrita, as peças teatrais, os filmes, os vídeos, as fotografias, os cartuns, as pinturas, entre outros” (ℓ. 5 a 7) poderia ser reescrito da seguinte forma: onde se incluem a palavra escrita, as peças teatrais, os filmes, os vídeos, as fotografias, os cartuns, as pinturas e entre outros.
- 20 A correção gramatical e a coerência do texto seriam mantidas caso fosse inserida a expressão **por isso**, isolada por vírgulas, entre as palavras “e” e “não”, na linha 13 — **e, por isso, não**.
- 21 A expressão “suas relações” (ℓ.22) refere-se às relações da “democracia ateniense” (ℓ.21).

Com base no **Manual de Redação da Presidência da República**, julgue os itens que se seguem, acerca de aspectos da redação oficial.

- 22 Em uma correspondência oficial destinada a um procurador-geral de estado, o vocativo a ser empregado é Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral.
- 23 É adequado o uso da forma Fortaleza, 8 de março de 2020, alinhada à margem direita da página em um documento no padrão ofício expedido na referida data na cidade de Fortaleza – CE.
- 24 No fecho de uma comunicação oficial remetida ao presidente da República, deve constar Respeitosamente, antes da assinatura do remetente.
- 25 O expediente denominado ofício é apropriado como forma de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão.

De acordo com as normas previstas na Constituição do Estado do Ceará, julgue os itens a seguir.

- 26 O procurador-geral de justiça será nomeado pelo governador do estado após a aprovação de seu nome em escrutínio secreto da Assembleia Legislativa.
- 27 Compete originariamente ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará julgar ação popular que tenha a finalidade de impugnar ato praticado pelo governador do estado.
- 28 Servidor público estadual investido na função de presidente de entidade representativa de sua classe poderá exercer suas funções na direção máxima da referida entidade, sem prejuízo do seu salário e de demais vantagens adquiridas na sua instituição de origem.
- 29 A regra que determina que, somente por voto da maioria absoluta de seus membros, o tribunal de justiça poderá declarar a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo estadual ou municipal deve ser observada tanto no controle de constitucionalidade realizado por via de ação direta quanto no controle por via incidental.
- 30 O Poder Legislativo estadual possui competência para regulamentar transporte coletivo intermunicipal de passageiros que não ultrapasse os limites do estado.

Julgue os itens seguintes, de acordo com as disposições do Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado do Ceará e do Plano de Cargos, Carreiras e Vencimentos dos Servidores do Ministério Público do Estado do Ceará.

- 31 As comissões permanentes que atuam em inquérito administrativo, instrumento por meio do qual os órgãos do estado e as autarquias estaduais apuram a responsabilidade disciplinar de seus servidores, devem ser compostas por três membros, sendo todos funcionários estáveis do estado ou de suas autarquias.
- 32 É vedada a cessão de servidor do estado do Ceará em estágio probatório para exercer cargo de provimento em comissão ou função de direção, chefia ou assessoramento no âmbito federal, municipal ou estadual.
- 33 A remoção de servidor do Ministério Público do Estado do Ceará, realizada de ofício e no interesse da administração pública, está condicionada à existência de vagas na unidade para a qual o servidor será removido.
- 34 Denomina-se elevação de nível profissional o avanço entre as referências, decorrente da promoção de servidor na mesma classe.

De acordo com as normas previstas na Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, julgue os itens que se seguem.

- 35 A intimação pessoal do Ministério Público somente se considera realizada após a aposição de ciência pelo procurador ou promotor de justiça, ainda que em data anterior tenha ocorrido a entrega dos autos com pedido de vista ao membro do Ministério Público.
- 36 Compete ao procurador-geral de justiça ajuizar ação penal que seja de competência originária do tribunal de justiça, em razão de foro de prerrogativa do réu.
- 37 A decisão do promotor de justiça sobre o arquivamento de inquérito civil deve ser submetida ao Colégio de Procuradores, órgão de execução com atribuição legal para, se for o caso, rever o ato de arquivamento.

Durante o estágio probatório de determinado promotor de justiça do estado do Ceará, o corregedor-geral do Ministério Público apresentou impugnação ao Conselho Superior, com base em relatório circunstanciado, manifestando-se contrariamente à permanência do referido promotor de justiça na carreira por não respeitar aspectos de pontualidade e assiduidade no exercício de suas funções. Ao receber a impugnação, o Conselho Superior suspendeu o exercício funcional do promotor de justiça, até o julgamento definitivo do caso. Posteriormente, em reunião do colegiado, por dois terços de seus membros, o Conselho Superior decidiu pelo não vitaliciamento do promotor.

De acordo com essa situação hipotética e considerando as normas previstas na Lei Orgânica e no Estatuto do Ministério Público do Estado do Ceará, julgue os itens subsequentes.

- 38 Durante o período de suspensão do exercício funcional do promotor de justiça estão assegurados ao promotor os efeitos financeiros do cargo.
- 39 O julgamento definitivo do Conselho Superior está eivado de vício de legalidade porque, em decorrência do princípio da independência funcional, pontualidade e assiduidade não podem ser utilizados como requisitos para fins de vitaliciamento de membro do Ministério Público.
- 40 Da decisão final contrária ao vitaliciamento cabe recurso, com efeito suspensivo automático, ao procurador-geral de justiça.

No que se refere a ética, moral e valores, julgue os itens a seguir.

- 41 Os valores positivos e negativos de uma sociedade podem ser dissociados do senso moral.
- 42 A existência da conduta ética pressupõe a liberdade de consciência do agente.
- 43 Segundo a escola da moral das virtudes ou do caráter, de Aristóteles, os seres morais são definidos pelos hábitos e costumes desenvolvidos no decorrer do tempo.
- 44 Os juízos de valor, sob a perspectiva jurídica, enunciam ações segundo o critério de legalidade ou ilegalidade da conduta.
- 45 O senso moral, por ser universal, independe da sociedade na qual o indivíduo está inserido.

Considerando as disposições da Lei n.º 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa), julgue os itens que se seguem.

- 46 Constitui ato de improbidade administrativa permitir a realização de despesa não prevista em regulamento.
- 47 O dolo é elemento necessário para que o agente responda pela prática de ato de improbidade administrativa que atente contra os princípios da administração pública.
- 48 As regras que vedam a prática de atos de improbidade administrativa incidem apenas sobre servidores públicos.
- 49 A incidência da referida lei independe de percepção de remuneração decorrente do exercício da função pública pelo agente.
- 50 Somente atos comissivos podem caracterizar uma situação como sendo de improbidade administrativa por violação dos princípios da administração pública.

Espaço livre

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os próximos itens, relativos a licitação de obras públicas.

- 51 É hipótese de inexigibilidade de licitação a contratação de profissional ou empresa de notória especialização para fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras, de natureza singular, quando houver inviabilidade de competição.
- 52 Em processo licitatório para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, deve-se utilizar uma combinação das modalidades convite e concurso.
- 53 A revogação consiste em desfazer um ato válido, legítimo, porém não mais conveniente, útil ou oportuno para a administração pública, não cabendo recurso administrativo após a intimação desse ato ou a lavratura da ata.
- 54 Considere que, na fase externa de um pregão de serviço comum de engenharia, o vencedor seja declarado e que não haja manifestação de recurso imediata e motivada pelos demais licitantes. Nesse caso, a adjudicação do objeto da licitação é feita pelo pregoeiro ao vencedor.
- 55 Para fins de adiantamento de cronograma, é permitida a execução de obras concomitantemente à fase de elaboração do projeto básico, desde que autorizado pela administração.

Considerando as disposições da legislação ambiental brasileira, julgue os itens que se seguem.

- 56 Durante o procedimento de licenciamento ambiental de uma atividade ou empreendimento, é obrigatória a realização de audiência pública, de acordo com a regulamentação pertinente.
- 57 O estudo de impacto ambiental define medidas compensatórias aos impactos negativos causados por determinada atividade, como, por exemplo, equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos.
- 58 Toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente é considerada infração administrativa ambiental, para a qual a legislação prevê, entre outras sanções, advertência e demolição de obra, quando cabível.

Julgue os itens a seguir, relativos a contratos de obras públicas.

- 59 Havendo comprovado superfaturamento em contrato de obra e serviço de engenharia, a imputação do débito ao representante da administração responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização do contrato não poderá ser executada caso ele alegue, em defesa, não ter conhecimento do referido superfaturamento.
- 60 A administração pública pode exigir de empresa executora de obra pública um projeto *as built*, com o objetivo de documentar as condições da construção.
- 61 Reajuste ou repactuação é um direito do contratado de formalizar, junto à administração, pedido de modificação contratual em decorrência de alteração extraordinária nos preços que não esteja relacionada a correção monetária. Nesse contexto, o pedido de reajuste é o meio que o contratado utiliza quando a atividade de execução do contrato se sujeita a uma excepcional elevação de preços ou quando os encargos contratualmente previstos são ampliados ou se tornam extremamente onerosos.
- 62 Para a contratação de obras e serviços de engenharia, cabe às comissões de licitação dos órgãos públicos exigir dos participantes do certame certidão de registro e quitação dos membros da equipe técnica nas respectivas entidades profissionais competentes.

- 63 O edital de processo de contratação de obra e serviço de engenharia deve conter, entre outras informações, a modalidade, o regime de execução e o tipo de licitação, bem como as condições de pagamento, sendo facultado ao agente público divulgar o cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.
- 64 Ao elaborar o orçamento estimado para uma licitação, a administração deve considerar, para o cálculo do BDI, as despesas financeiras, as garantias, os seguros, o lucro, os materiais e a mão de obra.

A respeito da segurança e higiene do trabalho, julgue os itens seguintes.

- 65 A higiene do trabalho refere-se ao conjunto de normas e procedimentos que visa à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas.
- 66 As normas regulamentadoras (NR) relativas à segurança e higiene do trabalho devem, obrigatoriamente, ser seguidas pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).
- 67 A norma regulamentadora que versa sobre transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais é um exemplo de norma de segurança do trabalho.

Acerca da fase de planejamento de projetos e obras, julgue os itens subsecutivos.

- 68 O projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra objeto da licitação; é elaborado com base nas indicações de estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- 69 Obras e serviços de engenharia executados indiretamente pelo regime de empreitada por preço global têm as quantidades dos seus serviços previamente determinadas, arcando o construtor com os riscos de eventual erro na quantificação de cada serviço.
- 70 O projeto executivo é um conjunto de elementos que explicita a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, deixando a estimativa de seu custo e prazo de execução para a fase do projeto básico.

Na execução de uma obra prevista em contrato, devem ser levados em consideração diversos aspectos construtivos e de controle de qualidade. Acerca desses aspectos, julgue os itens a seguir.

- 71 As especificações técnicas de um projeto reúnem informações detalhadas sobre as propriedades mínimas dos materiais e a técnica a ser empregada na construção.
- 72 No caso dos concretos, a retomada de um processo de cura abandonado permite que a estrutura recupere parte da resistência perdida, desde que o processo seja reiniciado o mais rápido possível.
- 73 No que diz respeito à compatibilidade entre aditivos utilizados no concreto, é apropriado o uso simultâneo do acelerador e do retardador, desde que aprovado previamente em testes de laboratório.

A respeito de aspectos construtivos de uma edificação, julgue os itens que se seguem.

- 74 Uma sapata associada é um tipo de fundação direta que suporta diferentes pilares cujos centros estejam desalinhados.
- 75 Nos casos de edificação com estrutura de concreto armado em que a mistura do concreto for feita em obra, o técnico responsável deve garantir que a resistência média do concreto à compressão aos 28 dias (F_{c28}) esteja de acordo com a resistência característica do concreto à compressão (F_{ck}). Nesse sentido, a relação entre F_{c28} e F_{ck} é dada em função do nível de controle da qualidade da concretagem.
- 76 Na concepção de um projeto hidráulico de uma edificação residencial, a velocidade da água no interior da tubulação de distribuição de água fria que passa pelo *shaft* vertical deve ser inferior a 2,5 m/s.

A respeito da análise orçamentária de uma obra, julgue os itens subsequentes.

- 77 A faixa C de uma curva ABC engloba os insumos incluídos acima do percentual acumulado de 50%.
- 78 Por diversos motivos, pode haver variações nos preços de insumos necessários para uma obra, o que pode ocasionar mudanças significativas no custo total do empreendimento. No caso de aumento do preço de determinado insumo durante a realização da obra, a construtora pode requerer um reajuste contratual para realinhar os preços. Nesse contexto, a curva ABC de insumos permite que o cliente avalie se o valor do reajuste solicitado está de acordo com o aumento no insumo em questão.
- 79 Em uma composição de custos unitários, o valor apresentado na coluna de custo unitário consiste no custo de aquisição ou emprego de uma unidade do insumo, enquanto o valor da coluna de custo total é obtido pela multiplicação do custo unitário pela quantidade do insumo necessária à obra.
- 80 **Situação hipotética:** Uma obra cujo custo orçado era de R\$ 75.000 foi negociada em uma cidade onde os impostos correspondiam a 10% do preço de venda. Na negociação de venda, a construtora responsável pela obra obteve um lucro de 15% sobre o preço de venda do empreendimento. **Assertiva:** A construtora vendeu a obra pelo valor de R\$ 100.000.

Considerando o que estabelece a NBR 14653 acerca de avaliação de bens, julgue os próximos itens.

- 81 O preço de um bem consiste em uma expressão monetária que define a sua transação e tem relação com o total de gastos diretos e indiretos necessários a sua aquisição.
- 82 Tanto o método involutivo quanto o evolutivo podem ser utilizados para a identificação do valor de mercado de um bem.
- 83 Quanto ao seu tipo, os imóveis urbanos podem ser classificados como residenciais, comerciais, industriais, institucionais ou mistos.
- 84 Conforme o seu aspecto físico, um imóvel tombado como patrimônio histórico pode ser classificado como ruína, parcialmente deteriorado, regular ou conservado.

Acerca da gestão na produção de edificações, julgue os itens subsequentes.

- 85 O primeiro estágio do ciclo de vida de um projeto consiste na concepção e viabilidade, o que inclui, entre outras etapas, a definição de escopo, a estimativa de custos e o estudo de viabilidade.
- 86 Atraso no conjunto de atividades que constitui o caminho crítico implica atraso do projeto como um todo.
- 87 O cronograma integrado Gantt-PERT/COM foi criado com o objetivo de suprir limitações do cronograma de barras concebido inicialmente, que não permitia a visualização da ligação entre as atividades, não considerava as folgas nem mostrava os caminhos críticos da edificação.

A respeito das características e do dimensionamento de condutos livres, julgue os itens a seguir.

- 88 As principais características de um escoamento livre são a presença de pressão atmosférica na superfície do fluido e uma distribuição uniforme de velocidades nos diferentes pontos da seção transversal do conduto.
- 89 Considerando-se um canal trapezoidal de 3 m de largura, base menor, com inclinação dos taludes laterais de 1:1, é correto afirmar que o raio hidráulico para uma profundidade de 4 m é menor que o raio hidráulico para uma profundidade de 3 m.

Com relação ao escoamento em condutos sob pressão, julgue os itens que se seguem.

- 90 Uma das características do manômetro em U é a possibilidade de medir pressões abaixo da pressão atmosférica.
- 91 No pré-dimensionamento de canalizações para sistemas de abastecimento, deve-se levar em consideração a velocidade média de escoamento, calculada a partir do consumo previsto por parte da população atendida; além disso, deve-se garantir que a velocidade mínima esteja entre 0,5 m/s e 0,9 m/s, para evitar a deposição de sedimentos na parede do tubo.

Acerca de aproveitamento hidrelétrico, julgue os itens subsecutivos.

- 92** No que diz respeito à trajetória da água, as turbinas tipo Francis, Peltron e Kaplan apresentam trajetórias radial, tangencial e axial, respectivamente.
- 93** A principal diferença entre o potencial hidráulico bruto de um aproveitamento hidrelétrico e a potência efetiva transmitida para o gerador é que a potência efetiva leva em consideração as perdas de carga até a turbina, enquanto o valor de potencial hidráulico bruto é calculado com base na eficiência de cada sistema.

Julgue os próximos itens, a respeito dos diferentes métodos de irrigação.

- 94** A irrigação de subsuperfície consiste em colocar a água a determinada profundidade para que ela seja transferida para a zona das raízes por capilaridade.
- 95** A irrigação por sulcos e a irrigação por faixa lateral são exemplos de irrigação superficial.

Em relação a concepção de projetos de estação de tratamento de água para abastecimento público, julgue os seguintes itens.

- 96** A construção de uma estação de tratamento de água em terreno sujeito a enchentes é condicionada à implementação de um sistema de drenagem eficiente.
- 97** A água do tipo A pode apresentar um valor médio de DBO (5 dias) de até 2,0 mg/L, e seu tratamento mínimo se dá por meio de desinfecção e correção do pH.
- 98** No projeto de uma estação de tratamento de água, são utilizados os seguintes dispositivos para dispersar produtos químicos na água a ser tratada: plano inclinado, bandejas perfuradas sobrepostas, cascatas e escadas.
- 99** Em flocladores hidráulicos, a velocidade da água ao longo dos canais deve ser inferior a 0,1 m/s.

No que diz respeito a concepção de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários, julgue os itens subseqüentes.

- 100** A avaliação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) deve ser apresentada no relatório de estudo de concepção do sistema de esgoto sanitário.
- 101** Na elaboração do projeto hidráulico-sanitário, devem ser propostos, no mínimo, três arranjos em planta das diferentes opções de processo definidas.
- 102** As estações elevatórias de esgoto bruto devem ser dimensionadas com base na vazão média horária.

O responsável técnico pela elaboração do orçamento de obras rodoviárias públicas, ao adotar o SICRO, deve observar as alterações de metodologia em relação aos sistemas anteriores. A respeito dessas inovações metodológicas, julgue os itens subseqüentes.

- 103** Por serem facilmente mensuráveis, os custos referentes a encarregados da execução de serviços de terraplenagem devem constar na composição de custos diretos.
- 104** Em composições de serviços de escavação, carga e transporte de materiais de jazida, deve-se incluir a motoniveladora para a manutenção dos caminhos de serviço em leito natural, tanto em revestimento primário quanto em rodovia pavimentada, devendo-se ajustar o coeficiente desse equipamento para cada tipo de via.
- 105** Como a produção dos serviços de execução de obras rodoviárias sofre influência direta das condições climáticas, o SICRO prevê um fator de influência de chuvas (FIC), a ser aplicado sobre o custo unitário de execução desses serviços.

Durante a execução de um serviço de terraplenagem, uma construtora solicitou um aditivo contratual, em decorrência do surgimento de uma camada de solo mole não prevista em projeto. O fiscal, diferentemente da empresa, considerou não haver motivos para ajustes no contrato, alegando que o solo estava saturado devido à incidência de chuvas.

Considerando essa situação hipotética, julgue os seguintes itens.

- 106** Para justificar a mudança no contrato, a empresa deverá comprovar que a camada de solo mole é composta de material predominantemente argiloso, com valor de resistência à penetração no ensaio de penetração padrão (SPT) inferior a 5 golpes.
- 107** Caso se comprove a existência de solo mole, as composições de custos deverão permanecer as mesmas, pois a escavação de solos moles exige o emprego de escavadeiras hidráulicas dotadas de pneus — utilizadas em solos mais resistentes —, sendo desnecessário realizar qualquer ajuste contratual.
- 108** A eventual classificação do solo como saturado, mediante comprovação técnica, implica sua classificação como solo mole, necessariamente.

Acerca de ligantes asfálticos, julgue os itens subsecutivos.

- 109** O limite de penetração, que está relacionado ao comportamento do ligante e é obtido por meio do ensaio de penetração, é um dos parâmetros utilizados para classificar o cimento asfáltico de petróleo (CAP).
- 110** Os ligantes polímeros em porcentagens adequadas no CAP, ao sofrerem uma transição para a rede polimérica, proporcionam ao revestimento uma melhoria das propriedades elásticas e coesivas do ligante.
- 111** As emulsões asfálticas catiônicas comportam-se bem como ligante, devido a sua compatibilidade de interface agregado-ligante para diversos tipos de agregados.
- 112** A emulsão RR-2C exige cobertura imediata do agregado sobre o ligante após a sua aplicação, o que representa uma desvantagem dessa emulsão em comparação com o CAP na execução do tratamento superficial.

Seis meses após o início de uma obra contratada por empreitada por preço unitário, a construtora responsável pela execução de determinada rodovia pleiteou um acréscimo de quantitativo em razão de erro de projeto. Além disso, devido ao aumento de serviços, a construtora solicitou pagamento de reajustamento e acréscimo de prazo de execução.

Com base na situação hipotética apresentada, julgue os próximos itens.

113 A variação de quantitativo em decorrência de erro de projeto é risco da contratada, que já será ressarcida no item riscos e eventuais, constante na composição das bonificações e despesas indiretas (BDI).

114 O acréscimo de prazo de execução implica aumento de custos de administração local.

115 A contratada somente terá direito a reajustamento um ano após o início da obra.

116 Em obra rodoviária, em um mesmo contrato pode haver índices diferenciados para determinados tipos de serviços.

No que diz respeito ao controle no recebimento de materiais a serem empregados em um canteiro de obra rodoviária, julgue os itens que se seguem.

117 No caso do CAP, deve ser aplicado o ensaio para verificar a formação de espuma, quando ele for aquecido a 117 °C.

118 O ensaio Saybolt-Furol é utilizado para verificar a adesividade dos agregados.

Julgue os itens a seguir, a respeito de elementos drenantes em rodovias.

119 Quando não for possível interconectar a camada drenante com drenos longitudinais profundos, pode-se adotar drenos rasos longitudinais.

120 Os drenos longitudinais devem estar localizados acima da camada drenante, para que absorvam apenas o excesso de água por percolação.

Espaço livre