

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

CODEVASF



CONCURSO PÚBLICO • APLICAÇÃO: 2021

TARDE



CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os dados transcritos acima estão corretos e se estão corretamente registrados na sua **Folha de Respostas** e na sua **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva**. Confira também seus dados em cada página numerada deste caderno de provas (desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva). Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 3 Não serão fornecidas folhas suplementares para rascunho nem para a transcrição do texto definitivo da prova discursiva.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da **Folha de Respostas** e à transcrição do texto da prova discursiva para a **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva**.
- 5 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e a sua **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva** e deixe o local de provas.
- 6 Nenhuma folha deste caderno pode ser destacada, exceto a folha que contém os documentos **Folha de Respostas** e **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva**, cujo cabeçalho será destacado pelo(a) chefe de sala ao final das provas, para fins de desidentificação.
- 7 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na **Folha de Respostas** ou na **Folha de Texto Definitivo da Prova Discursiva** implicará a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES:

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

0(XX) 61 3448-0100 | www.cebraspe.org.br | sac@cebraspe.org.br

 **Cebbraspe**
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação
e Seleção e de Promoção de Eventos

O CEBRASPE TRABALHA PARA OFERECER O MELHOR!

- 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.
- Nos itens que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

Desde fim dos anos 80 do século passado, o efeito estufa como ameaça ecológica número um não é mais contestado. Embora não se possa provar, irrefutavelmente, que o aumento até agora medido das temperaturas anuais médias (em torno de um grau nos últimos cem anos) se refere ao desenvolvimento humano, essa suposição tem, no entanto, muita probabilidade de ser correta — de tal forma que seria irresponsabilidade deixar as coisas seguirem seu curso. Um primeiro sinal de que o clima mundial já começou a mudar é o aumento de anomalias meteorológicas — ciclones, períodos de seca e trombas-d'água diluvianas — desde os anos 90 do século passado.

Os limites do crescimento marcam uma espécie de escassez, embora no mercado não se tornem imediatamente notados como tais. A atmosfera, por exemplo, não funciona como um reservatório, que um dia esvaziaria e outro dia será novamente enchido por bombeamento (a isso, o mercado poderia ao menos reagir em curto prazo), mas como um mecanismo que, lenta mas inexoravelmente, terá efeito retroativo em nossas condições de vida, comparável a um parafuso de rosca que se aperta sempre mais.

O limite do demasiado é invisível e também não pode ser determinado diretamente por experimentos. Assim como, ao se escalarem montanhas, o ar cada vez mais rarefeito nas alturas desafia os alpinistas diferenciadamente — uns mais, outros menos —, a fauna e a flora, em regiões diferenciadas, reagem diferentemente ao aquecimento da atmosfera. Uma das preocupações mais sérias é provocada pela velocidade com que já está ocorrendo a mudança climática. Se ela não for eficazmente freada, poderá exigir demasiado da capacidade adaptativa de muitas espécies.

Thomas Kesselring. *Depois de nós, o dilúvio. A dimensão do meio ambiente. In: Ética, política e desenvolvimento humano: a justiça na era da globalização*. Benno Dischinger (Trad.). Caxias do Sul, RS: Edues, 2007, p. 222 (com adaptações).

Em relação aos aspectos linguísticos e às ideias do texto apresentado, julgue os itens a seguir.

1. Infere-se do texto que, em relação às mudanças climáticas, ainda não se pode definir ao certo quais cenários realmente devem ser esperados.
2. De acordo com o texto, as espécies serão atingidas de maneira uniforme pelo aquecimento global.
3. No segundo período do segundo parágrafo, há elipse da forma verbal **funciona** logo após “mas”.
4. O sentido original do texto e a sua correção gramatical seriam mantidos caso o vocábulo “inexoravelmente”, no último período do segundo parágrafo, fosse substituído por **definitivamente**.
5. A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas caso fosse suprimida a vírgula empregada logo após o vocábulo “como”, no segundo período do último parágrafo.
6. O vocábulo “demasiado” pertence à mesma classe de palavras em ambas as suas ocorrências no primeiro e no último período do último parágrafo.

A história da irrigação se confunde, na maioria das vezes, com a história da agricultura e da prosperidade econômica de inúmeros povos. Muitas civilizações antigas se originaram assim, em regiões áridas, onde a produção só era possível com o uso da irrigação.

O Brasil, dotado de grandes áreas agricultáveis localizadas em regiões úmidas, não se baseou, no passado, na irrigação, embora haja registro de que, já em 1589, os jesuítas praticavam a técnica na antiga Fazenda Santa Cruz, no estado do Rio de Janeiro. Também na região mais seca do Nordeste e nos estados de Minas Gerais e São Paulo, era utilizada em culturas de cana-de-açúcar, batatinha, pomares e hortas. Em cafezais, seu emprego iniciou-se na década de 50 do século passado, com a utilização da aspersão, que se mostrou particularmente interessante, especialmente nas terras roxas do estado de São Paulo.

A irrigação, de caráter complementar às chuvas, tem sido aplicada na região Centro-Oeste do país, especialmente em culturas perenes.

Embora a região central do Brasil apresente boas médias anuais de precipitação pluviométrica, sua distribuição anual (concentrada no verão, sujeita a veranicos e escassa ou completamente ausente no inverno) permite, apenas, a prática de culturas anuais (arroz, milho, soja etc.), as quais podem se desenvolver no período chuvoso e encontrar no solo um suprimento adequado de água.

Já as culturas mais perenes (como café, *citrus*, cana-de-açúcar e pastagem) atravessam, no período seco, fases de sensível deficiência de água, pela limitada capacidade de armazenamento no solo, o que interrompe o desenvolvimento vegetativo e acarreta colheitas menores ou nulas.

A vantagem e a principal justificativa econômica da irrigação suplementar estão na garantia de safra, a despeito da incerteza das chuvas.

Na região Nordeste, a irrigação foi introduzida pelo governo federal e aparece vinculada ao abastecimento de água no Semiárido e a planos de desenvolvimento do vale do São Francisco. Ali, a irrigação é vista como importante medida para amenizar os problemas advindos das secas periódicas, que acarretam sérias consequências econômicas e sociais.

No contexto das estratégias nacionais de desenvolvimento, um programa de irrigação pode contribuir para o equacionamento de um amplo conjunto de problemas estruturais. Com relação à geração de empregos diretos, a agricultura irrigada nordestina é mais intensiva do que nas outras regiões do país. Na região semiárida, em especial no vale do São Francisco, a irrigação tem destacado papel a cumprir, como, aliás, já ocorre em importantes polos agroindustriais da região Nordeste.

A irrigação constitui-se em uma das mais importantes tecnologias para o aumento da produtividade agrícola. Aliada a ela, uma série de práticas agronômicas deve ser devidamente considerada.

No que se refere aos aspectos linguísticos e às ideias do texto apresentado, julgue os itens que se seguem.

- 7 No período “Também na região mais seca do Nordeste e nos estados de Minas Gerais e São Paulo, era utilizada em culturas de cana-de-açúcar, batatinha, pomares e hortas.”, no segundo parágrafo, a expressão **a irrigação** poderia ser inserida antes da locução “era utilizada” — **a irrigação era utilizada** — sem prejuízo dos sentidos originais do texto.
- 8 O emprego do sinal indicativo de crase no trecho “de caráter suplementar às chuvas”, no terceiro parágrafo, é facultativo; portanto, a supressão desse sinal não prejudicaria a correção gramatical do trecho.
- 9 Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos originais do texto, o vocábulo “onde”, no segundo período do primeiro parágrafo, poderia ser substituído pela expressão **uma vez que**.
- 10 No primeiro período segundo parágrafo, o trecho “embora haja” poderia ser substituída por **apesar de existir** sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos originais do texto.
- 11 No sétimo parágrafo, o termo “Ali” (no início do segundo período) refere-se à expressão “região Nordeste” e funciona como elemento de coesão.
- 12 No último parágrafo do texto, o pronome “ela”, em “Aliada a ela”, refere-se à expressão “produtividade agrícola”.
- 13 De acordo com o texto, a irrigação constitui uma das mais importantes tecnologias para o aumento da produtividade agrícola, especialmente no cultivo de culturas perenes.
- 14 Infere-se do texto que a escassez de chuvas na região central do Brasil não permite a prática de culturas anuais sem o uso de tecnologias de irrigação.
- 15 Sem prejuízo da correção gramatical do texto e da informação nele veiculada, o sexto parágrafo poderia ser reescrito da seguinte forma: A garantia de colheita, apesar da incerteza das chuvas, consiste na vantagem e na principal justificativa econômica da irrigação suplementar.
- 16 A ideia principal do texto é defender a técnica de irrigação na região Nordeste do Brasil, já que se trata de uma área semiárida.

Julgue os seguintes itens de acordo com as prescrições constantes no **Manual de Redação da Presidência da República** acerca das características formais e linguísticas das correspondências oficiais.

- 17 O texto do documento oficial, padrão ofício, deve seguir a seguinte padronização de estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão, sendo facultativo o desenvolvimento nos casos em que há apenas encaminhamento de documentos.
- 18 O pronome Vossa Excelência deve ser utilizado para fazer referência de forma indireta a autoridades, como no seguinte exemplo: A Vossa Excelência, o Ministro de Estado da Educação.
- 19 A redação oficial é elaborada sempre em nome do serviço público e sempre em atendimento ao interesse geral dos cidadãos, podendo, por isso, os assuntos objetos dos expedientes oficiais ser tratados tanto de forma pessoal quanto impessoal.
- 20 Na identificação do signatário, o cargo ocupado por pessoa do sexo feminino deve ser flexionado no gênero feminino, como no seguinte exemplo: Ministra de Estado.

Considerando a ética na administração pública e a legislação pertinente, julgue os itens a seguir.

- 21 O Conselho Fiscal, o Comitê de Auditoria Estatutário e a Auditoria Interna são órgãos de fiscalização da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), que é empresa pública constituída sob a forma de sociedade anônima.
- 22 Se uma pessoa propuser ação judicial contra ato da Diretoria Executiva da CODEVASF, a companhia deverá assegurar aos seus integrantes a defesa judicial, por meio da assessoria jurídica ou por advogado especialmente contratado, desde que não haja incompatibilidade desse ato com seus interesses.
- 23 Violará o Código de Conduta Ética e Integridade da CODEVASF o agente público com poder de direção nessa companhia que nomear um primo para exercer função de confiança na mesma unidade orgânica que a dele, para ser responsável por realizar procedimentos licitatórios.
- 24 Se a CODEVASF realizar um procedimento licitatório para aquisição de determinado produto e dois licitantes apresentarem duas propostas com o mesmo valor, um dos critérios que poderá ser utilizado para o desempate será o sorteio.
- 25 Considere que em determinado processo administrativo, a parte interessada tenha discordado da decisão proferida e interposto recurso administrativo. Nessa situação, a decisão do recurso poderá ser delegada e deverá ser proferida nos limites de atuação do delegado, na duração e nos objetivos da delegação.
- 26 Suponha que um agente público tenha apresentado declaração de bens e valores que compunham o seu patrimônio privado, para o exercício de suas funções, mas posteriormente tenha se recusado a prestar nova declaração, dentro do prazo que lhe foi legalmente determinado. Nessa situação, o agente poderá ser demitido a bem do serviço público.

Com relação ao orçamento público, julgue os itens seguintes.

- 27 Orçamento público é um mecanismo de controle político dos órgãos de representação sobre o Poder Executivo, independentemente das mudanças ocorridas nas funções do Estado.
- 28 O princípio orçamentário da universalidade consiste em integrar, em um único documento legal, todas as receitas previstas e todas as despesas fixadas para cada esfera de poder e em cada exercício financeiro.
- 29 A definição prévia e clara dos objetivos governamentais é condição para a adoção de um orçamento-programa.

Com relação ao orçamento público no Brasil, julgue os itens subsequentes.

- 30 Vigente por um período de quatro anos, o plano plurianual deve estabelecer, em âmbito nacional, as diretrizes, os objetivos e as metas para as despesas de capital e os programas de duração continuada.
- 31 O orçamento da seguridade social dos fundos e das fundações mantidos pelo Poder Executivo integram a lei orçamentária anual.
- 32 A lei de diretrizes orçamentárias deve dispor sobre o equilíbrio entre receitas e despesas públicas.

No que se refere à receita e à despesa públicas, julgue os itens que se seguem.

- 33 Os restos a pagar, assim como os depósitos e os débitos de tesouraria, constituem a dívida flutuante, enquanto os passivos financeiros, inclusive os serviços da dívida a pagar, constituem a dívida fundada.
- 34 Para fins orçamentários, todo ingresso de recursos nos cofres públicos, ainda que não efetivo, constitui uma receita pública.
- 35 A estrutura de alocação dos créditos orçamentários é identificada pela classificação institucional.

A respeito de noções de informática, julgue os itens a seguir.

- 36 No sistema operacional Windows, é possível alterar a data a partir do recurso Relógio, Idioma e Região, disponível no Painel de Controle.
- 37 *Spam* é um tipo de *email* que contém mensagem indesejada — como, por exemplo, propaganda de uma empresa — e que é enviado para um cliente sem a sua prévia solicitação ou autorização.
- 38 No Microsoft Word, é possível inserir uma quebra de página, no documento em edição, a partir de recurso disponibilizado na aba Design.
- 39 O Microsoft Excel dispõe de recurso para a remoção de linhas duplicadas em uma planilha, o qual pode ser acessado a partir da aba Dados.
- 40 Embora as apresentações elaboradas no Microsoft PowerPoint suportem animações e áudios, ainda não é possível exibir vídeos do YouTube nessas apresentações, mesmo que o computador utilizado tenha acesso à Internet.
- 41 O navegador Google Chrome dispõe de recursos para traduzir textos de uma página *web* acessada.
- 42 O POP3 é um protocolo utilizado para serviços de correio eletrônico e tem a função de transporte no envio de *emails* do cliente para o destinatário.

Julgue os itens que se seguem, a respeito do Estado brasileiro e da sua organização.

- 43 Embora se reconheça que o Brasil é um Estado democrático de direito, tal afirmação é uma construção doutrinária que não tem previsão constitucional expressa.
- 44 São exemplos de entidades integrantes da administração pública indireta as agências reguladoras, as sociedades de economia mista e as organizações sociais.
- 45 A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil abrange não somente a União, os estados e o Distrito Federal, mas também os municípios, sendo todos esses entes autônomos.

Considerando a legislação federal referente aos atos de improbidade administrativa e aos processos administrativos, julgue os próximos itens.

- 46 No processo administrativo, é possível a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior, desde que de forma excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados.
- 47 Em relação aos atos de improbidade administrativa, o terceiro não integrante da administração que gerar lesão ao patrimônio público por conduta omissiva somente terá o dever de ressarcir o erário se ficar demonstrado seu dolo.

Considerando a legislação federal a respeito do estatuto jurídico das empresas estatais e as normas de licitação, contratos e convênios, julgue os itens a seguir.

- 48 A matriz de riscos é uma cláusula necessária nos contratos celebrados por sociedades de economia mista controladas pela União.
- 49 No pregão, os interessados devem apresentar declaração de que cumprem os requisitos de habilitação logo após a abertura da sessão pública designada para o recebimento das propostas.
- 50 Durante a fase de execução de um convênio, o termo aditivo é o instrumento adequado para a alteração do objeto que já tenha sido aprovado.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS --

Em cada um dos itens que se seguem, é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada, acerca da legislação aplicável à contratação de obras e serviços de engenharia.

- 51 Pedro, servidor público de determinada autarquia federal, presidente de comissão de licitação dessa autarquia, após análise dos documentos recebidos na fase interna de um procedimento licitatório, devolveu o processo, sob a justificativa de que o critério de julgamento escolhido para a contratação integrada fora o de menor preço. Nessa situação, Pedro agiu corretamente, já que a lei prevê exclusivamente a adoção do critério técnica e preço para esse tipo de contratação.
- 52 Marcelo, servidor público presidente de uma comissão de licitação para a contratação de uma obra pública por concorrência, tendo verificado empate entre duas propostas de empresas que não faziam jus ao tratamento diferenciado, realizou sorteio em ato público para definir a vencedora. Nessa situação, Marcelo agiu corretamente.
- 53 Antônio, servidor público, e responsável pela elaboração dos documentos da fase interna de determinado processo licitatório solicitou ao presidente da comissão de licitação do regime diferenciado de contratação que adotasse o prazo de 60 dias para a apresentação de propostas, por considerar a contratação da obra complexa. Nessa situação, o presidente não poderá atender à solicitação de Antônio, pois, se o fizesse, estaria desrespeitando previsão legal.
- 54 Carlos, responsável por empresa que apresentou proposta em uma licitação realizada por determinada empresa pública, impugnou o edital em decorrência da escolha do regime de execução. O edital indicava que o regime de execução seria a contratação integrada por envolver a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo e a execução da obra. Nessa situação, procede a impugnação de Carlos, por ser o regime de contratação inadequado para esse tipo de situação.
- 55 João trabalha em uma empresa pública e é responsável pela verificação dos documentos para a assinatura do contrato após a realização do procedimento licitatório. Em uma das verificações por ele realizadas, observou-se que o contratado havia optado por utilizar fiança bancária como prestação de garantia. João, então, recusou a garantia, tendo alegado não ser a fiança uma das opções prevista na Lei n.º 13.303/2016. Nessa situação, João agiu de acordo com a lei.

Considerando que, em determinado procedimento licitatório para a contratação de obra pública, a administração opte por seguir o rito processual da Lei n.º 8.666/1993, julgue os itens que se seguem.

- 56 A concorrência é a modalidade cabível, qualquer que seja o valor desta obra.
- 57 Se o valor estimado da referida obra for de \$ 500.000, a licitação poderá ser inexigível.
- 58 O anteprojeto de engenharia com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra e possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, substitui o projeto básico na fase interna desse processo licitatório.
- 59 A deliberação quanto à homologação e à adjudicação desse objeto da licitação pela autoridade competente da administração é procedimento para o processamento e o julgamento dessa licitação.
- 60 Caso a administração decida revogar a licitação, deve conceder prazo recursal de 5 dias úteis a contar da lavratura da ata da reunião em que a decisão tenha sido tomada.

Concluída a licitação, começa a etapa de contratação, que se inicia com a assinatura do contrato e finaliza-se com o termo de recebimento definitivo da obra. Com relação às atividades que devem ser realizadas pela fiscalização de obras e serviços de engenharia, julgue os itens que se seguem.

- 61 Deve-se solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e às obras.
- 62 Por intermédio de laboratórios credenciados, a equipe de fiscalização deve realizar testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais e equipamentos aplicados nos serviços e nas obras que sejam objeto do contrato.
- 63 Deve-se paralisar e(ou) solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato.
- 64 A equipe de fiscalização deve garantir que, no local dos serviços e das obras, as instalações, os funcionários e os equipamentos sejam mantidos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato.
- 65 A equipe de fiscalização pode providenciar o comparecimento dos autores dos projetos ao canteiro de serviço sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, as definições e os conceitos do projeto.

Julgue os próximos itens, acerca de conceitos referentes à fiscalização de obras e serviços.

- 66 A recomposição tem como principal objetivo assegurar que os preços contratuais sejam compensados em função de variações dos preços dos insumos ocorridas em determinado período.
- 67 O recebimento definitivo tem como principal objetivo permitir que profissionais não envolvidos diretamente na fiscalização façam uma avaliação final independente a respeito da viabilidade do recebimento.
- 68 No recebimento provisório, deverão estar saneadas todas as pendências de execução dos serviços, seja em relação a prazo, seja em relação a pagamentos.
- 69 Uma das principais atividades da fiscalização está relacionada à realização das medições dos quantitativos dos serviços executados, logo, para reduzir os riscos de futuros problemas, é recomendável que as planilhas de medição demonstrem os serviços executados no mês e os serviços acumulados desde o início da obra.
- 70 A anotação de responsabilidade técnica (ART) de corresponsabilidade é aquela que indica que diversas atividades complementares, objetos de contrato único, são desenvolvidas em conjunto por mais de um profissional com competências diferenciadas.

O orçamento de uma licitação serve de referência para a administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços (total e unitários) no edital, sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa do certame licitatório. Com relação à elaboração de orçamento público para a realização de obras e serviços, julgue os itens que se seguem.

- 71 No orçamento sintético global de uma obra, é proibida a utilização de unidades genéricas como verba, conjunto e ponto no orçamento-base da licitação.
- 72 O cronograma físico-financeiro auxilia na estimativa dos recursos orçamentários necessários ao longo de cada exercício financeiro e após o início das obras, então, sempre que o prazo e as respectivas etapas de execução forem alterados, haverá a necessidade de se adequar o cronograma físico-financeiro, de modo que ele reflita as condições reais do empreendimento.
- 73 O custo indireto de uma obra é obtido pelo somatório do produto quantitativo $\times$ custo unitário de cada um dos serviços necessários para a execução do empreendimento.
- 74 As despesas relativas a administração local de obras, mobilização e desmobilização e instalação e manutenção do canteiro devem constar da planilha orçamentária da obra como custo indireto, uma vez que podem ser quantificadas e discriminadas pela simples contabilização de seus componentes.
- 75 O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e o Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (SICRO) são exemplos de sistemas de referência de custos para obtenção dos valores dos custos unitários na elaboração do orçamento de uma obra pública.

Para a realização de um procedimento licitatório para execução de uma obra em um órgão público, foi elaborada uma planilha de orçamento sintético global. Na discriminação dos serviços de instalação do canteiro de obra, foi utilizada a unidade verba. No orçamento-base dessa licitação, havia custos unitários de referência do SINAPI. A documentação desse procedimento licitatório apresentava as composições de custo unitário dos serviços utilizadas no cálculo do custo direto da obra, além do cronograma físico-financeiro com as despesas mensais previstas para serem incorridas ao longo da execução da obra.

Considerando essa situação hipotética e as regras de avaliação de custos para obra pública, julgue os itens que se seguem.

- 76 Na citada planilha de orçamento sintético global, o benefício e as despesas indiretas não são necessários para a obtenção do preço total.
- 77 Apesar de o SINAPI ter sido utilizado como referência para a obtenção dos custos unitários, a sua utilização não era obrigatória na situação em questão, por se tratar de uma obra pública.
- 78 Antes da publicação do edital, recomenda-se substituir a unidade verba para o serviço de instalação do canteiro de obra.
- 79 Devem constar da documentação desse procedimento licitatório as anotações de responsabilidade técnica (ART) dos profissionais responsáveis pela elaboração do orçamento-base da licitação.
- 80 O cronograma físico-financeiro não deveria ter sido disponibilizado pela administração na documentação do procedimento licitatório, pois cabe à vencedora do procedimento licitatório elaborá-lo após a assinatura do contrato.

A respeito de contratações públicas relacionadas à engenharia, julgue os itens seguintes.

- 81 Considere que o orçamento de referência da licitação de determinada obra pública era de R\$ 10 milhões e a proposta vencedora tenha sido de R\$ 7 milhões. Considere, ainda que se tratava de uma empreitada por preço global, que o desconto dado pela empresa não tenha sido uniforme em todos os itens da planilha e que, ao longo da obra, tenha sido necessário celebrar um aditivo contratual para acréscimo de quantidade de alguns itens. Por fim, considere que o desconto dado pela empresa nos itens constantes do aditivo na proposta vencedora tenha sido de 20%. Nessa situação hipotética, não é necessário aplicar parcela compensatória negativa no aditivo.
- 82 Considere que o contrato referente a determinada reforma tenha sido assinado inicialmente com o valor de R\$ 100 mil e que, no primeiro aditivo contratual, tenham sido suprimidos R\$ 20 mil bem como acrescido o mesmo valor em outros serviços. Nessa situação hipotética, a empresa ainda está obrigada a aceitar eventual segundo aditivo de supressão de R\$ 50 mil, de acordo com os limites percentuais definidos pela legislação para reformas.
- 83 Em caso de contratação de obra que apresente itens importados em sua planilha, a subida do dólar durante a execução do contrato é suficiente para que o fiscal e o ordenador de despesas concedam o reequilíbrio econômico-financeiro, de forma que devem atualizar automaticamente os valores dos itens importados quando forem pagar as medições.
- 84 O princípio de Pareto é utilizado para analisar planilhas orçamentárias de obras com a curva ABC: na curva A, 20% dos itens constantes do orçamento representam em geral 80% do valor total da planilha.

- 85 Os órgãos públicos podem desenvolver e aprovar no Ministério da Economia novos sistemas de referência de custos — diversos do SINAPI e do SICRO — para uso na elaboração de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia.

Julgue os itens a seguir, relativos a orçamentação e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aplicáveis em planilhas de construções públicas.

- 86 Administração central, mobilização e desmobilização, lucro, imposto de renda de pessoa jurídica (IRPJ), PIS e CONFINS são alguns dos componentes do percentual de BDI que incide sobre o custo global de referência da obra.
- 87 A administração local da construção é incluída na planilha orçamentária como custo direto, devendo ser paga mensalmente em percentual proporcional aos serviços executados.
- 88 Para os equipamentos constantes da planilha orçamentária de uma obra, aplica-se BDI diferenciado, com valor menor do que do BDI aplicado aos demais itens, independentemente do valor do equipamento e da complexidade da sua aquisição.

Um caminhão betoneira com concreto usinado acaba de chegar à obra para concretar pilares densamente armados no pavimento térreo da construção de um edifício. O projeto e a documentação técnica solicitam resultado do ensaio de abatimento do tronco de cone (*slump test*) igual a $12\text{ cm} \pm 2\text{ cm}$ para o concreto. Durante a realização do *slump test* foram obtidas as seguintes medidas: altura do molde igual a 30 cm, altura média do corpo de prova de concreto em relação ao piso após a retirada lenta do molde igual a 11 cm.

Considerando essa situação hipotética, julgue os próximos itens, a respeito do recebimento de materiais em obra.

- 89 O ensaio do abatimento do tronco de cone deve ser realizado antes de que sejam moldados os corpos de prova para ensaios de resistência do concreto.
- 90 O concreto enviado pela usina atende ao critério estabelecido no projeto e no material técnico para o teste de abatimento do tronco de cone, podendo ser recebido na referida obra.
- 91 Quando o resultado do *slump test* é menor do que o intervalo previsto em projeto, não se recomenda o procedimento de adição de água ao concreto usinado na obra, por aumentar a relação água/cimento do concreto, reduzindo sua resistência.
- 92 A utilização de espaçadores de armaduras e o estabelecimento de um diâmetro máximo para o agregado graúdo na mistura de concreto são maneiras de se garantir a trabalhabilidade e o preenchimento adequado das fôrmas dos pilares densamente armados durante a concretagem.

Julgue os itens a seguir, considerando a aplicação da gestão de projetos ao planejamento das obras, reformas e serviços de engenharia.

- 93 A elaboração de projeto executivo, a construção e a manutenção da edificação, sob a ótica da gestão de projetos, são classificadas e detalhadas como três projetos distintos.
- 94 A estrutura analítica de projetos (EAP) e o desdobramento de mapas mentais são ferramentas que auxiliam na elaboração de um cronograma de obra o mais completo possível.

A respeito da coleta e do tratamento de esgoto sanitário, julgue os itens que se seguem.

- 95 No Brasil, o sistema de coleta de esgoto urbano mais utilizado é o esgotamento unitário ou combinado.
- 96 Em uma rede coletora de esgotos, o interceptor é uma canalização que não recebe ligações prediais diretas.
- 97 Utilizadas nas estações elevatórias de esgoto, as bombas do tipo parafuso são indicadas para grandes alturas de recalque.
- 98 Em projetos de redes coletoras de esgoto, a declividade mínima de um coletor é aquela que, para as condições iniciais de vazão, garante a tensão de arraste de 1,0 Pa.

Acerca do transporte de sedimentos em cursos d'água, julgue os itens a seguir.

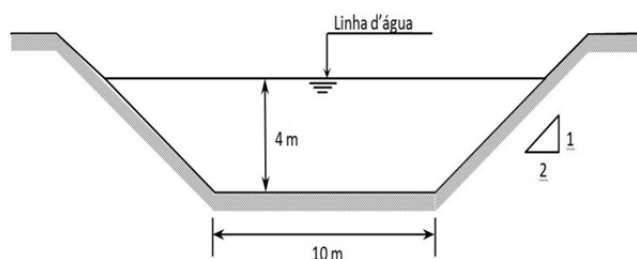
- 99 Na distribuição vertical de sedimentos de um rio, as partículas mais finas do sedimento em suspensão apresentam uma variação crescente da superfície para o leito.
- 100 A garrafa Delft é um equipamento para medição da descarga sólida de arrasto em rios.
- 101 Na parte baixa de uma bacia hidrográfica, ocorre a tendência de maior formação de depósitos de sedimentos, o que corresponde a uma aggradação do leito.

Com relação a obras de dragagem e derrocamento realizadas na implantação e manutenção portuárias, julgue os itens que se seguem.

- 102 A draga de alcatruzes realiza, por sucção e recalque, a extração de sedimentos do leito do corpo hídrico.
- 103 Em uma obra de derrocamento submerso, o desmonte do material pode ser realizado por percussão direta, por perfuratrizes ou pelo uso de explosivos.
- 104 A draga *dipper* é indicada para operações de dragagem em leitos de cursos d'água constituídos de materiais duros maiores e desagregados, tais como cascalho e pedregulho.

No que diz respeito ao projeto e ao funcionamento de instalações de bombas centrífugas, julgue os itens que se seguem.

- 105 Para aumentar a altura manométrica de recalque usando-se mais de uma bomba centrífuga, devem-se associar as bombas em paralelo.
- 106 No caso de instalações de bombeamento de funcionamento contínuo, a fórmula de Bresse permite o dimensionamento econômico do diâmetro da canalização de recalque.
- 107 A redução da altura de sucção de um sistema de bombeamento é uma medida que ajuda a evitar o fenômeno indesejável da cavitação nas bombas.



Considerando o pré-dimensionamento do canal trapezoidal apresentado na figura precedente, julgue os itens a seguir.

- 108** O perímetro molhado do escoamento é inferior a 25 m.
- 109** O raio hidráulico do escoamento é superior a 3 m.
- 110** Caso a vazão transportada seja igual a $216 \text{ m}^3/\text{s}$, a velocidade média do escoamento será igual a 3 m/s.

Em cada um dos itens que se seguem, é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada acerca de obras rodoviárias.

- 111** Antônio, engenheiro de obras rodoviárias, sempre que possível opta pela utilização de agregado britado a extração de areia em cava submersa. Com base nessa informação, é correto concluir que o objetivo de Antônio com essa ação é diminuir o assoreamento do rio perto de locais de captação de água.
- 112** Araújo, engenheiro de obras rodoviárias, realizou o plantio de 10.000 mudas nativas em uma área de preservação permanente por onde passará a rodovia cuja construção encontra-se sob sua responsabilidade. Nessa situação, Araújo visa mitigar os danos gerados pela construção da rodovia.
- 113** Marcelo, engenheiro de obras rodoviárias, ao realizar o ensaio *slump test* durante a concretagem de um pavimento rígido, encontrou um resultado diferente do previsto no projeto. Como ação necessária para corrigir o traço, ele utilizou um aditivo plastificante. Nessa situação, Marcelo realizou uma ação correta para corrigir o traço.
- 114** Carlos, projetista de obras rodoviárias, optou, entre outras soluções, pelo pavimento flexível como solução de pavimentação de uma rodovia, por proporcionar forte união dos agregados, permitindo flexibilidade controlável, além de atuar como impermeabilizante e ser durável à ação da maioria dos ácidos, dos álcalis e dos sais. Nessa situação, está correta a justificativa de Carlos para a opção pela solução de pavimento flexível.

Assinado o contrato, começa a etapa de execução da obra, que se inicia com a assinatura do contrato e se encerra com o termo de recebimento definitivo da obra. No que se refere à elaboração de projetos rodoviários e à execução de obras rodoviárias, julgue os itens que se seguem.

- 115** O Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) é exclusivo para a disponibilização de custos de referência de serviços e insumos para o modal rodoviário, além da definição de metodologias e despesas envolvidas na confecção dos orçamentos.
- 116** O Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) aglutina todo o conhecimento técnico necessário à elaboração de orçamentos de obras e serviços no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).
- 117** Os canteiros denominados amplos possuem apenas uma pequena parcela de terreno ocupada pela construção e, por isso, possibilitam vários acessos para máquinas e veículos, bastante espaço para armazenamento de materiais e acomodação dos funcionários, de modo que é o tipo de canteiro mais apropriado para obras rodoviárias.
- 118** Os componentes do canteiro de obras, divididos em áreas de vivência e áreas operacionais, são dimensionados pelo engenheiro de acordo com as especificações da norma e necessidade da obra, sendo exemplos de elementos das áreas operacionais escritórios, almoxarifado e depósitos.
- 119** É no meio biótico que ocorrem os principais impactos ambientais, tanto positivos como negativos, decorrentes da implantação de uma rodovia, que compreendem seu passivo ambiental, gerado a partir da implantação da rodovia e de atividades antrópicas danosas ao corpo estradal, a faixa de domínio e a região lindeira.
- 120** A determinação da finura do cimento por meio de sua área específica é de grande importância, pois é esse fator que determina a velocidade da reação de hidratação do cimento.

Espaço livre

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, **pois não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **Folha de Texto Definitivo**, a presença de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **30,00 pontos**, dos quais até **1,50 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

Assunto prioritário nas agendas do governo federal, da imprensa, do empresariado e da academia brasileira, as rodovias brasileiras são um requisito fundamental para alcançar e manter a competitividade do país nos âmbitos nacional e internacional. Elas são um importante componente da estrutura econômica, uma vez que servem como eixos estruturantes e canalizam a produção agrícola e industrial, bem como a estrutura de prestação de serviços do país. É uma infraestrutura indispensável para fomentar o rápido avanço do comércio exterior, bem como dos investimentos externos, tais como exportação de grãos e minérios.

Joísa Campanher Dutra e Patrícia Regina Pinheiro Sampaio (org.). **20 anos de concessões em infraestrutura no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, 2017 (com adaptações).

Considerando o texto precedente unicamente como motivador e sabendo que, embora a matriz de transportes brasileira passe por mudanças que tentam acompanhar o ritmo acelerado do mercado global e das demandas internas do país, todas as formas de transportes do território nacional se encontram em um patamar inferior ao que poderiam estar, redija um texto dissertativo que proponha soluções para o desenvolvimento da infraestrutura do país. Em seu texto, aborde

1. as legislações aplicáveis à contratação de obras e serviços de engenharia; **[valor: 9,50 pontos]**
2. os critérios de julgamento da licitação no regime de concessão; **[valor: 9,50 pontos]**
3. os regimes de execução na execução indireta de obras e serviços de engenharia utilizando-se o regime diferenciado de contratações públicas (RDC). **[valor: 9,50 pontos]**

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	