

Concurso Público para provimento dos cargos do quadro de pessoal Técnico-Administrativo em
Educação da UFSCar – 2026

CONCURSO PÚBLICO

ENGENHEIRO/CIVIL

CADERNO DE QUESTÕES 22/03/2026

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico-Matemático	11 a 15
Noções de Informática	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O pássaro cantou hoje de manhã.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta 04 (quatro) alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. O(A) candidato(a) que marcar o cartão-resposta com rasura ou fizer mais de uma marcação por questão, ainda que legível, ou não preencher o campo de marcação corretamente ou não marcar a questão no cartão-resposta, terá pontuação 0,0 (zero) na questão.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 01 a 10

Leia o **Texto 1** para responder às questões de **01 a 04**.

Texto 1

Mulheres falam demais

Em nossa sociedade, parece haver o mito de que “as mulheres falam demais”. Mas o que isso quer dizer, exatamente? Será que as mulheres fariam mais que os homens e, por isso, “falam demais”? Ou será que elas simplesmente falam mais do que deveriam falar? Será que haveria uma comparação quantitativa entre a fala de homens e de mulheres para ver quem fala mais? Será que haveria um ideal de fala feminina, uma pretensa “quantidade máxima de fala” “normal” para as mulheres? Essas indagações mostram, na verdade, dois mitos que podem ser facilmente desconstruídos.

Começemos pela indagação: As mulheres falam quantitativamente mais que os homens? Essa pergunta pode ser pensada por dois vieses: o primeiro é o biológico; o segundo, cultural. Será que biologicamente a mulher está programada para usar mais a fala que o homem? A anatomia humana demonstra que a estrutura cerebral e cognitiva de homens e mulheres é idêntica, não havendo possibilidade de distinguir um dos sexos como “aquele que fala mais”, “aquele que fala melhor” ou “aquele que pode produzir mais frases por dia”. Não encontramos nenhuma evidência de natureza biológica que possa sustentar o mito de que “a mulher fala mais que o homem”.

Se o mito não encontra nenhum suporte na biologia, será que há aspectos culturais que levam as mulheres falarem mais que os homens? Alguns estudos realizados em culturas ocidentais próximas à nossa (cf. Lakoff, 1975; Tannen, 1991, 1993, 1994; Holmes, 1998, 2013; Holmes; Mayerhoof, 2008; Onnela *et al.*, 2014, entre outros) têm apontado que os homens – sim, os homens – falam mais que as mulheres, especialmente em situações públicas, onde a posse da fala representa status. Os homens não apenas falam mais que as mulheres em situação de poder, eles também as interrompem com frequência, monopolizando a fala, como mostram estudos recentes (cf. Snyder, 2014; Robb, 2015). Isso, inclusive, levou à criação dos termos *mansplaining* e *maninterrupting*, em inglês. Se, por um lado, os homens falam mais que as mulheres em situações que envolvem poder, algumas pesquisas mostram que, por outro lado, as mulheres costumam falar mais em contexto privado e familiar (Tannen, 1991, 1993, 1994; Holmes, 1998, 2013; Onnela *et al.*, 2014). Em grupos constituídos por pares, em que normalmente não há status, as mulheres costumam ser mais loquazes. O mito parece então ter um fundo cultural. Parece que, em algumas culturas, há um “ideal de fala tácito” que as mulheres deveriam tentar atingir. Segundo esse ideal, elas devem “falar menos que os homens em situações públicas”. Portanto, nessas culturas, se uma mulher tem desenvoltura para falar em público, ela pode levar a fama de “falar demais”.

Chegamos, então, as seguintes conclusões: a) Não podemos afirmar, de maneira categórica, nem tampouco defender a ideia de que a mulher fala mais do que o homem. Como vimos, alguns estudos demonstram que, em contextos familiares e íntimos, as mulheres falam mais do que os homens. Contudo, quando a fala acontece em público, associada a status e poder, o homem não apenas fala mais que a mulher como também tende a não permitir que ela fale tanto quanto ele. b) Há nas sociedades como a nossa uma expectativa de que as mulheres falem menos do que os homens em situações públicas. Por estar situada numa estrutura social patriarcal, quando uma mulher se expressa “mais do que deveria” em público, ela pode receber julgamentos negativos.

OTHERO, Gabriel de Ávila. *Mitos de linguagem*. São Paulo: Parábola, 2017. p. 13-24. [Adaptado].

QUESTÃO 01

O Texto 1, considerando-se o modo de organização textual e o desenvolvimento do conteúdo temático, é construído a partir de uma tipologia

- (A) narrativa.
- (B) argumentativa.
- (C) descritiva.
- (D) expositiva.

QUESTÃO 02

No enunciado “Parece que, em algumas culturas, há um ‘ideal de fala tácito’ que as mulheres deveriam tentar atingir”, o termo “tácito” pode ser substituído sem prejuízo na textualidade e no sentido por

- (A) “importante”.
- (B) “patente”.
- (C) “tático”.
- (D) “implícito”.

QUESTÃO 03

Ao fazer uma citação, o enunciador pode, por meio de algum recurso discursivo, assumir um posicionamento de endosso ou de afastamento em relação ao conteúdo citado. São casos de endosso e de afastamento respectivamente:

- (A) “Se o mito não encontra nenhum suporte na biologia, será que há aspectos culturais que levam ‘as mulheres falarem mais que os homens’?”; “A anatomia humana demonstra que a estrutura cerebral e cognitiva de homens e mulheres é idêntica [...]”.
 - (B) “Não encontramos nenhuma evidência de natureza biológica que possa sustentar o mito de que ‘a mulher fala mais que o homem’”; “Alguns estudos realizados em culturas ocidentais próximas à nossa (cf. Lakoff, 1975; Tannen, 1991, 1993, 1994; Holmes, 1998, 2013; Holmes; Mayerhoof, 2008; Onnela *et al.*, 2014, entre outros) têm apontado que os homens – sim, os homens – falam mais que as mulheres [...]”.
 - (C) “Será que as mulheres fariam mais que os homens e, por isso, ‘falam demais’?”; “Se, por um lado, os homens falam mais que as mulheres em situações que envolvem poder, algumas pesquisas mostram que, por outro lado, as mulheres costumam falar mais em contexto privado e familiar (Tannen, 1991, 1993, 1994; Holmes, 1998, 2013; Onnela *et al.*, 2014)”.
 - (D) “Os homens não apenas falam mais que as mulheres em situação de poder, eles também as interrompem com frequência, monopolizando a fala, como mostram estudos recentes (cf. Snyder, 2014; Robb, 2015)”;
- “Em nossa sociedade, parece haver o mito de que ‘as mulheres falam demais’”.

QUESTÃO 04

No enunciado “Isso, inclusive, levou à criação dos termos *mansplaining* e *maninterrupting*, em inglês”, o operador argumentativo “inclusive” constrói um efeito de sentido de

- (A) especificação e paráfrase.
- (B) explicação e reformulação.
- (C) adição e ênfase.
- (D) contradição e intensidade.

Leia o **Texto 2** para responder às questões de **05 a 07**.

Texto 2

Fome de água no berço das águas: Mulheres do Cerrado lutam por segurança hídrica e alimentar no bioma mais ameaçado do Brasil

Ludmila Pereira

O Cerrado passa por transformações profundas. As razões não são naturais, e sim atribuídas à expansão do uso industrial da terra, em atividades ligadas ao agronegócio. Esse modelo de exploração da terra acelera mudanças climáticas e reforça alterações regionais, gerando um ciclo maléfico de seca e de ameaça a populações já vulnerabilizadas, em especial as mulheres.

Um estudo publicado em 2024, na revista científica *Nature Communication*, mostra que o meio do Brasil – onde fica o Cerrado – passa pela seca mais severa dos últimos 700 anos. Outra análise, realizada por um grupo de pesquisadores do Instituto Cerrados e da Agência Nacional de Águas (ANA), mostra que o volume de água do Cerrado pode reduzir 34% até 2050. Devido à expansão agrícola, 90% das bacias hidrográficas do Cerrado podem diminuir o seu fluxo de água.

Os efeitos já são sentidos no campo e na cidade. Ligar a torneira e não encontrar o principal ingrediente para a primeira refeição do dia é desolador. Em casos como esse, as mulheres são as mais impactadas. Em geral, pesa sobre elas a responsabilidade de garantir água para a alimentação e para o cuidado da casa. Nesse contexto, mulheres, especialmente as mães solas, se tornam reféns de adoecimento e preocupação constante, como conta a quilombola Emília Costa durante um dos encontros da Articulação de Mulheres do Cerrado.

“O primeiro impacto que a gente sente das violações do Cerrado é em nossos corpos, justamente porque nós mulheres temos relação direta de cuidado e uma sensibilidade melhor para sentir as coisas benéficas e, infelizmente, também as mazelas que chegam até nós, em nossos territórios”, relata Costa, do Quilombo Santo Antônio do Costa, no Maranhão.

Disponível em: <https://diplomatique.org.br/mulheres-do-cerrado-lutam-por-seguranca-hidrica-e-alimentar-no-bioma-mais-ameacado-do-brasil/>. Acesso em: 18 fev. 2026. [Adaptado].

QUESTÃO 05

Qual é o tema discutido no Texto 2?

- (A) Regulação da fronteira agrícola usada na produção de *commodities* como medida de combate aos efeitos das mudanças climáticas e como política pública indutora de igualdade social.
- (B) Crise hídrica no Cerrado decorrente de mudanças climáticas causadas pela expansão do agronegócio e seu impacto sobre a vida de mulheres em condição de vulnerabilidade social.
- (C) Impacto das atividades das indústrias de mineração sobre o equilíbrio do meio ambiente, considerando-se o aumento das atividades extrativistas e o risco de poluição de rios e do lençol freático.
- (D) Políticas públicas voltadas para a atenção de povos originários em situação de vulnerabilidade, com ações que visam garantir o acesso à água, a proteção do território e o combate à fome.

QUESTÃO 06

A expressão “no berço das águas”, presente no título do Texto 2, é construída a partir do uso de uma figura de linguagem denominada de

- (A) metáfora.
- (B) metonímia.
- (C) catacrese.
- (D) oxímoro.

QUESTÃO 07

Considerando-se o processo de progressão temática, o segundo parágrafo do Texto 2 é construído a partir de um recurso argumentativo baseado em

- (A) evidência por amostragem.
- (B) análise de dados estatísticos.
- (C) citação de discursos de autoridade.
- (D) comparação de elementos naturais.

Leia o **Texto 3** para responder às questões de **08 a 10**.

Texto 3**A importância do ato de escrever**

Ao escrever, vivenciamos um deslocamento da nossa interioridade para exterioridade: vamos do gesto da escrita para o gesto da leitura e voltamos, mais uma vez, para a (re)escrita. Assim, vivenciamos um movimento de ir e vir entre os atos de escrever e ler.

Escrever é revelar o que existe dentro do nosso mundo interno, e só podemos saber o que vai vir lá de dentro quando, de fato, escrevemos, pois se trata de um conhecimento que se completa com essa passagem do “dentro” para o “fora”.

Os atos de ler e de escrever (as palavras e o mundo) são imprescindíveis para se conhecer a vida, a sociedade e o próprio “eu”. Dessa forma, como a leitura do mundo vem antes da leitura da palavra – como nos ensina Paulo Freire – e sempre está imbricada nesta, escrever a palavra, com marcas de autoria, exige de quem escreve uma postura ativa, própria de uma pessoa que se engaja, age e transforma o mundo. Escrevemos o mundo, escrevemos nossos dias, escrevemos nossos desejos, nossas crenças, nossas vontades e nossas ideologias todos os dias quando vivemos nossas vidas. É preciso ampliar esse olhar para o que é escrever, o que é ser autor/a, a fim de que possamos ter mais consciência das escolhas que fazemos ao produzir um texto. Quando assumimos uma postural autoral ativa, fazemos algo que vai muito além do que simplesmente preencher uma folha (ou uma tela) com palavras.

DIAS, Juliana de Freitas. *Leitura e produção de textos*. São Paulo: Contexto, 2023. p. 56. [Adaptado].

QUESTÃO 08

Defende-se, no Texto 3, a ideia de que ler e escrever

- (A) são ações negligenciadas na formação escolar, razão pela qual grande parte das pessoas que passaram pela educação básica permanece tendo dificuldade com a escrita.
- (B) constituem atividades interligadas que envolvem as palavras e o mundo, as quais são fundamentais para o autoconhecimento e para a compreensão e mudança da realidade.
- (C) constituem atos de formação fundamentais para o exercício pleno da cidadania, sendo, portanto, os elementos que indicam o quanto o *eu* está preparado para a vida pública.
- (D) são modos de interagir esteticamente com o mundo, por meio dos quais se pode expressar a beleza e a vastidão do universo, aderindo ao seu chamado por engajamento.

QUESTÃO 09

Considere o seguinte recorte: “Dessa forma, como a leitura do mundo vem antes da leitura da palavra – como nos ensina Paulo Freire – e sempre está imbricada nesta, escrever a palavra, com marcas de autoria, exige de quem escreve uma postura ativa, própria de uma pessoa que se engaja, age e transforma o mundo”. Nesse trecho, o termo “nesta”, considerando o contexto de ocorrência, estabelece uma coesão referencial com

- (A) “Dessa forma”.
- (B) “leitura do mundo”.
- (C) “a palavra”.
- (D) “leitura da palavra”.

QUESTÃO 10

De acordo com a perspectiva adotada em *A importância do ato de escrever*, as marcas de autoria são alcançadas quando

- (A) o texto reflete a interioridade do autor e sua busca por mudar o mundo.
- (B) o autor evidencia domínio e profundidade no tratamento do assunto.
- (C) o texto traz saberes inovadores para um determinado campo de atuação social.
- (D) o autor apresenta um diálogo maduro e autônomo com suas fontes.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO**Questões de 11 a 15****QUESTÃO 11**

Considere a proposição: “Todos os relatórios foram aprovados e nenhum documento apresentou inconsistência.” A negação lógica dessa proposição é:

- (A) algum relatório não foi aprovado ou algum documento apresentou inconsistência.
- (B) algum relatório não foi aprovado e nenhum documento apresentou inconsistência.
- (C) nenhum relatório foi aprovado ou algum documento apresentou inconsistência.
- (D) nenhum relatório foi aprovado e algum documento apresentou inconsistência.

QUESTÃO 12

Um capital de R\$ 10.000,00 foi aplicado a juros compostos, com taxa de 10% ao ano, durante dois anos. O montante acumulado ao final do período é:

- (A) R\$ 11.800,00.
- (B) R\$ 11.900,00.
- (C) R\$ 12.000,00.
- (D) R\$ 12.100,00.

QUESTÃO 13

Leia o caso a seguir.

Em um programa de capacitação, 220 servidores participaram de pelo menos um dos cursos oferecidos, podendo ser A, B ou C. Sabe-se que:

- 120 participaram do curso A;
- 110 participaram do curso B;
- 90 participaram do curso C;
- 50 participaram de A e B;
- 40 participaram de A e C;
- 30 participaram de B e C;
- 20 participaram dos três cursos.

O número de servidores que participaram exclusivamente do curso A é de

- (A) 30.
- (B) 40.
- (C) 50.
- (D) 60.

QUESTÃO 14

Uma equipe de 6 analistas elabora 18 relatórios em 4 dias, trabalhando 6 horas por dia, com produtividade constante. Mantidas as mesmas condições de produtividade, o número de relatórios produzidos por 8 analistas, trabalhando 5 dias, 9 horas por dia, será de

- (A) 36.
- (B) 45.
- (C) 48.
- (D) 54.

QUESTÃO 15

Leia o caso a seguir.

Os valores observados em determinado indicador são:

4, 6, 6, 8, 10

Deseja-se acrescentar um novo valor à lista, de modo que:

- a mediana permaneça igual a 6;
- a moda permaneça igual a 6;
- e a média diminua.

O maior número inteiro que satisfaz simultaneamente essas três condições é

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 7.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA**Questões de 16 a 20****QUESTÃO 16**

Uma organização pública implementou política de backup com as seguintes características: cópia diária incremental, cópia completa semanal e armazenamento das cópias em servidor externo à rede local. Em um incidente de *ransomware* ocorrido na quarta-feira, arquivos críticos foram criptografados após o expediente. Para restaurar os dados com menor perda possível de informações, a estratégia adequada consiste em utilizar a cópia

- (A) completa realizada na semana anterior.
- (B) incremental do dia anterior ao incidente combinada à última cópia completa.
- (C) incremental disponível, independentemente da data.
- (D) armazenada no servidor externo, sem considerar a periodicidade.

QUESTÃO 17

No Microsoft Excel, em sua configuração padrão para o idioma Português (Brasil), considere a fórmula =SE(E(A1>10;B1<5);A1*B1;A1+B1). Para A1 = 12 e B1 = 4, o valor retornado será

- (A) 8.
- (B) 12.
- (C) 16.
- (D) 48.

QUESTÃO 18

No contexto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018), uma instituição mantém banco de dados com informações de servidores públicos para fins de gestão administrativa. Caso ocorra incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares, a organização deverá comunicar

- (A) o ocorrido aos titulares dos dados e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados.
- (B) o fato à Autoridade Nacional de Proteção de Dados, mantendo registro interno da ocorrência.
- (C) o fato aos titulares, após a conclusão da investigação interna, caso seja indicada a necessidade.
- (D) o ocorrido aos titulares que formalizarem questionamento sobre eventual vazamento.

QUESTÃO 19

Em ambiente corporativo com múltiplos usuários, o controle de acesso baseado em privilégios mínimos tem como objetivo

- (A) conceder a usuários direitos administrativos ampliados para facilitar a execução de atividades operacionais.
- (B) impedir a instalação de qualquer software nos equipamentos institucionais.
- (C) centralizar o uso de credenciais compartilhadas entre equipes de trabalho.
- (D) restringir o acesso de cada usuário aos recursos necessários ao desempenho de suas funções.

QUESTÃO 20

Em ambiente organizacional que utiliza plataforma de armazenamento em nuvem com edição colaborativa, por exemplo OneDrive, o recurso de histórico de versões contribui para a governança documental ao permitir

- (A) substituir versões anteriores do documento durante o processo de edição colaborativa.
- (B) bloquear alterações realizadas por usuários com permissão de edição.
- (C) registrar alterações sucessivas e restaurar versões anteriores quando necessário.
- (D) restringir o compartilhamento do documento após sua primeira publicação.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**LEGISLAÇÃO APLICADA AO SETOR PÚBLICO****Questões de 21 a 30****QUESTÃO 21**

Segundo o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a moralidade da Administração Pública não se limita à simples averiguação subjetiva, devendo ser acrescida finalidade pública. Sob essa ótica, o equilíbrio entre legalidade e finalidade pública

- (A) consolida a moralidade do ato administrativo como produto do esforço social coletivo.
- (B) autoriza a dispensa do interesse público em casos de extrema urgência ou calamidade pública.
- (C) permite ao gestor priorizar a eficiência financeiro-econômica em detrimento da legalidade estrita.
- (D) garante a imunidade disciplinar do servidor que agir seguindo diretamente ordem superior escrita.

QUESTÃO 22

No que tange ao federalismo definido pela Constituição Federal de 1988, a criação de um novo município, seja por fusão, incorporação, ou desmembramento, deve ser

- (A) precedida de lei complementar federal e estudo de viabilidade municipal.
- (B) precedida de lei ordinária estadual e estudo de viabilidade federal e estadual.
- (C) acompanhada por referendo local e lei municipal regulamentadora.
- (D) acompanhada de referendo estadual e estudo de viabilidade municipal.

QUESTÃO 23

Leia o caso a seguir.

Um estado da federação aprova a lei estadual ordinária que amplia as formas de pagamento dos planos privados de assistência à saúde e odontológica, ainda que com parecer contrário da procuradoria da respectiva câmara legislativa. Um partido político com representação no congresso nacional ingressa com ação do Supremo Tribunal Federal questionando a constitucionalidade dessa lei.

Conforme regras de repartição de competência definidas pela Constituição Federal de 1988 e jurisprudência, a referida lei estadual trazida no caso é

- (A) constitucional, ante a competência exclusiva do Estado para regular questões de saúde pública.
- (B) constitucional, ante a competência comum para regulamentar questões de saúde pública.
- (C) inconstitucional, porquanto a ampliação das formas de pagamento de planos privados é de competência privativa da união.
- (D) inconstitucional, porquanto a ampliação de formas de pagamento de planos privados de saúde deve ocorrer por lei complementar.

QUESTÃO 24

Leia o caso a seguir.

Um agente público edita e publica portaria sem assinatura do responsável legal pela confecção do ato. O agente responsável pelo ato normativo, ao perceber a falha, publica retificação da portaria contendo a sua assinatura.

No presente caso, o ato administrativo regulamentar (portaria) é

- (A) inexistente, porquanto o ato original estava sem assinatura do responsável legal.
- (B) inválido, porquanto o agente era incompetente para publicar o ato retificador.
- (C) legal, porquanto houve usurpação do poder regulamentar pelo agente público.
- (D) eficaz, porquanto apto para a produção de todos os efeitos pretendidos.

QUESTÃO 25

Constituindo uma novidade legal trazida pela Lei nº 14.133/2021, o diálogo competitivo, de inspiração europeia, é cabível na hipótese de necessidade de

- (A) especificações técnicas consagradas na literatura técnica.
- (B) inovação tecnológica ou técnica de vanguarda ou prospecção.
- (C) satisfação das necessidades comuns da Administração Pública.
- (D) realização de obras ou serviços básicos de engenharia.

QUESTÃO 26

Consoante as disposições da Lei nº 8.112/1990 acerca das formas de provimento e vacância, na hipótese de ocorrer a reintegração de um servidor estável em decorrência de decisão judicial que invalidou sua demissão, o eventual ocupante da vaga, desde que também tenha estabilidade,

- (A) deverá ser exonerado de ofício, tendo em vista que a nulidade da demissão do anterior ocupante opera efeitos *ex tunc*, desconstituindo o provimento posterior.
- (B) será reconduzido ao cargo de origem, sem direito a qualquer indenização, ou aproveitado em outro cargo, ou, ainda, posto em disponibilidade.
- (C) fará jus à recondução ao cargo anteriormente ocupado, sendo-lhe assegurada a indenização pelos prejuízos financeiros decorrentes do deslocamento.
- (D) será obrigatoriamente colocado em disponibilidade com remuneração integral, até que ocorra o seu aproveitamento em cargo de atribuições e vencimentos afins.

QUESTÃO 27

Leia o caso a seguir.

O Município X apresenta uma Receita Corrente Líquida (RCL) anual de R\$ 1 bilhão; o ente planeja adquirir uma nova frota de ambulâncias. Durante a execução dessa despesa, a administração municipal emite um ato que cria para o Estado a obrigação de pagamento, pendente ou não de implemento de condição.

A partir do caso, o descrito estágio da despesa deve respeitar o limite do crédito orçamentário disponível, denominado

- (A) liquidação.
- (B) pagamento.
- (C) empenho.
- (D) lançamento.

RASCUNHO**QUESTÃO 28**

De acordo com as disposições da Lei nº 8.429/1992 sobre o procedimento administrativo, caso uma representação destinada a apurar a prática de ato de improbidade seja rejeitada pela autoridade administrativa por não conter as formalidades legais, tal decisão

- (A) deve impedir que os mesmos fatos sejam levados ao conhecimento do Ministério Público para fins de investigação.
- (B) deve ser fundamentada e não impede a representação ao Ministério Público, nos termos prescritos pelo legislador.
- (C) gera a obrigatoriedade de instauração, pela autoridade, de ofício, de processo administrativo disciplinar, independentemente da falha formal.
- (D) gera a preclusão do direito de investigar o agente público pelos mesmos fatos nas esferas cível e administrativa.

QUESTÃO 29

Entre os vários princípios atinentes à atuação da Administração Pública frente aos particulares, o princípio que preconiza a limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos, é o princípio da

- (A) finalidade.
- (B) necessidade.
- (C) adequação.
- (D) transparência.

QUESTÃO 30

No modelo orçamentário brasileiro, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) funciona como um elo entre o planejamento estratégico de longo prazo e a execução financeira anual. Para além de orientar a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA), a LDO tem como finalidade

- (A) instituir as normas gerais de direito financeiro e fiscal que regem a gestão patrimonial de todos os entes da Federação.
- (B) estabelecer a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento bem como dispor sobre critérios para a limitação de empenho.
- (C) definir as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes para um período de quatro anos.
- (D) estimar a receita e fixar a despesa para o exercício financeiro, detalhando os orçamentos fiscal, da seguridade social e de investimento.

ENGENHEIRO/CIVIL**Questões de 31 a 50****QUESTÃO 31**

Para o controle altimétrico de uma obra de terraplenagem, o engenheiro de campo escolheu o método de nivelamento que oferece a maior precisão vertical para controle de cotas e volumes, o qual utiliza-se o nível ótico e a mira. O método de nivelamento empregado é denominado

- (A) nivelamento trigonométrico.
- (B) nivelamento geométrico.
- (C) nivelamento por GNSS.
- (D) nivelamento barométrico.

QUESTÃO 32

Em determinada obra de terraplenagem, o projeto estabelece que a última camada do aterro deve atingir, no mínimo, 90% da massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio Proctor Normal. Sobre essa exigência:

- (A) a exigência de 90% do Proctor Normal significa que o solo deve apresentar teor de umidade exatamente igual à umidade ótima determinada em laboratório.
- (B) o grau de compactação de 90% é obtido pela relação entre a massa específica seca de campo e a massa específica seca máxima de laboratório, multiplicada por 100.
- (C) atingir 90% do Proctor Normal garante que o solo estará totalmente saturado, eliminando a possibilidade de recalques futuros.
- (D) caso o solo atinja 90% do Proctor Normal, não há necessidade de controle de umidade em campo, pois apenas a densidade seca é relevante.

QUESTÃO 33

Durante a execução de um sistema viário em área urbana com tráfego de cargas pesadas, foi adotado pavimento flexível. Para que a estrutura suporte adequadamente a carga dimensionada, essas são as camadas que compõem o pavimento:

- (A) revestimento asfáltico, base, sub-base e subleito.
- (B) concreto armado, lastro de brita e subleito.
- (C) revestimento asfáltico e subleito apenas.
- (D) placa de concreto, base cimentada e sub-base.

QUESTÃO 34

Leia o caso a seguir.

Para a implantação de um campus universitário, foi adquirida uma área total de 10.000 m², sendo 2.000 m² de área edificada, 4.000 m² de estacionamento e 4.000 m² de área verde. A municipalidade estabelece que a contribuição máxima de vazão para a rede pública é de 0,050 m³/s. Utilizando o Método Racional $Q=0,278 \cdot C \cdot I \cdot A$ com coeficiente de escoamento superficial médio ponderado de $C = 0,50$ e intensidade de precipitação de $I = 100$ mm/h.

Com base no caso apresentado, a vazão de pico é de

- (A) 0,014 m³/s, valor inferior ao limite estabelecido, indicando que a contribuição à rede pública atende integralmente à exigência municipal prevista.
- (B) 0,050 m³/s, valor igual ao limite estabelecido, indicando que a contribuição à rede pública atinge exatamente o máximo permitido pela municipalidade.
- (C) aproximadamente 0,139 m³/s, valor superior ao limite estabelecido, indicando a necessidade de adoção de medidas compensatórias de detenção ou amortecimento.
- (D) aproximadamente 1,39 m³/s, valor muito superior ao limite estabelecido, indicando inviabilidade técnica imediata quanto à contribuição de vazão à rede pública.

QUESTÃO 35

Considerando a adoção progressiva do BIM (*Building Information Modeling*) na Administração Pública Federal, conforme a Lei nº 14.133/2021, acerca do papel e dos benefícios dessa metodologia nas obras e serviços de engenharia:

- (A) o BIM consiste na modelagem tridimensional detalhada para fins de visualização e comunicação do projeto, podendo eventualmente apoiar a compatibilização, porém sem vínculo necessário com bases de dados de custos, planejamento ou operação do ativo.
- (B) o BIM é uma metodologia digital de modelagem geométrica integrada que substitui os projetos executivos convencionais, concentrando as definições técnicas na fase de concepção e reduzindo a necessidade de revisões e controles durante a execução da obra.
- (C) o BIM permite modelagem 3D paramétrica com informações técnicas associadas, favorece a compatibilização entre disciplinas, aumenta a precisão de quantitativos e orçamentos, pode contribuir para reduções de custo da ordem de 5% a 20% e apoia a gestão do ciclo de vida da construção.
- (D) o BIM é aplicado principalmente como ferramenta de planejamento e orçamento (4D e 5D), sendo sua utilização voltada à fase licitatória e de controle financeiro, sem exigência de uso na coordenação e integração dos modelos de projeto.

QUESTÃO 36

No processo de transformação de coordenadas geográficas (ϕ , λ), referidas ao SIRGAS2000, para coordenadas planas no sistema UTM, a projeção Transversa de Mercator adota parâmetros específicos que garantem a padronização cartográfica internacional. De acordo com esses parâmetros adota-se

- (A) 500.000 m ao meridiano central de cada fuso, adiciona-se 10.000.000 m à coordenada Norte no hemisfério sul e adota-se fator de escala 0,9996 no meridiano central.
- (B) 400.000 m ao meridiano central de cada fuso, adiciona-se 5.000.000 m à coordenada Norte no hemisfério sul e adota-se fator de escala 1,0000 no meridiano central.
- (C) 500.000 m ao meridiano central de cada fuso, não se adiciona valor à coordenada Norte no hemisfério sul e adota-se fator de escala 1,0000 no meridiano central.
- (D) 600.000 m ao meridiano central de cada fuso, adiciona-se 10.000.000 m à coordenada Norte no hemisfério sul e adota-se fator de escala 1,0000 no meridiano central.

QUESTÃO 37

Leia o caso a seguir.

Um município abriu processo licitatório para contratação de empresa de engenharia visando à execução de obra de construção de uma escola municipal de ensino fundamental, com valor estimado de R\$ 8 milhões. Durante auditoria do Tribunal de Contas, verificou-se que não foram elaborados Estudos Técnicos Preliminares (ETP), o edital foi publicado sem análise formal de riscos, o termo de referência limitava-se à descrição genérica do objeto, sem justificativa da solução adotada. A administração municipal alegou que tais documentos não seriam obrigatórios para obras comuns e que a urgência da execução justificaria a simplificação do procedimento.

Com base na Lei nº 14.133/2021,

- (A) a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares é facultativa para obras de engenharia quando o objeto for considerado comum.
- (B) a análise de riscos somente é obrigatória em contratações acima de R\$ 10 milhões.
- (C) o planejamento é fase obrigatória da contratação, devendo incluir, como regra, ETP e gestão de riscos, podendo a ausência desses elementos comprometer a validade do processo.
- (D) a urgência administrativa autoriza a supressão da fase de planejamento, desde que haja previsão orçamentária suficiente.

QUESTÃO 38

Leia o caso a seguir.

Em um projeto geométrico de rodovia, o Ponto de Curva (PC) está localizado na estaca 10+15,50. Sabe-se que a curva circular simples possui 320 m de desenvolvimento e que o estaqueamento é realizado com estacas de 20 m.

Nesse caso, a estaca correspondente ao Ponto de Tangência (PT) será

- (A) 26+15,50.
- (B) 27+15,50.
- (C) 27+35,50.
- (D) 28+35,50.

QUESTÃO 39

Leia o caso a seguir.

Em uma obra de edificação institucional, foi especificado concreto com $f_{ck} = 35$ MPa aos 28 dias. Durante o controle tecnológico, foram moldados corpos de prova cilíndricos (10x20 cm), ensaiados conforme procedimento normativo. A média dos resultados obtidos foi de 36,8 MPa, com desvio-padrão estimado de 4,0 MPa.

Considerando os conceitos estatísticos associados à resistência característica do concreto (f_{ck}):

- (A) o valor de f_{ck} corresponde à resistência média obtida nos ensaios, devendo ser igual ou superior a 35 MPa.
- (B) o f_{ck} representa o valor abaixo do qual se admite que até 5% dos resultados possam situar-se, sendo um parâmetro estatístico associado à distribuição dos resultados.
- (C) caso a média dos resultados seja superior a 35 MPa, o lote é automaticamente aceito, independentemente da dispersão dos resultados.
- (D) o f_{ck} corresponde ao maior valor obtido nos ensaios de compressão simples, desde que acima da resistência especificada em projeto.

QUESTÃO 40

Em uma obra pública de ampliação universitária com supressão vegetal e intervenção em área próxima a um curso d'água, a sequência correta do licenciamento ambiental é:

- (A) Licença de Operação → Licença Prévia → Licença de Instalação.
- (B) Licença Prévia → Licença de Instalação → Licença de Operação.
- (C) Alvará municipal → Licença de Operação → Habite-se.
- (D) Licença de Instalação → Licença Prévia → Licença de Operação.

QUESTÃO 41

Leia o caso a seguir.

Durante inspeção em edificação institucional com mais de 20 anos de uso, foram identificadas manifestações patológicas no concreto estrutural. Para avaliação preliminar da uniformidade superficial e estimativa indireta da resistência à compressão, foi utilizado o esclerômetro de reflexão (martelo de Schmidt).

O ensaio de Schmidt

- (A) avalia a dureza superficial do concreto, podendo indicar variações de qualidade e homogeneidade, exigindo correlação com ensaios destrutivos para estimativa mais confiável da resistência.
- (B) permite determinar diretamente o valor característico da resistência à compressão do concreto estrutural, dispensando a realização de ensaios laboratoriais complementares de verificação.
- (C) mede a profundidade de carbonatação do concreto e a espessura do cobrimento das armaduras existentes, fornecendo dados precisos sobre a durabilidade estrutural.
- (D) substitui integralmente a extração de testemunhos para comprovação da capacidade resistente do elemento estrutural em situações que demandem avaliação para reforço.

QUESTÃO 42

Em inspeção predial de fachada revestida com argamassa a menos de 60 dias, foram identificadas fissuras finas distribuídas em padrão reticulado, conhecido como fissuração em mapa, sem indícios de deslocamento estrutural ou recalque diferencial. Com base no diagnóstico técnico das manifestações patológicas, a causa é

- (A) recalque diferencial das fundações da edificação, decorrente de movimentações no solo de apoio, exigindo avaliação estrutural detalhada e intervenção corretiva imediata.
- (B) sobrecarga estrutural no pavimento superior da edificação, com transmissão de esforços excessivos ao revestimento, provocando fissuração generalizada no plano da fachada.
- (C) corrosão disseminada das armaduras da estrutura principal, com expansão dos produtos de corrosão e consequente fissuração superficial do revestimento argamassado.
- (D) retração plástica ou retração por secagem da argamassa de revestimento, associada à perda acelerada de umidade e à execução inadequada dos procedimentos de cura.

QUESTÃO 43

Leia o caso a seguir.

Em projeto de edificação institucional com três pavimentos e área total construída de 4.500 m², o sistema preventivo prevê hidrantes internos e sprinklers automáticos. O projetista propôs utilizar o mesmo reservatório superior para consumo predial e combate a incêndio, sem compartimentação física entre os volumes.

De acordo com as normas técnicas e os critérios de segurança contra incêndio, a reserva técnica de incêndio

- (A) pode ser compartilhada com o consumo predial comum, desde que o volume total do reservatório seja suficiente para ambas as finalidades.
- (B) é obrigatória apenas quando houver sistema de sprinklers, sendo dispensável em edificações com hidrantes.
- (C) pode ter seu volume eduzido caso a edificação possua pavimento térreo único.
- (D) deve ser exclusiva ou compartimentada, garantindo volume mínimo disponível exclusivamente para combate a incêndio, independentemente do consumo predial.

QUESTÃO 44

Leia o caso a seguir.

Para implantação de um novo bloco acadêmico em campus universitário público, verificou-se a necessidade de supressão de vegetação nativa secundária em estágio médio de regeneração, situada fora de Área de Preservação Permanente (APP), porém inserida em zona urbana consolidada. O município já emitiu o alvará de construção, mas a equipe técnica identificou que não foi solicitada autorização ambiental específica para a supressão vegetal.

Com base na legislação ambiental e nos procedimentos de licenciamento,

- (A) a supressão vegetal de vegetação nativa, ainda que fora de APP, depende de autorização do órgão ambiental competente, podendo exigir compensação ambiental ou reposição florestal.
- (B) em área urbana consolidada, a supressão vegetal independe de autorização ambiental, sendo suficiente o alvará municipal de construção.
- (C) a autorização ambiental somente é necessária quando houver intervenção em APP ou unidade de conservação.
- (D) obras públicas são dispensadas de autorização para supressão vegetal quando houver interesse social devidamente declarado.

QUESTÃO 45

Leia o caso a seguir.

Em uma obra pública de edificação institucional, o cronograma físico-financeiro previa execução de 40% dos serviços acumulados até o 4º mês, com desembolso correspondente de R\$ 2.000.000,00. Ao final do 4º mês, a fiscalização registrou execução física acumulada de 32%, valor efetivamente medido e pago de R\$ 1.900.000,00 e valor total contratado de R\$ 5.000.000,00.

Com base nos princípios de controle físico-financeiro e análise de desempenho,

- (A) a obra está adiantada fisicamente e financeiramente, não havendo necessidade de ajustes.
- (B) a obra apresenta atraso físico e leve descompasso financeiro, exigindo reprogramação e análise de produtividade.
- (C) a execução financeira está superior ao avanço físico, indicando sobrepreço contratual.
- (D) como o valor pago é inferior ao previsto no cronograma, não há risco de desequilíbrio contratual.

QUESTÃO 46

Leia o caso a seguir.

Em projeto estrutural de edifício institucional em concreto armado, o engenheiro responsável verificou que determinada viga apresenta tensões compatíveis com a resistência do concreto e do aço em situação de carregamento máximo previsto. Entretanto, em serviço, a viga apresentou fissuração excessiva e flechas superiores às admissíveis, comprometendo o desempenho da edificação.

De acordo com a norma ABNT NBR 6118:

- (A) o dimensionamento estrutural deve verificar apenas os Estados Limites Últimos (ELU), pois são eles que garantem a segurança estrutural.
- (B) a verificação dos Estados Limites de Serviço (ELS) é dispensável quando a estrutura atende ao ELU.
- (C) a norma exige verificação tanto dos Estados Limites Últimos quanto dos Estados Limites de Serviço, incluindo controle de fissuração, deformações e vibrações.
- (D) fissuração excessiva não compromete o desempenho estrutural se a resistência última estiver garantida.

QUESTÃO 47

Leia o caso a seguir.

Uma universidade pública pretende implantar um laboratório de manipulação de agentes biológicos classe de risco 3 (NB-3) em edificação existente originalmente projetada para uso administrativo. Durante a fiscalização do projeto executivo, verificou-se que o ambiente deverá atender aos requisitos técnicos específicos de biossegurança aplicáveis a laboratórios NB-3.

Nesse contexto, a solução técnica adequada é aquela que prevê

- (A) sistema HVAC com pressão negativa em relação às áreas adjacentes, antecâmara com controle de acesso e intertravamento de portas, além de exaustão com filtragem HEPA antes da descarga externa.
- (B) sistema HVAC com pressão positiva em relação às áreas adjacentes, antecâmara sem intertravamento de portas e exaustão compartilhada com áreas administrativas para otimização energética.
- (C) sistema de ventilação natural com renovação cruzada de ar, acesso simples sem antecâmara e lançamento do ar exaurido diretamente ao ambiente externo.
- (D) climatização convencional com recirculação parcial do ar interno, acesso controlado por chave mecânica e exaustão integrada ao sistema geral do edifício.

QUESTÃO 48

Leia o caso a seguir.

Durante a elaboração do projeto executivo de um prédio institucional, verificou-se que o projeto estrutural previa vigas exatamente na mesma posição dos dutos principais de ar-condicionado indicados no projeto de HVAC.

A providência técnica adequada nessa situação é

- (A) executar a obra conforme o projeto estrutural e ajustar as instalações em campo.
- (B) priorizar o projeto arquitetônico, independentemente das demais disciplinas.
- (C) manter ambos os projetos e resolver interferências durante a execução.
- (D) realizar compatibilização prévia entre disciplinas e revisar os projetos antes da execução.

QUESTÃO 49

Em uma inspeção predial realizada para avaliação de segurança estrutural, o engenheiro elaborou relatório fotográfico, porém não incluiu fundamentação normativa nem ART. De acordo com as boas práticas profissionais, essa conduta

- (A) é suficiente para caracterizar laudo técnico válido, desde que as imagens apresentadas permitam a identificação clara das patologias existentes na edificação inspecionada.
- (B) é aceitável apenas em edificações públicas, desde que o responsável técnico esteja vinculado formalmente ao órgão contratante do serviço executado.
- (C) dispensa responsabilidade técnica formal, desde que o documento seja utilizado exclusivamente para fins internos de acompanhamento das condições da edificação.
- (D) é inadequada, pois laudo técnico deve conter fundamentação normativa, conclusões objetivas e respectiva ART registrada junto ao conselho profissional competente.

QUESTÃO 50

Leia o caso a seguir.

Ao final da execução de uma obra pública de edificação institucional, a comissão de fiscalização verificou que a obra estava fisicamente concluída e apta ao uso aparente. Contudo, a contratada não apresentou os projetos *as built*, os manuais de operação e manutenção dos sistemas prediais (elétrico, hidrossanitário, HVAC e combate a incêndio), nem os certificados de garantia dos equipamentos instalados.

Considerando a legislação aplicável às obras públicas e as boas práticas de recebimento de obras,

- (A) o recebimento definitivo deve ser condicionado à verificação do cumprimento integral das obrigações contratuais, incluindo a entrega dos projetos *as built*, manuais de operação e manutenção e documentação técnica dos sistemas instalados.
- (B) o recebimento definitivo pode ocorrer com a conclusão física da obra e funcionamento aparente dos sistemas, admitindo-se que a documentação técnica complementar seja apresentada posteriormente pela contratada.
- (C) o recebimento provisório e o definitivo podem ocorrer simultaneamente quando a edificação estiver apta ao uso, desde que a comissão registre formalmente a inexistência de pendências construtivas relevantes.
- (D) a ausência de manuais, certificados e projetos atualizados não impede o recebimento definitivo da obra, desde que não sejam constatadas falhas executivas que comprometam a segurança estrutural da edificação.

RASCUNHO