



2º SIMULADO ESPECIAL

TCE MG

Analista De Controle Externo -
Especialidade: Engenharia
Pós-Edital

Caderno de Prova

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso **TCE-MG**, cargo de **Analista de Controle Externo - Engenharia**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - A participação no ranking classificatório só será permitida até o horário de liberação do gabarito;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/m46CRXbv5bbcigCu8>

01 - A B C D E	17 - A B C D E	33 - A B C D E	49 - A B C D E	65 - A B C D E
02 - A B C D E	18 - A B C D E	34 - A B C D E	50 - A B C D E	66 - A B C D E
03 - A B C D E	19 - A B C D E	35 - A B C D E	51 - A B C D E	67 - A B C D E
04 - A B C D E	20 - A B C D E	36 - A B C D E	52 - A B C D E	68 - A B C D E
05 - A B C D E	21 - A B C D E	37 - A B C D E	53 - A B C D E	69 - A B C D E
06 - A B C D E	22 - A B C D E	38 - A B C D E	54 - A B C D E	70 - A B C D E
07 - A B C D E	23 - A B C D E	39 - A B C D E	55 - A B C D E	71 - A B C D E
08 - A B C D E	24 - A B C D E	40 - A B C D E	56 - A B C D E	72 - A B C D E
09 - A B C D E	25 - A B C D E	41 - A B C D E	57 - A B C D E	73 - A B C D E
10 - A B C D E	26 - A B C D E	42 - A B C D E	58 - A B C D E	74 - A B C D E
11 - A B C D E	27 - A B C D E	43 - A B C D E	59 - A B C D E	75 - A B C D E
12 - A B C D E	28 - A B C D E	44 - A B C D E	60 - A B C D E	76 - A B C D E
13 - A B C D E	29 - A B C D E	45 - A B C D E	61 - A B C D E	77 - A B C D E
14 - A B C D E	30 - A B C D E	46 - A B C D E	62 - A B C D E	78 - A B C D E
15 - A B C D E	31 - A B C D E	47 - A B C D E	63 - A B C D E	79 - A B C D E
16 - A B C D E	32 - A B C D E	48 - A B C D E	64 - A B C D E	80 - A B C D E

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/w7pB>

CONHECIMENTOS GERAIS**LÍNGUA PORTUGUESA***Adriana Figueiredo***TEXTO 1**

No século 21, eu acredito que a missão da Organização das Nações Unidas (ONU) será definida por uma consciência nova e mais profunda da santidade e da dignidade de cada vida humana, independentemente de raça ou religião. Isso irá requerer que levemos o nosso olhar para além da estrutura dos Estados, ou da simples superfície de nações ou comunidades. Devemos enfocar, como nunca, a melhoria das condições de vida de homens e mulheres, individualmente, que dão ao Estado ou à nação a sua riqueza e o seu caráter.

Neste novo século, devemos começar pela compreensão de que a paz pertence não somente aos Estados ou povos, mas também a cada um e a todos os membros dessas comunidades. A soberania dos Estados não mais deverá ser utilizada como um escudo contra grandes violações aos direitos humanos. A paz deve ser real e tangível no dia a dia de cada indivíduo que dela necessite. Devemos buscá-la, acima de tudo, pelo fato de ser a condição para que cada membro da família humana possa levar uma vida de dignidade e segurança.

A lição do século passado nos fez entender que ameaçar ou atropelar a dignidade do indivíduo — como naqueles países onde o cidadão não desfruta do direito básico de escolher o seu governo, ou do direito de escolher regularmente — resultou em conflitos, perdas de civis inocentes, vidas abreviadas e comunidades destruídas.

Com efeito, os obstáculos à democracia têm muito pouco a ver com cultura ou religião, e muito mais com o desejo daqueles que se encontram no poder e querem manter sua posição a qualquer custo. Não se trata de um fenômeno novo nem restrito a uma parte específica do mundo. As pessoas de todas as culturas prezam por sua liberdade de escolha e sentem a necessidade de ter direito de voz nas decisões que afetam suas vidas.

Kofi Annan [secretário-geral das Nações Unidas], 10 dez. 2001. In: Jerzy Szeremeta. Participação genuína na era da tecnologia de informação e comunicação (TIC). Fundação Luís Eduardo Magalhães. Gestão pública e participação. Cadernos da FLEM. 20.ª ed. Salvador: FLEM, 2005, cap. III, p. 105-6 (com adaptações)

1. Quanto ao tipo textual, o texto 1 classifica-se como
a) argumentativo.

b) injuntivo.

c) narrativo.

d) descritivo.

e) expositivo.

2. De acordo com o texto 1,

a) cabe apenas ao Estado prover a segurança necessária para que os cidadãos vivam em sociedade.

b) a soberania dos Estados é um conceito que deve ser superado.

c) o envolvimento dos cidadãos nos assuntos públicos é dispensável.

d) a paz deve ser para todos: os países, os povos e cada pessoa que vive neles.

e) à ONU incumbe o compromisso de elevar a qualidade nas condições de vida da população global.

3. Com base nas ideias do texto 1, conclui-se que

a) os entraves à democracia são causados principalmente pelas diferenças culturais entre os povos.

b) a cultura de paz deve ser promovida exclusivamente pelos governantes.

c) conflitos e destruição de comunidades podem surgir quando os direitos individuais são negados.

d) em algumas sociedades, a liberdade é mais valorizada do que em outras.

e) ao afirmar o valor sagrado da vida humana, a ONU se tornará uma entidade religiosa para aproximar os povos.

2º Simulado Especial TCE-MG (Analista de Controle Externo - Engenharia) - 13/12/2025

- 4.** Os dois últimos períodos do primeiro parágrafo do Texto 1 poderiam ser unidos, sem prejuízo da correção gramatical e da coerência textual, com o devido ajuste de pontuação e de letras maiúsculas e minúsculas, utilizado a expressão:
- a) porque
 - b) desse modo
 - c) porém
 - d) embora
 - e) mas também
- 5.** Cada uma das seguintes opções apresenta uma proposta de reescrita para o trecho “Não se trata de um fenômeno novo nem restrito a uma parte específica do mundo.” (último parágrafo). Assinale a opção em que a proposta apresentada mantém a correção gramatical, mas altera o sentido do texto.
- a) O fenômeno não é novo e também ocorre em diferentes partes do mundo.
 - b) Esse fato, conhecido há tempos se manifesta globalmente.
 - c) O fenômeno existe fazem décadas e aparece em diversas partes do mundo.
 - d) Estamos diante de algo que surgiu recentemente, embora se espalhe por mais de uma região.
 - e) Esse processo é antigo, e limitado a um único contexto geográfico.
- 6.** A palavra “tangível”, no segundo parágrafo, está empregada com o sentido de
- a) fácil.
 - b) prático.
 - c) concreto.
 - d) natural.
 - e) ideal.
- 7.** Assinale a opção correta em relação a aspectos linguísticos do texto 1.
- a) No segmento “dão ao Estado ou à nação a sua riqueza” (primeiro parágrafo), o emprego do sinal indicativo de crase é facultativo.
 - b) No trecho “Devemos buscá-la” (segundo parágrafo), a ocorrência da ênclise pronominal é obrigatória.
 - c) No terceiro parágrafo, o segmento “A lição do século passado” funciona como adjunto adverbial na oração.
 - d) Seria mantida a correção gramatical do trecho “A soberania dos Estados não mais deverá ser utilizada” (segundo parágrafo) caso a forma verbal “deverá ser utilizada” fosse substituída por **deverão ser utilizados**, caso em que concordaria com o vocábulo “Estados”.
 - e) No último período do texto, o pronome “suas” refere-se a “pessoas de todas as culturas”.
- 8.** No que se refere à pontuação do último parágrafo do texto, seria mantida a correção gramatical e os sentidos do texto caso se inserisse vírgula imediatamente depois do vocábulo
- a) democracia.
 - b) poder.
 - c) posição.
 - d) necessidade.
 - e) decisões.
- 9.** A correção gramatical e o sentido do trecho do terceiro parágrafo - “resultou em conflitos” - seriam mantidos se o verbo “resultou” fosse substituído por
- a) acabou.
 - b) provocou.
 - c) acarretou.
 - d) motivou.
 - e) promoveu.

10. O vocábulo “que” classifica-se como pronome relativo no segmento:

- a) “Isso irá requerer que levemos o nosso olhar” (1º parágrafo)
- b) “compreensão de que a paz pertence não somente aos Estados ou povos” (2º parágrafo)
- c) “A paz deve ser real e tangível no dia a dia de cada indivíduo que dela necessite” (2º parágrafo)
- d) “condição para que cada membro da família humana possa levar uma vida de dignidade” (2º parágrafo)
- e) “A lição do século passado nos fez entender que ameaçar ou atropelar a dignidade do indivíduo” (3º parágrafo)

DIREITO ADMINISTRATIVO

Antônio Daud

11. Considerando as regras constitucionais a respeito da desapropriação, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos na Constituição.
- b) a desapropriação de propriedades privadas em razão da cultura ilegal de plantas psicotrópicas ou da exploração de trabalho escravo não exige do Estado o pagamento de indenização.
- c) a competência para promoção da desapropriação alcança, além dos entes federativos, as entidades da administração indireta, bem como particulares delegatários de serviços públicos (concessionários e permissionários).
- d) a competência para declarar determinado bem como de utilidade ou necessidade pública ou de interesse social para fins de desapropriação é comum a todos os entes federativos, exceto casos

específicos, como a desapropriação para fins de reforma agrária, cuja competência declaratória é exclusiva da União.

e) na desapropriação para fins urbanísticos, a indenização deve ser paga em títulos da dívida pública estadual, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até 20 anos, a partir do 2º ano de sua emissão.

12. Durante a execução de determinado contrato de obra pública celebrado por órgão do Poder Executivo Estadual, regido pela Lei nº 14.133/2021, a empresa contratada cometeu uma infração grave, inexecutando parcialmente o contrato e causando prejuízo significativo à Administração. Após o devido processo administrativo, a autoridade competente decidiu aplicar a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar. Sobre a aplicação e os efeitos dessa sanção, assinale a opção correta.

- a) A declaração de inidoneidade tem prazo indeterminado, perdurando enquanto não houver o resarcimento integral do prejuízo causado à Administração.
- b) A competência para aplicar a declaração de inidoneidade é exclusiva do secretário estadual, não comportando delegação, e o prazo máximo da sanção é de 6 anos.
- c) A sanção de declaração de inidoneidade impede o responsável de licitar ou contratar apenas no âmbito do ente federativo que aplicou a sanção, no caso, a esfera estadual.
- d) A aplicação da sanção de declaração de inidoneidade exige que a infração tenha sido praticada com dolo ou fraude, não sendo cabível para casos de mera culpa grave.
- e) A reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade exige, cumulativamente, o decurso do prazo mínimo de 1 ano da aplicação da sanção, se não houver prazo superior fixado no ato sancionador.

2º Simulado Especial TCE-MG (Analista de Controle Externo - Engenharia) - 13/12/2025

13. Um órgão público deseja adquirir, por meio de procedimento auxiliar, bens padronizados que serão utilizados frequentemente, mas cuja demanda exata não pode ser definida previamente. Para tanto, pretende utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP). Nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023, assinale a alternativa correta.

a) O registro de preços, caso seja realizado mediante procedimento licitatório, somente irá comportar a modalidade pregão.

b) A existência de preços registrados obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, garantindo ao beneficiário o direito subjetivo à contratação imediata.

c) O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados.

d) É vedada a participação de órgãos ou entidades que não participaram dos procedimentos iniciais (carona) em atas de registro de preços municipais.

e) A licitação para registro de preços poderá ser realizada nas modalidades pregão, concorrência ou diálogo competitivo, conforme a complexidade do objeto.

14. Uma empresa de tecnologia sofreu um incidente de segurança que resultou no vazamento de dados pessoais sensíveis de milhares de usuários, tendo a Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) instaurado processo administrativo sancionador. Sobre as sanções administrativas previstas na LGPD, assinale a opção correta.

a) A multa simples poderá ser de até 2% do faturamento da pessoa jurídica, limitada, no total, a R\$ 50.000.000,00 por infração.

b) A ANPD pode aplicar a sanção de suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados pessoais pelo período máximo de 1 ano, prorrogável por igual período.

c) As sanções de publicização da infração e bloqueio dos dados pessoais só podem ser aplicadas após a imposição de multa diária.

d) A multa diária tem limite total de R\$ 100.000.000,00 e deve ser aplicada preferencialmente às infrações leves.

e) As sanções previstas na LGPD substituem as sanções civis, penais e administrativas definidas em leis específicas, como o Código de Defesa do Consumidor.

15. Durante uma perseguição policial a um veículo roubado, uma viatura da Polícia Militar de Minas Gerais colidiu com o carro de um terceiro inocente que transitava regularmente pela via, causando graves danos materiais e lesões corporais ao motorista. Considerando a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a responsabilidade civil do Estado, assinale a opção correta.

a) A responsabilidade do Estado é subjetiva, devendo a vítima comprovar a imprudência ou imperícia dos policiais na condução da viatura.

b) O Estado não responde pelos danos, pois os policiais estavam no estrito cumprimento do dever legal de perseguir criminosos.

c) A responsabilidade é solidária entre o Estado e os policiais, podendo a vítima acionar diretamente o agente público causador do dano.

d) Aplica-se a teoria do risco integral, sendo vedada ao Estado a alegação de excludentes de responsabilidade como culpa exclusiva da vítima ou caso fortuito.

e) O Estado responde objetivamente pelos danos causados, com base na teoria do risco administrativo, sendo desnecessária a comprovação de culpa dos policiais.

16. Suponha a celebração de consórcio público entre o Estado de Minas Gerais, o município de Belo Horizonte e a União, definido como associação pública, tendo sido estabelecido ainda que o representante legal do consórcio será o Presidente da República. A respeito desta situação, assinale a alternativa que encontra-se em DESACORDO com a Lei 11.107/2005:

- a) o consórcio fará parte da administração indireta de Minas Gerais, de Belo Horizonte e da União.
- b) as contas do Consórcio serão apreciadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).
- c) os entes consorciados somente entregarão recursos ao consórcio público mediante contrato de rateio, formalizado anualmente.
- d) os funcionários do consórcio serão regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).
- e) caso um dos entes consorciados tenha ratificado o protocolo de intenções somente um ano após da sua subscrição, esta dependerá de homologação da assembleia geral do consórcio.

e) possui eficácia contida a norma constitucional que estabelece a busca do pleno emprego como um objetivo da ordem econômica

18. A respeito da tutela constitucional do meio ambiente e dos povos indígenas, assinale a alternativa correta:

- a) a proteção constitucional das terras indígenas é incompatível com a sobreposição da mesma área como de proteção ambiental
- b) o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso especial
- c) a propriedade das terras indígenas é da União, assegurando-se às comunidades indígenas o usufruto exclusivo das riquezas do solo e do subsolo
- d) a mineração em terras indígenas precisa ser autorizada pelo Congresso Nacional, assegurado poder de veto às comunidades indígenas
- e) aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei

DIREITO CONSTITUCIONAL

João Trindade

17. A respeito da aplicabilidade das normas constitucionais, à luz da doutrina e da jurisprudência, assinale a alternativa CORRETA:

- a) normas de eficácia plena podem ter sua incidência reduzida por meio de norma infraconstitucional
- b) as normas programáticas, espécie de norma de eficácia contida, estabelecem objetivos e metas a serem alcançados pelo Estado
- c) possui eficácia limitada a norma constitucional segundo a qual é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer
- d) mesmo as normas de eficácia limitada podem ser apontadas como parâmetro para o controle de constitucionalidade

19. Sobre os Tribunais de Contas, à luz da CF e da jurisprudência do STF, julgue os itens a seguir:

- I – Cabe ao Tribunal de Contas da União julgar as contas anualmente prestadas pelo Presidente da República.
- II – As competências constitucionais dos tribunais de contas estão previstas de forma exemplificativa na Constituição.
- III – As decisões das cortes de contas que imputem débito ou imponham multa têm força de título executivo.

Está(ão) correto(s) apenas:

- a) I e III
- b) II e III
- c) I e II
- d) II
- e) III

20. Wesskkleysson, prefeito do Município Alfa, localizado no Estado Beta, está em seu segundo mandato consecutivo à frente da prefeitura. Sabendo estar inelegível para o cargo de prefeito de Alfa nas eleições de 2024, e conhecedor de sua fama no município vizinho de Zeta, decide para lá transferir seu domicílio eleitoral, na expectativa de candidatar-se a prefeito de Zeta nas eleições de 2024.

Ao consultar sua assessoria jurídica acerca dessa possibilidade, foi-lhe esclarecido corretamente que:

- a) poderá candidatar-se a prefeito de Zeta, uma vez que sua inelegibilidade atinge apenas o território de Alfa
- b) não poderá candidatar-se a prefeito nas eleições de 2024, mesmo que em outro município
- c) poderá candidatar-se a prefeito de Zeta, mas não poderá concorrer à reeleição
- d) poderá candidatar-se a prefeito de Zeta, desde que renuncie ao cargo atual até seis meses antes do pleito
- e) encontra-se inelegível para qualquer cargo nas eleições de 2024

CONTROLE EXTERNO

Herbert Almeida

21. O Tribunal de Contas do Estado do Estado poderá aplicar, entre outras, a seguinte sanção:

- a) inabilitação para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança na Administração estadual ou municipal, por prazo não superior a cinco anos, aos responsáveis, sempre que o Tribunal, por maioria simples de seus membros, considerar grave a infração cometida.
- b) multa de até duas vezes o valor do dano causado ao erário.

c) declaração de inidoneidade do licitante fraudador para licitar e contratar com o poder público estadual e municipal, por até seis anos.

d) multa diária, nos casos em que o descumprimento de diligência ou decisão puder ocasionar dano ao erário ou impedir o exercício das ações de controle externo.

e) demissão a bem do serviço público, mediante procedimento punitivo de controle externo.

22. Tendo por base as previsões da Lei Orgânica e do Regimento Interno do TCE, assinale a afirmativa correta:

- a) caberá pedido de reexame, com efeito suspensivo, em parecer prévio sobre prestação de contas do Governador ou de Prefeito, a ser apreciado pelo Tribunal Pleno.
- b) o recurso ordinário, que não terá efeito suspensivo, será apreciado pelo Tribunal Pleno, e a sua distribuição não poderá recair no relator do acórdão recorrido.
- c) cabem embargos de declaração, no prazo de cinco dias, para corrigir obscuridade, omissão, contradição ou erro material da decisão recorrida;
- d) de decisão definitiva transitada em julgado caberá agravo, sem efeito suspensivo, dentro do prazo de dois anos, podendo ter como fundamento superveniência de documentos novos com eficácia sobre a prova produzida ou a decisão adotada.
- e) As partes que aceitarem expressa ou tacitamente a decisão poderão dela recorrer.

23. Acerca da prescrição e da decadência no Tribunal de Contas, marque a opção correta:

- a) a citação válida suspende o prazo prescricional.
- b) cessada a causa suspensiva da prescrição, reinicia-se a contagem do prazo por inteiro.
- c) as decisões do TCE que imputem débito são imprescritíveis.
- d) salvo disposição legal em contrário, aplicam-se à decadência as normas que interrompem ou suspendem a prescrição.
- e) Prescreve em cinco anos a pretensão punitiva do Tribunal de Contas, considerando-se como termo inicial para contagem do prazo a data de ocorrência do fato.

24. Acerca da organização do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, marque a opção correta:

- a) A antiguidade no Tribunal será determinada pela data da posse; pelo tempo de serviço público; pela idade.
- b) O Tribunal elegerá, em escrutínio secreto, anualmente, por maioria absoluta, o Presidente, o Vice-Presidente e o Corregedor, sendo vedada a recondução.
- c) Não podem ocupar cargos de conselheiro, simultaneamente, parentes consanguíneos ou afins, na linha reta ou na colateral, até o terceiro grau.
- d) É vedado aos conselheiros e aos auditores exercer, exceto em disponibilidade, outro cargo ou função, podendo, em qualquer caso, exercer um cargo ou função de magistério.
- e) Os conselheiros terão as mesmas garantias, direitos, prerrogativas, impedimentos, vencimentos e vantagens dos ministros do Superior Tribunal de Justiça.

25. Marque a opção que indica uma competência do Tribunal Pleno:

- a) emitir parecer prévio sobre as contas prestadas, anualmente, pelos Prefeitos Municipais.
- b) julgar, em regra, as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiro, bens ou valores públicos, bem como daqueles que derem causa a perda, extravio ou outra irregularidade de que tenha resultado prejuízo ao erário.
- c) deliberar sobre prejulgados.
- d) fiscalizar o repasse e a aplicação de recurso referente a convênio e instrumento congênere.
- e) apreciar, para o fim de registro, a legalidade dos atos de concessão de aposentadoria, reforma e pensão, ressalvadas as melhorias posteriores que não tenham alterado o fundamento legal do ato concessório.

26. O TCU possui diversas competências próprias e privativas, definidas no texto constitucional. Uma delas é a aplicação sanções. Sobre esse tema, pode-se afirmar que:

- a) a aplicação de penalidades independe de previsão em lei, uma vez que o seu fundamento se encontra diretamente na Constituição Federal.
- b) o TCU somente poderá aplicar a sanção de multa proporcional ao dano, por expressa determinação constitucional, não podendo impor outras naturezas de sanções.
- c) por não se tratar de órgão jurisdicional, o TCU poderá aplicar sanções sem observar o devido processo legal.
- d) a competência sancionatória do TCU se submete ao controle do Poder Legislativo, titular do controle externo.
- e) a decisão que aplicar a multa terá eficácia de título executivo extrajudicial.

NOÇÕES DE DIREITOS HUMANOS*Géssica Ehle*

27. Considerando que a dignidade da pessoa humana constitui o núcleo essencial em torno do qual se estruturam tanto os direitos humanos quanto os direitos fundamentais, assinale a alternativa correta acerca do conceito e da relação entre esses dois conjuntos de direitos.

- a) Direitos fundamentais correspondem exclusivamente aos direitos previstos nos tratados internacionais, enquanto direitos humanos são aqueles reconhecidos pelas constituições nacionais.
- b) Direitos humanos e direitos fundamentais são expressões sinônimas, utilizadas indistintamente para designar o mesmo conjunto de direitos mínimos à vida em dignidade.
- c) Do ponto de vista da essencialidade material, ambos são direitos que reconhecem o mínimo para uma existência digna, diferindo-se pelo plano jurídico de positivação.
- d) A distinção crucial entre os conceitos de direitos humanos e direitos fundamentais diz respeito à característica da superioridade normativa daqueles, a qual impõem que sejam absolutos, não admitindo limitações legais.
- e) Os direitos humanos somente possuem validade jurídica quando internalizados pelas constituições nacionais como direitos fundamentais.

28. Julgue as assertivas a seguir, relativas à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada pela ONU em 2015.

- () A Agenda 2030 estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que abrangem temas como a erradicação da pobreza extrema, o combate à desigualdade e à injustiça e ações para se conter as mudanças climáticas.
- () A Agenda 2030 é juridicamente vinculante para todos os Estados-membros da ONU, impondo obrigações legais equivalentes às de um tratado internacional.
- () Entre os objetivos da Agenda 2030 está o compromisso de se alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, assumindo-se metas como a de reconhecer e valorizar o trabalho doméstico não remunerado.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem correta:

- a) F-F-V
- b) F-F-F
- c) V-V-V.
- d) V-F-V.
- e) V-V-F.

29. Com base na Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promover a acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, assinale a alternativa incorreta.

- a) A lei prevê que os edifícios públicos e de uso coletivo devem ser construídos de modo a permitir o acesso e a utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- b) A lei determina que se deve eliminar barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.
- c) Nos termos da lei, em todas as áreas de estacionamento de veículos, localizadas em vias ou em espaços públicos, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas com quaisquer tipos de deficiência e pessoas com mobilidade reduzida.
- d) A eliminação de barreiras inclui o dever do Poder Público de promover a supressão de barreiras urbanísticas, arquitetônicas, de transporte e de comunicação, mediante ajudas técnicas.
- e) Quando a intensidade do fluxo de veículos e a periculosidade da via assim determinarem, deverá ser instalado semáforo com equipamento que emita sinal sonoro.

30. Julgue as assertivas a seguir, relativas ao Estatuto da Igualdade Racial.

- I. O Estatuto da Igualdade Racial tem por objetivo garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa de seus direitos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.
- II. Para fins do Estatuto, considera-se população negra o conjunto de pessoas que se autodeclararam pretas ou pardas, conforme classificação adotada pelo IBGE, ou que adotam autodefinição análoga.

III. Conceitualmente, políticas públicas são os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

Está correto o que se afirma em:

- a) Apenas a I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) Todas as assertivas.
- e) Nenhuma das assertivas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

OBRAS – PLANEJAMENTO, NORMAS, FISCALIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO

Guilherme Venturim

31. A Resolução CONAMA nº 1/1986 define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a soberania nacional;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.

Assinale a opção que apresenta apenas assertivas corretas:

- a) I, II e IV
- b) I, II e V
- c) I, IV e V
- d) I, II, IV e V
- e) Todas as alternativas.

2º Simulado Especial TCE-MG (Analista de Controle Externo - Engenharia) - 13/12/2025

32. Com base no § 5º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, acerca da estimativa de valor nas contratações de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, assinale a alternativa correta:

- a) A estimativa de preço deve sempre ser elaborada por orçamento detalhado, vedada a utilização de orçamento sintético, independentemente do nível de detalhamento do anteprojeto.
- b) A utilização de metodologia expedita ou paramétrica, nestes casos, é obrigatória para todo o empreendimento.
- c) O valor estimado da contratação, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e a estimativa de preço poderá basear-se em orçamento sintético, desde que o anteprojeto o permita.
- d) A Lei 14.133/2021 impede o acréscimo de parcela relativa à remuneração de risco nas contratações integradas, autorizando tal acréscimo apenas no regime semi-integrado.
- e) Em razão da complexidade técnica, é proibido utilizar avaliações baseadas em contratações similares quando partes do empreendimento não estiverem suficientemente detalhadas no anteprojeto.

33. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá adotar determinadas providências, dentre elas: adjudicar o objeto e homologar a licitação. Conforme o art. 71 da Lei nº 14.133/2021, acerca das demais medidas e disposições, assinale a alternativa correta:

- a) Sempre que presente ilegalidade insanável, a licitação poderá ser anulada, devendo a autoridade indicar os atos viciados e tornar sem efeito todos os que deles dependam.
- b) A revogação da licitação pode ocorrer por conveniência e oportunidade, independentemente de fato superveniente.

c) A anulação somente poderá ocorrer mediante provocação de terceiros, sendo vedada a atuação de ofício pela Administração.

d) Ao declarar a nulidade da licitação, a autoridade superior poderá manter os atos subsequentes ao ato viciado, desde que não haja prejuízo ao interesse público.

e) A anulação e a revogação do procedimento licitatório dispensam a prévia manifestação dos interessados, por se tratar de prerrogativa exclusiva da Administração Pública.

34. As modalidades de licitação são as formas procedimentais previstas na legislação por meio das quais a Administração Pública conduz o processo de seleção de propostas. Acerca das modalidades de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021, especialmente o leilão e o pregão, assinale a alternativa correta:

- a) O pregão destina-se à aquisição de bens e serviços comuns, enquanto o leilão é utilizado para a alienação de bens imóveis ou móveis inservíveis ou legalmente apreendidos, adjudicando-se ao maior lance.
- b) O leilão é modalidade obrigatória para contratação de serviços comuns, devendo ser julgado pelo critério de menor preço ou maior desconto.
- c) O pregão é a modalidade utilizada para a alienação de bens móveis considerados inservíveis, sendo adjudicado ao licitante que oferecer o maior lance.
- d) Tanto o pregão quanto o leilão são modalidades destinadas à aquisição de bens e serviços comuns, diferenciando-se apenas pelo critério de julgamento.
- e) O leilão, ao contrário do pregão, admite julgamento pelo critério de técnica e preço, em razão do elevado valor dos bens alienados.

35. O rol de casos de inexigibilidade de licitação previsto na Lei nº 14.133/2021 é exemplificativo, admitindo outras hipóteses neste enquadramento. Assinale a alternativa que apresenta situação em que NÃO se aplicaria a inexigibilidade:

- a) Aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;
- b) Contratação de profissional do setor artístico, diretamente ou por meio de algum de seus empresários ou agências, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública;
- c) Contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação.
- d) Objetos que devam ou possam ser contratados por meio de credenciamento;
- e) Aquisição ou locação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.

36. A Lei nº 14.133/2021 estabelece hipóteses em que determinadas pessoas físicas ou jurídicas ficam impedidas de disputar licitação ou participar da execução contratual, direta ou indireta, em razão de potencial conflito de interesses. À luz da referida lei, assinale a alternativa correta:

- a) O autor do projeto básico ou executivo poderá participar da licitação correspondente desde que apresente declaração de inexistência de conflito de interesses.
- b) O autor do anteprojeto, do projeto básico ou executivo não pode disputar a licitação referente à obra, serviço ou bem relacionado, mas pode — a critério da Administração — participar do apoio ao planejamento.
- c) O impedimento aplica-se ao autor dos projetos, mas não se estende à empresa da qual ele seja dirigente, acionista ou responsável técnico.

d) Empresas responsáveis pela elaboração do projeto básico ou executivo podem disputar a licitação desde que não participem como executoras principais, atuando apenas como subcontratadas.

e) A lei permite que o autor do projeto participe da execução do contrato, mas não da fase de planejamento da licitação, ainda que a serviço da Administração Pública.

37. Uma determinada obra realizada para o estado de Minas Gerais, possui o cronograma físico-financeiro estabelecido a seguir.

Item	Serviço	Semanas						Custo direto (R\$)
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	
1	Serviços iniciais	100%						980,00
2	Instalações Elétricas	10%	80%			10%		10.400,00
3	Forro		100%					2.300,00
4	Revestimento			100%				7.600,00
5	Piso			90%	10%			3.128,00
6	Pintura				100%			1.328,00
7	Marcenaria				10%	90%		6.800,00
8	Limpeza					100%		400,00
Total								32.936,00

Ao final da quarta semana, a fiscalização verificou que todas as atividades previstas foram desenvolvidas a contento e, conforme fatura enviada pela contratada, autorizou a emissão da nota fiscal e deu prosseguimento ao processo de medição que deverá prever, dentre outras parcelas, um custo direto de:

- a) R\$ 16.555,40
- b) R\$ 39.010,80
- c) R\$ 13.256,00
- d) R\$ 21.190,60
- e) R\$ 23.055,20

38. De acordo com o Tribunal de Contas da União, enquanto os encargos sociais incidem sobre a remuneração da mão de obra, o BDI deve ser aplicado como percentual sobre a planilha de custos diretos, compondo o valor de referência da contratação. Ainda conforme o Acórdão TCU nº 2622/2013, para obras de construção de edifícios, a faixa considerada aceitável para o BDI é, aproximadamente:

- a) 5% a 10%
- b) 25% a 30%
- c) 20% a 25%
- d) 15% a 20%
- e) 10% a 15%

39. Uma obra pública teve sua cobertura metálica orçada conforme apresentado a seguir:

Item	Serviço	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)
1	Mobilização e canteiro de obras	gl	1	3.000,00
2	Projeto executivo da cobertura metálica	m ²	700	5,00
3	Fornecimento de estrutura metálica (tesouras e terças)	kg	17.500	14,00
4	Montagem de estrutura metálica	kg	17.500	6,00
5	Fornecimento e instalação de telha metálica trapezoidal	m ²	700	120,00
6	Acessórios (cumeeiras, rufos, arremates, parafusos)	m ²	700	25,00
7	Pintura anticorrosiva da estrutura metálica	kg	17.500	4,00
8	Limpeza final da obra e desmobilização	gl	1	2.000,00

Com base na planilha de custos, considerando um BDI de 20% para este tipo de serviço, podemos concluir que o preço global de referência é de:

- a) R\$ 530.000,00
- b) R\$ 428.000,00
- c) R\$ 598.000,00
- d) R\$ 636.000,00
- e) R\$ 672.000,00

40. Segundo o Art. 140 da Lei 14.133/2021, qual é a finalidade principal do recebimento provisório de obras e serviços de engenharia?

- a) Liberar o pagamento final ao contratado.
- b) Encerrar as responsabilidades do contratado quanto a vícios e defeitos.
- c) Autorizar a Administração a iniciar novo contrato sobre o mesmo objeto
- d) Comprovar o atendimento das exigências contratuais.
- e) Verificar o cumprimento das exigências de caráter técnico.

41. Acerca dos institutos destinados à preservação do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos — reajuste, repactuação e revisão — assinale a alternativa correta:

- a) O reajuste e a repactuação exigem demonstração analítica das variações de custos, ao passo que a revisão é automática e ocorre mediante aplicação de índice previamente estabelecido contratualmente.
- b) A repactuação aplica-se a qualquer contrato de serviços, independentemente de sua natureza, desde que possua vigência superior a um ano e previsão editalícia.
- c) A revisão, diferentemente do reajuste e da repactuação, não exige previsão no edital ou no contrato, podendo ser concedida em qualquer momento, desde que decorrente de fatos supervenientes imprevisíveis ou de consequências incalculáveis, ou ainda por ato da própria Administração.
- d) O reajuste é aplicável exclusivamente aos contratos de serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra, enquanto a repactuação se aplica a contratos de obras e fornecimentos.
- e) Tanto o reajuste quanto a repactuação podem ocorrer mais de uma vez dentro do mesmo período anual, desde que haja justificativa técnica e comprovação de aumento de custos.

42. De acordo com a NR-18, no que se refere ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) nos canteiros de obras, assinale a alternativa correta:

- a) O PGR é opcional em obras com até 10 trabalhadores, devendo ser substituído pelo PCMAT quando a altura for inferior a 7 metros.
- b) O PGR deve ser elaborado exclusivamente por engenheiro de segurança do trabalho, sendo vedada a elaboração por qualquer outro profissional, independentemente do porte da obra.
- c) Em canteiros de obras com até 7 metros de altura e no máximo 10 trabalhadores, o PGR pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho, desde que sua implementação seja responsabilidade da organização.
- d) O PGR deve conter apenas os documentos previstos na NR-01, não havendo exigência específica de projetos relacionados à obra dentro da NR-18.
- e) A atualização do PGR é obrigatória apenas no início e no término da obra, não sendo necessária durante a execução das etapas intermediárias.

43. Sobre as diferentes formas de compatibilização de projetos na construção civil, analise as afirmativas a seguir:

- I. A compatibilização realizada manualmente, com pranchas impressas sobrepostas, apresenta alta probabilidade de falhas devido ao grande volume de informações a serem verificadas e à ausência de recursos computacionais que auxiliem na identificação de conflitos.
- II. A compatibilização realizada com softwares CAD 2D reduz significativamente o risco de erros, uma vez que a representação bidimensional permite visualizar perfeitamente as relações entre os elementos dos projetos.
- III. A compatibilização feita a partir de modelos BIM possibilita a deteção automatizada de interferências, a execução de simulações e a

integração de informações paramétricas, tornando o processo mais preciso e eficiente.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Apenas a afirmativa III está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

44. Durante uma vistoria em uma obra pública de médio porte, o fiscal do órgão contratante solicita à empresa responsável a documentação de habilitação técnica dos profissionais que atuam no empreendimento. A empresa apresenta apenas o contrato de prestação de serviços firmado com o engenheiro civil coordenador e declara que “a obra já está em andamento, mas a ART será registrada após a conclusão dos serviços, quando todas as atividades estiverem devidamente consolidadas”.

Com base nessa situação hipotética e nas normas que regem a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), assinale a alternativa correta.

- a) A ART deve ser registrada antes do início da atividade técnica; portanto, iniciar a obra sem a ART caracteriza infração sujeita a multa e demais penalidades.
- b) A empresa está correta, pois a ART pode ser registrada ao final dos serviços, desde que o engenheiro responsável tenha participado efetivamente da execução.
- c) A ausência temporária de ART não impede a continuidade da obra, desde que exista contrato formal entre o profissional e a empresa.
- d) Caso a empresa apresente ART posteriormente, não há implicações legais, pois a lei admite regularização retroativa da responsabilidade técnica.
- e) A ART somente é obrigatória em obras públicas de grande porte; em obras de médio porte, o contrato já supre a necessidade formal de registro de responsabilidade técnica.

45. Em um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE), diversos indicadores financeiros são utilizados para avaliar a atratividade de um projeto. Acerca desses indicadores, assinale a alternativa correta:

- a) Um projeto com VPL negativo pode ser considerado viável se a TIR for inferior à Taxa Mínima de Atratividade (TMA), desde que o payback seja curto.
- b) O Retorno sobre o Investimento (ROI) representa a relação entre o ganho obtido e o valor investido, sendo um indicador de eficiência financeira do projeto.
- c) A Taxa Interna de Retorno (TIR) corresponde ao prazo necessário para que o investimento inicial seja recuperado, sendo expressa em unidades de tempo, como meses ou anos.
- d) O Payback mede a taxa percentual de retorno do investimento, indicando o quanto o projeto agrega valor financeiro em relação ao capital investido.
- e) O Valor Presente Líquido (VPL) independe da TMA e é calculado sem considerar qualquer desconto dos fluxos de caixa futuros.

47. No contexto das camadas previstas na NBR 9575/2010, assinale a opção que corresponde ao estrato destinado a melhorar a aderência entre o substrato e a impermeabilização.

- a) camada de proteção térmica
- b) camada de imprimação
- c) camada separadora
- d) camada de amortecimento
- e) camada de regularização vertical

48. O Livro de Ordem deve registrar informações essenciais sobre a execução e fiscalização das obras. Assinale o item que corresponde a uma dessas informações obrigatórias.

- a) apenas etapas concluídas da obra
- b) apenas acidentes envolvendo terceirizados
- c) empresas contratadas, atividades, datas e ARTs correspondentes
- d) somente percentuais de avanço físico
- e) apenas paralisações superiores a 30 dias

49. Segundo a NBR 14.653-1/2019, qual deve ser a primeira providência do avaliador ao iniciar o procedimento de avaliação?

- a) realizar o tratamento de dados
- b) vistoriar o bem
- c) elaborar diagnóstico do mercado
- d) tomar conhecimento da documentação disponível
- e) definir pressupostos e ressalvas

50. Acerca do aumento da finura do cimento Portland, assinale a opção correta.

- a) aumenta a exsudação
- b) reduz a impermeabilidade
- c) reduz a velocidade de hidratação
- d) aumenta a resistência nas primeiras idades
- e) diminui a coesão da mistura

OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Raul Suzuki

46. A ductilidade de um material metálico corresponde:

- a) à capacidade de sofrer deformações plásticas antes da ruptura.
- b) à capacidade de absorver energia de impacto sem ruptura.
- c) à resistência do material ao risco superficial.
- d) ao comportamento de ruptura sem deformações plásticas perceptíveis.
- e) à capacidade do material de absorver energia em regime elástico.

2º Simulado Especial TCE-MG (Analista de Controle Externo - Engenharia) - 13/12/2025

51. No estudo do comportamento mecânico dos metais, o escoamento se caracteriza por:

- a) comportamento linear entre tensão e deformação
- b) tensão praticamente constante com grandes deformações plásticas
- c) ruptura súbita sem deformação plástica
- d) absorção de energia em regime elástico
- e) aumento de rigidez do material

52. A patologia caracterizada pelo “esfarelamento” superficial da argamassa de revestimento, normalmente associada à má hidratação e à baixa coesão superficial, denomina-se:

- a) exsudação
- b) eflorescência
- c) fissuração por retração plástica
- d) desplacamento
- e) pulverulência

53. A vistoria, etapa fundamental do processo de avaliação, tem como objetivo principal:

- a) substituir a análise documental quando esta estiver incompleta.
- b) identificar anomalias, condições observáveis e características relevantes do bem.
- c) definir o valor de reposição novo do imóvel.
- d) estimar a vida útil remanescente da edificação.
- e) determinar o custo de intervenções corretivas.

54. A umidade dos agregados exerce forte influência sobre as propriedades das argamassas e concretos. Assinale a opção correta.

- a) Agregados úmidos podem liberar água para a mistura.
- b) Agregados saturados reduzem o fator a/c real.
- c) Agregados secos elevam a trabalhabilidade da mistura.

d) Agregados com elevada umidade reduzem a massa específica dos grãos.

e) Agregados saturados absorvem água durante a mistura.

55. A tenacidade de um material está relacionada:

- a) à resistência ao risco superficial.
- b) à capacidade de absorver energia na zona elástica.
- c) à absorção de energia até a ruptura.
- d) à ruptura sem deformações plásticas perceptíveis.
- e) à capacidade de se deformar plasticamente antes da ruptura.

56. Nos sistemas com manta asfáltica moldada a quente, o procedimento correto de aplicação exige que o profissional:

- a) aplique a manta sem imprimação prévia.
- b) aqueça simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da manta.
- c) elimine as sobreposições, pois reduzem a estanqueidade.
- d) execute o aquecimento apenas da manta, e nunca do substrato.
- e) utilize chama direta com haste de um metro e bocal de 1”.

57. A relação água/cimento influencia diretamente a resistência do concreto. Assinale a opção que expressa essa relação segundo o conteúdo da aula.

- a) Aumento da relação a/c aumenta a resistência do concreto.
- b) Redução da relação a/c reduz a durabilidade.
- c) Relações a/c elevadas aumentam a porosidade e diminuem a resistência.
- d) A relação a/c não influencia a permeabilidade.
- e) A relação a/c não interfere na porosidade da pasta.

58. A fluência, fenômeno relevante em materiais submetidos a tensões constantes, caracteriza-se por:

- deformações imediatas e exclusivamente elásticas.
- encruamento do material metálico.
- ruptura súbita sem deformações plásticas.
- absorção de energia na zona elástica.
- deformações progressivas sob tensão constante ao longo do tempo.

59. O BDI utilizado na composição de preços de obras públicas tem como função principal:

- substituir o custo direto por um valor global único.
- incorporar despesas indiretas, riscos, impostos e margem de lucro do contratado.
- eliminar a necessidade de detalhamento do orçamento-base.
- remunerar exclusivamente a administração central da empresa.
- permitir redução dos impostos incidentes sobre o contrato.

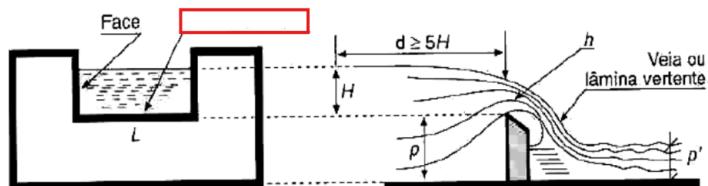
60. Sobre a formação dos preços no SINAPI e a cooperação entre CAIXA e IBGE, assinale a alternativa correta.

- A pesquisa de preços realizada pelo IBGE inclui apenas materiais, excluindo mão de obra e equipamentos.
- A CAIXA é responsável pela coleta mensal dos preços dos insumos utilizados nas composições do SINAPI.
- A formação dos custos do SINAPI não depende de dados coletados pelo IBGE.
- O IBGE realiza a coleta de preços e salários de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços.
- As referências do SINAPI consideram descontos e escalas de negociação nos preços dos equipamentos.

OBRAS HÍDRICAS

Guilherme Venturim

61. Analise a figura abaixo.



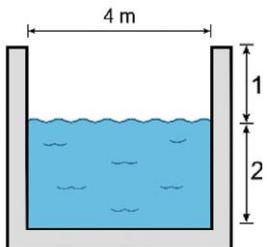
O elemento indicado pelo retângulo vazio na figura refere-se a(o):

- Ombreira
- Soleira
- Fundo do vertedor
- Chanfro
- Tacaniça

62. No âmbito da drenagem rodoviária, qual é a principal característica que define um bueiro como "esconso"?

- Apresentar diâmetro interno superior a 1,00 m, exigindo tubos de concreto armado duplo.
- Possuir eixo longitudinal formando ângulo diferente de 90° com o eixo da rodovia.
- Apresentar triplas linhas de drenagem, permitindo significativo aumento de capacidade.
- Possuir cobertura com aduelas abertas para vazões críticas em talvegues profundos.
- Posicionar-se exclusivamente em sarjetas urbanas para escoamento pluvial.

63. Considere um canal retangular que escoa água em regime permanente, em superfície livre, conforme a seção esquemática abaixo:



Sabendo que a declividade do canal é de $1/9$ e o coeficiente de rugosidade de Manning é igual $1/3$, assinale a alternativa que apresenta a vazão escoada pelo canal, em m^3/s , igual a:

- a) 3
- b) 6
- c) 8
- d) 9
- e) 10

64. Um empreendimento mineral planeja ampliar a capacidade de armazenamento de rejeitos por meio da técnica de alteamento da barragem já existente. Considerando as características, vantagens e limitações dos métodos de alteamento a montante, a jusante e pela linha de centro, assinale a alternativa correta:

- a) O alteamento a montante é o método de menor custo, entretanto apresenta maior vulnerabilidade à liquefação dos rejeitos, uma vez que parte do maciço alteado se apoia sobre material sedimentado.
- b) No alteamento a jusante, cada etapa subsequente é construída em direção ao reservatório, aproveitando o rejeito previamente depositado para suporte, o que reduz custos e a necessidade de materiais.
- c) O método pela linha de centro exige maior volume de aterro do que o alteamento a jusante, pois os diques sucessivos são deslocados progressivamente para montante.

d) O alteamento a montante é o mais seguro entre os métodos, pois todo o peso adicional é apoiado sobre o maciço original, reduzindo significativamente o risco de liquefação e instabilidade.

e) O método pela linha de centro é o menos empregado devido à sua instabilidade, já que as etapas de alteamento são construídas integralmente sobre rejeitos saturados.

65. O fenômeno de *piping* constitui um dos principais mecanismos de ruptura em barragens de terra homogêneas, estando associado à erosão interna provocada pelo fluxo de água através do maciço ou de sua fundação. Com base nos fatores condicionantes e nos critérios de prevenção apresentados, assinale a alternativa correta:

- a) As argilas são os solos mais suscetíveis ao *piping*, razão pela qual exigem filtros extremamente finos capazes de impedir quase totalmente o fluxo de água.
- b) A permeabilidade do filtro deve ser inferior à permeabilidade do solo a ser protegido, a fim de reduzir gradientes hidráulicos e impedir o carreamento de partículas finas.
- c) A ausência de filtros adequados, constituídos por materiais pedregosos e francamente permeáveis, pode favorecer o surgimento do *piping* em barragens de terra.
- d) A compactação do maciço não influencia a ocorrência de *piping*, pois o fenômeno depende exclusivamente da granulometria do solo e da estrutura do filtro.
- e) Fundações arenosas reduzem a probabilidade de *piping*, já que permitem dissipaçāo mais rápida da energia da água e evitam transporte de partículas finas.

66. Sobre as turbinas utilizadas em usinas hidrelétricas, analise as afirmativas a seguir:

- I. A turbina Pelton opera por ação/impulso, com trajetória tangencial, sendo recomendada para altas quedas d'água e baixas vazões.
- II. A turbina Francis é classificada como de reação, com trajetória radial, podendo ser aplicada tanto em baixas quanto em altas quedas.
- III. A turbina Kaplan é de reação e possui fluxo axial, sendo mais adequada para baixas quedas e altas vazões.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

67. Sobre as etapas que compõem o processo de tratamento de água em Estações de Tratamento de Água (ETAs), analise as afirmativas a seguir:

- I. Na etapa de coagulação, adiciona-se um produto químico, como o sulfato de alumínio, para desestabilizar as partículas suspensas e permitir que elas se aglutinem na flocação.
- II. A filtração ocorre antes da decantação, pois tem como objetivo remover flocos pesados que ainda não sedimentaram, evitando que estes se acumulem no fundo do decantador.
- III. A etapa de reservação ocorre antes da filtração e tem a função de equalizar a vazão para manter a pressão constante no interior da ETA.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas a afirmativa I está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

68. Conforme a NBR 12218/2017: Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público - Procedimento, item 5.3.1, a pressão estática máxima nas tubulações de distribuidoras deve ser de ___, podendo chegar a ___ em regiões acidentadas, e a pressão dinâmica mínima deve ser de ___, sendo referenciada ao nível do terreno. Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas:

- a) 400 kPa ; 500 kPa ; 100 kPa
- b) 100 kPa ; 150 kPa ; 10 kPa
- c) 500 kPa ; 600 kPa ; 50 kPa
- d) 300 kPa ; 400 kPa ; 80 kPa
- e) 450 kPa ; 550 kPa ; 150 kPa

69. Sobre os diferentes níveis de tratamento de esgoto realizados em Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), analise as afirmativas a seguir:

- I. O tratamento preliminar é responsável pela remoção de sólidos grosseiros, areia e óleos, utilizando processos essencialmente físicos, como gradeamento, desarenação e separadores águadoleo.
- II. O tratamento primário tem como principal objetivo a remoção da matéria orgânica dissolvida, reduzindo a DBO por meio de microrganismos aeróbios, como ocorre nos sistemas de lodos ativados.
- III. O tratamento secundário utiliza processos biológicos destinados à remoção da matéria orgânica, reduzindo a DBO suspensa e dissolvida que não foi removida nas etapas anteriores.
- IV. O tratamento terciário é empregado para remoção de nutrientes, microrganismos patogênicos e compostos tóxicos, podendo envolver processos físicos, químicos ou biológicos, como cloração, precipitação química e uso de membranas.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

2º Simulado Especial TCE-MG (Analista de Controle Externo - Engenharia) - 13/12/2025

70. O saneamento básico municipal é composto por: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais. No Brasil, uma das principais características da rede de coleta de esgoto sanitário refere-se ao tipo de sistema adotado para condução dos efluentes. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta:

- a) Predomina o Sistema Separador Absoluto, no qual há uma rede exclusiva para esgoto sanitário e outra, independente, para águas pluviais, que seguem diretamente para corpos d'água sem tratamento.
- b) O Sistema Unitário é o mais utilizado no país, coletando simultaneamente esgoto e água pluvial na mesma tubulação, embora seja mais complexo e custoso para implantação em novas áreas urbanas.
- c) O Sistema Condominal é obrigatório em municípios com mais de 100 mil habitantes, substituindo integralmente o sistema convencional devido ao menor custo operacional.
- d) O Sistema Misto consiste na utilização do Sistema Separador Absoluto apenas em áreas centrais e do Sistema Unitário obrigatoriamente em regiões periféricas, conforme previsto em norma federal.
- e) O Sistema Separador Absoluto é aplicado exclusivamente em cidades costeiras, em razão da proximidade com rios e mares, sendo contraindicado para regiões interioranas.

- a) O peso específico natural (γ) é a razão entre o peso dos sólidos (Ws) e o volume de sólidos (Vs).
- b) O peso específico saturado (γ_{sat}) é a relação entre ($Ws + Ww$) e (Vt).
- c) O peso específico seco (γ_d) é a razão entre o peso total (Wt) e o volume total (Vt).
- d) A umidade (w) é a razão entre o peso da água (Ww) e o peso total (Wt).
- e) O peso específico natural ou aparente do solo úmido (γ) é a razão entre o peso dos sólidos (Ws) e o volume total (Vt).

72. Durante um ensaio de California Bearing Ratio (CBR), foram obtidos os seguintes valores de carga aplicada para diferentes penetrações do pistão padronizado:

Penetração (mm)	Carga medida no solo (kN)
2,5	6,0
5,0	8,5

Sabendo que as cargas padrão para brita graduada são 13,3 kN para 2,5 mm e 20,0 kN para 5,0 mm de penetração, assinale a alternativa CORRETA quanto ao valor do CBR do solo ensaiado.

- a) O CBR é 45% considerando a penetração de 2,5 mm.
- b) O CBR é 43% considerando a penetração de 5,0 mm.
- c) O CBR é 43% considerando a penetração de 2,5 mm.
- d) O CBR é 45% considerando a penetração de 5,0 mm.
- e) O CBR é 44% considerando a média entre as penetrações.

OBRAS RODOVIÁRIAS

Leonardo Hotta

71. Em Mecânica dos Solos, os índices físicos são parâmetros fundamentais para caracterizar o estado do solo. Considerando um solo com volumes Vt (total), Vs (sólidos), Vv (vazios), Vw (água) e pesos correspondentes Wt , Ws , Ww , assinale a alternativa correta:

73. Acerca das diferenças entre pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos, assinale a alternativa correta:

- a) Nos pavimentos flexíveis, a carga aplicada é distribuída de forma gradual pelas camadas, enquanto nos pavimentos rígidos a laje de concreto atua como elemento estrutural principal, distribuindo melhor as tensões ao subleito.
- b) O dimensionamento de pavimentos rígidos é baseado no tráfego acumulado em número de solicitações equivalentes de eixo padrão, assim como nos pavimentos flexíveis.
- c) Devido à sua capacidade de adaptação às variações térmicas e à ausência de fissuração por retração, os pavimentos flexíveis demonstram maior durabilidade em comparação aos pavimentos rígidos.
- d) O método de dimensionamento de pavimentos rígidos depende da presença de juntas longitudinais.
- e) O dimensionamento de pavimentos flexíveis depende do posicionamento das juntas de longitudinais, pois a posição onde é aplicada a carga afeta as tensões atuantes.

74. Acerca dos procedimentos de execução de pavimentos flexíveis, assinale a alternativa correta:

- a) A execução das camadas de pavimento flexível pode ser realizada sem controle de densidade, desde que a espessura esteja conforme o projeto.
- b) O subleito não necessita de regularização, pois sua função é apenas servir de apoio para as camadas superiores.
- c) O controle de compactação é feito por meio de ensaios in situ, como o método do frasco de areia, garantindo que a densidade obtida esteja conforme a densidade máxima determinada em laboratório.
- d) A execução da camada de base pode ser feita sem controle de umidade, já que a resistência depende apenas da granulometria dos agregados.
- e) O revestimento asfáltico pode ser aplicado diretamente sobre o solo natural, desde que o tráfego previsto seja leve.

75. Acerca da drenagem em rodovias e seus dispositivos, assinale a alternativa correta:

- a) As sarjetas e valetas são dispositivos de drenagem profunda, responsáveis por interceptar o lençol freático.
- b) Os bueiros são projetados apenas para coletar água superficial da pista, não tendo função de condução de vazões entre margens.
- c) O dimensionamento dos dispositivos de drenagem é padronizado e independe da intensidade das chuvas ou das características topográficas da região.
- d) A ausência de drenagem adequada pode provocar erosão nos taludes, instabilidade estrutural e acelerar a deterioração do pavimento.
- e) Os drenos longitudinais e transversais são utilizados exclusivamente para captar água superficial, não atuando em infiltrações internas.

76. Na avaliação de pavimentos flexíveis de rodovias, diferentes parâmetros e métodos são utilizados para verificar o desempenho funcional e estrutural da via. Acerca desses procedimentos, assinale a alternativa correta:

- a) Pavimentos flexíveis apresentam custo inicial mais elevado, mas exigem menos manutenção ao longo da vida útil.
- b) O Pavement Condition Index (PCI) é um parâmetro exclusivamente estrutural, sem relação com o desempenho funcional.
- c) O levantamento de defeitos superficiais, como trincas e buracos, é considerado parte da avaliação estrutural do pavimento.
- d) O tráfego acumulado não é considerado na avaliação de pavimentos, pois influencia apenas o dimensionamento inicial.
- e) O ensaio de deflectometria (FWD) é utilizado para avaliar a resposta estrutural do pavimento às cargas aplicadas, permitindo estimar a capacidade de suporte das camadas.

77. Em um projeto de terraplenagem de rodovia, verificou-se que o traçado atravessa uma região com solos predominantemente arenosos, caracterizados por alta permeabilidade e baixa coesão. Considerando os princípios de equilíbrio de massas, estabilidade de taludes e drenagem, analise as afirmativas abaixo e assinale a opção correta:

- a) Em solos arenosos, cortes profundos tendem a apresentar maior estabilidade natural dos taludes, devido à elevada coesão.
- b) A alta permeabilidade dos solos arenosos reduz a necessidade de sistemas de drenagem superficial e profunda.
- c) A compensação de massas continua sendo fundamental, mas deve considerar que o transporte de material arenoso exige cuidados adicionais contra perdas por erosão.
- d) O excesso de aterro com material arenoso pode gerar recalques significativos, devido à baixa capacidade de suporte.
- e) Em solos arenosos, o uso de empréstimos externos é sempre indispensável, independentemente do balanço de massas.

78. No projeto de terraplenagem de rodovia, o empolamento e o diagrama de Bruckner são ferramentas essenciais para o cálculo e o planejamento dos volumes de corte e aterro. Considerando esses conceitos, assinale a alternativa correta:

- a) O empolamento representa a redução de volume do solo após a escavação, devendo ser considerado para evitar déficit de material nos aterros.
- b) O diagrama de Bruckner é utilizado para calcular a energia de compactação necessária em cada camada de aterro.
- c) O diagrama de Bruckner é aplicado apenas em solos coesivos, não sendo adequado para solos arenosos.
- d) O empolamento é irrelevante no planejamento de terraplenagem, pois o transporte de material não sofre influência significativa dessa variação volumétrica.
- e) O empolamento corresponde ao aumento de volume do solo escavado, influenciando diretamente o balanço de massas entre corte e aterro.

79. Na execução da terraplenagem de rodovia, o controle tecnológico é indispensável para assegurar desempenho estrutural e durabilidade da plataforma. Considerando os procedimentos usuais de campo e laboratório, assinale a alternativa correta:

- a) O ensaio de compactação Proctor é utilizado apenas para solos arenosos, não sendo aplicável a solos argilosos.
- b) A execução de aterros pode ser feita sem controle de umidade, desde que se utilize equipamentos de grande porte para compactação.
- c) O controle tecnológico limita-se a ensaios laboratoriais, não havendo necessidade de medições em campo.
- d) A verificação da densidade in situ é fundamental para confirmar se a compactação atingiu os valores especificados em projeto.
- e) O ensaio de CBR é dispensável em rodovias, pois a capacidade de suporte do solo é garantida pela compactação.

- 80.** A sinalização vertical é um dos elementos fundamentais para a segurança e a orientação dos usuários em rodovias. Considerando as normas técnicas brasileiras e as boas práticas de projeto e execução, assinale a alternativa correta:
- a) As placas de indicação têm como objetivo orientar os usuários quanto a destinos, direções e serviços disponíveis.
 - b) As placas de regulamentação têm função meramente informativa, não sendo obrigatórias para os condutores.
 - c) As placas de advertência são utilizadas para indicar restrições de velocidade e sentidos de circulação.
 - d) A sinalização vertical deve ser implantada apenas em trechos urbanos das rodovias, sendo dispensável em áreas rurais.
 - e) A escolha da altura de instalação das placas é variável, a depender do terreno, pois não influencia a visibilidade dos condutores.

Discursiva Conhecimentos Gerais

Texto Motivador

O debate sobre a atuação dos membros do Congresso Nacional frequentemente esbarra no arcabouço de garantias constitucionais que visam proteger a função parlamentar. Deputados e Senadores gozam de inviolabilidades e prerrogativas processuais que os diferenciam do cidadão comum, elementos essenciais ao princípio da separação de Poderes e à defesa da democracia. Contudo, a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF) tem trabalhado para delinear os limites e o alcance dessas proteções, especialmente diante de atos que desvirtuam o propósito do mandato eletivo, como crimes cometidos fora das atribuições funcionais ou manifestações que atentam contra o Estado Democrático de Direito. Essa modulação constitucional visa assegurar o equilíbrio entre a necessária independência parlamentar e o combate à impunidade, reforçando a ideia de que as prerrogativas são instrumentos da função, e não privilégios pessoais.

Comando da Questão

Considerando o texto motivador e a disciplina constitucional do Estatuto dos Congressistas (artigos 53 a 56 da CF/1988), elabore um texto dissertativo a respeito das imunidades parlamentares e da prerrogativa de foro, abordando, necessariamente:

1. A distinção entre imunidade material e formal, especificando o alcance temporal da imunidade material e a necessidade de conexão com o mandato.
2. O regime constitucional da prisão do parlamentar (imunidade formal relativa à prisão) e as cautelares diversas, citando o órgão competente para deliberação.
3. A restrição da prerrogativa de foro (foro por prerrogativa de função) adotada pelo STF, conforme o entendimento firmado na Ação Penal nº 937 (AP 937).

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Folha de Resposta

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

Discursiva Conhecimentos Específicos

O Estado Delta pretende construir um **Centro Logístico Intermodal Estadual**, destinado ao escoamento da produção agrícola e à integração entre modais rodoviário e ferroviário. O empreendimento é estimado em **R\$ 310 milhões**, caracterizando obra de grande vulto. Durante a fase preparatória, a Administração Estadual avalia qual regime de execução indireta será mais adequado, especialmente diante das inovações tecnológicas propostas para sistemas automatizados de armazenagem. Surge também a dúvida sobre a adequação do servidor indicado para atuar como **agente de contratação**, já que se trata de um **servidor comissionado**, embora reconhecido pelo seu domínio técnico na área logística.

Com base na situação hipotética apresentada e na Lei nº 14.133/2021, redija um texto dissertativo contínuo, de até 60 (sessenta) linhas, abordando de forma integrada e fundamentada os tópicos a seguir:

- a) Definição dos regimes de execução indireta: empreitada integral, contratação integrada e contratação semi-integrada.
- b) Definição de anteprojeto, projeto básico e projeto executivo, e a responsabilidade por sua elaboração em cada um dos regimes de execução mencionados.
- c) Conceito de obra de grande vulto e a obrigatoriedade da matriz de riscos para esse tipo de contratação.
- d) Possibilidade de alteração do projeto básico nos regimes de empreitada integral e contratação semi-integrada, quando há proposta de inovação tecnológica pela contratada.
- e) Requisitos para a designação do agente de contratação e do fiscal do contrato, e a possibilidade de designar um servidor comissionado para a função de agente de contratação.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Folha de Resposta

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.

Sua opinião é muito importante para nós!

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<http://estrategi.ac/assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<http://estrategi.ac/ok1zt0>