- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na Folha de Respostas, para cada item: o campo designado com o código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item ERRADO. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a Folha de Respostas, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- No(s) item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Eventuais es paços livres identificados ou não pela e xpressão "**Espaço livre**" que co nstarem deste ca derno de provas poderão ser utilizados para anotações, rascunhos etc.

# -- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

#### Texto CB1A1-I

Como em todas as tardes abafadas de Americana, no interior de São Paulo, o paranaense Adílson dos Anjos circula entre velhas placas de computador, discos rígidos quebrados, estabilizadores de energia enferrujados, monitores com tubos queimados e outras velharias do mundo da informática. Ao ar livre, as pilhas, que alcançam um metro de altura, refletem os raios de sol de forma difusa e provocam um incessante piscar de olhos. Por trás delas, um corredor estreito, formado por antigos decodificadores de televisão a cabo, se es conde s ob uma poeira fina que sobe do chão.

Com uma chave de fenda na mão direita, Adílson mantém, de joelhos, uma linha de produção repetitiva. Desparafusa as partes mais volumosas de uma CPU carcomida, crava sua ferramenta em fendas predeterminadas e, com os dedos da outra mão, faz vergar parte do alumínio do aparelho. Com um solavanco, arranca do corpo da máquina uma chapa fina e es verdeada co nhecida co mo p laca-mãe. Com zelo, deposita-a perto dos pés. O resto faz voar por cima de sua cab eça: com u m ruído es tridente, tudo s e es patifa metros atrás.

Há cerca de um ano, Adílson vive com os cerca de 600 reais que ganha por mês coletando, separando e revendendo sobras de computadores, que recebem o nome de *e-lixo*. Todos os meses, ele transforma 20 toneladas de sucata eletrônica em quilos e quilos de alumínio, ferro, cobre, plástico e até mesmo ouro.

Não há dados no Brasil a respeito do número de pessoas que vivem do mercado de sucata eletrônica, nem do volume de dinheiro que ele movimenta. A falta de dados e a consequente ausência de projetos voltados para o bom aproveitamento dos detritos eletrônicos atestam que o *e-lixo* brasileiro ainda se move pela sombra.

Na E uropa e no s E stados Un idos, estudos s obre o assunto atestam que o montante de lixo digital em circulação na Terra cresce 5% ao ano. A sucata eletrônica, sozinha, já abocanha uma fatia maior do que a das fraldas infantis no bolo de resíduos sólidos gerados pelo ser humano.

Cristina Tardáguila. **Ruínas eletrônicas**. Internet: <a href="www.piaui.folha.uol.com.br">www.piaui.folha.uol.com.br</a>> (com adaptações).

Com relação às ideias do texto CB1A1-I, julgue os itens a seguir.

- 1 Depreende-se do primeiro período do texto que Adílson dos Anjos ha bitualmente f requenta o depósito de s ucata eletrônica descrito no texto.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. N o pri meiro pe ríodo do t exto, o emprego tanto da expressão "Como em todas as tardes abafadas de Americana" (£.1) quanto dos verbos no presente do indicativo mostra que A dílson dos A njos fre quenta o depósito d e 1 ixo eletrônico com assiduidade.
- 2 Depreende-se do trecho "Ao ar (...) de olhos" (l. 6 a 8) que os equipamentos eletrônicos depositados no local, ao

projetarem a 1 uz s olar e m d iversas direções, ca usam incômodo à visão de quem visita o local.

JUSTIFICATIVA - CERTO. I nfere-se d a af irmação d e q ue as pilhas (de s ucata) " refletem os ra ios de s ol d e form a di fusa e provocam um incessante piscar de olhos" ( $\ell$ . 7 e 8) que os equipamentos eletrônicos depositados no local projetam a luz solar em diversas direções, o que causa incômodo à visão de quem visita o local.

3 Infere-se do texto que, diferentemente das fraldas descartáveis, a sucata eletrônica é passível de reciclagem e, por isso, já ultrapassou aquelas em volume em circulação. JUSTIFICATIVA - ERRADO. O texto informa tão somente que o ser humano, atualmente, descarta mais lixo eletrônico que fraldas infantis, de modo que aquele (eletrônico) corresponde a um volume maior do lixo (resíduos sólidos) produzido pelo ser humano.

Com relação às ideias e aos aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os itens seguintes.

- 4 Sem prejuízo para os sentidos e p ara a c orreção gramatical do texto, a forma verbal "alcançam" (l.6) poderia ser substituída por **chegam à**.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. E mbora s emanticamente a substituição pu desse s er a dequada, c om e la ha veria e rro no emprego do s inal i ndicativo de c rase, já qu e seria incorreto o emprego de artigo definido feminino antes da expressão "um metro de altura" (l.7).
- 5 A s upressão da ví rgula e mpregada l ogo a pós o vocábulo "estreito" (ℓ.9) alteraria os sentidos originais do texto, mas manteria sua correção gramatical.

  JUSTIFICATIVA ERRADO. O t recho fi caria gra maticalmente

incorreto com a supressão da vírgula presente após "estreito" (£.9), porque i sso i mplicaria a i nterposição de um a vírgula (e mpregada após "cabo" (£.10)) entre sujeito e predicado.

- 6 O trecho "Desparafusa (...) sua cabeça" ( $\ell$ . 14 a 21) detalha a "linha de produção repetitiva" ( $\ell$ .13) mantida por Adílson no trabalho com o *e-lixo*.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A s equência d e açõ es d esignadas pelas formas verbais "Desparafusa"  $(\ell.14)$ , "crava"  $(\ell.15)$ , "faz vergar"  $(\ell.16)$ , "arranca"  $(\ell.17)$ , "deposita"  $(\ell.19)$  e "faz voar"  $(\ell.20)$  é, precisamente, o detalhamento da "linha de produção"  $(\ell.13)$  mencionada.
- Sem prejuízo dos sentidos e da correção gramatical do texto, o t recho "Or esto f az voar p or ci ma d e s ua ca beça" (\ell. 20 e 21) poderia ser reescrito da seguinte maneira: As outras partes arremessa por cima da própria cabeça.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O sujeito da forma verbal "faz voar" (£.20) está oculto e refere-se a Adílson, o a gente que "faz voar" (£.20) o resto das partes da CPU que ele desmonta. O objeto dessa forma verbal é "O resto" (£.20), que apresenta o mesmo sentido de **As outras partes** no período. Do mesmo modo, **arremessar** é um sinônimo a dequado pa ra **fazer voar**. A inda, na propos ta de reescrita, foram mantidos o modo e o tempo verbais. Por fim, "sua cabeça" (£.20) e **própria cabeça** remetem i gualmente à cab eça de Adílson. Logo, a proposta de reescrita apresentada no item mantém os sentidos originais do texto e a sua correção gramatical.
- O elemento "que", em "que recebem o nome de *e-lixo*" ( $\ell$ . 25 e 26), retoma o termo "sobras de computadores" ( $\ell$ .25). JUSTIFICATIVA CERTO. O pronome relativo "que" ( $\ell$ .24) retoma

- a expressão "sobras de computadores" ( $\ell$ .24), que aparece na oração imediatamente anterior. Esse recurso permite a interpretação de que as sobras de computadores são denominadas de e-lixo.
- 9 Infere-se do emprego do termo "consequente" (ℓ.32) que a existência d e pr ojetos de dicados a o a proveitamento d a sucata el etrônica no B rasil d epende de i nformações quantitativas a respeito desse material.

JUSTIFICATIVA - CERTO. O trecho "A falta de dados (...) pe la sombra" ( $\ell$ . 30 a 33) informa que a ausência de projetos de aproveitamento de *e-lixo* deve-se, p recisamente, à au sência de informações a re speito da qua ntidade de pe ssoas e de di nheiro envolvidos nesse mercado. Portanto, o termo "consequente" ( $\ell$ .31) introduz informação a respeito de uma implicação da falta de dados sobre o mercado do *e-lixo*. Por extensão de sentido, entende-se que a existência desses dados viabilizaria os projetos a que se refere o período.

### **Texto CB1A1-II**

- Se aceitamos que, de segunda a sexta-feira, os dias são úteis, devemos necessariamente aceitar que sábado e domingo são dias inúteis. É inútil, portanto: ir ao cinema e ao teatro, fazer piquenique no parque com os filhos, almoçar com a família, tomar cerveja com os amigos, ler um livro, passar a madrugada acordado vendo séries.
- De fato, todas as atividades supracitadas são inúteis se medidas pela régua da produtividade. Claro que se podem defender filmes, séries, peças e livros afirmando-se que o enriquecimento cultural faz de você um melhor profissional.

Também é possível defender o piquenique com os filhos ou a cerveja com os amigos afirmando-se que pessoas que cultivam laços familiares e sociais são mais estáveis, seguras e resilientes no trabalho. Mas a lógica que avalia as experiências culturais e as relações afetivas por seus incrementos à carreira, que justifica a própria felicidade por sua contrapartida laboral, é a lógica dos que batizaram os "dias úteis". Prefiro tentar encontrar o que há de útil no supostamente inútil a enxergar o que há de inútil no útil.

Embora o senhor ou a senhora certamente discordem, são absolutamente inúteis. Não se o fendam, eu também s ou. Daqui a ci nquenta, cem, mil, dez mil an os, ninguém vai se lembrar de nós. Talvez, inclusive, porque, daqui a cinquenta, cem, mil, dez mil anos, já não haja mais ninguém aqui para se lembrar de coisa alguma, pois a humanidade pode já ter se extinguido. A humanidade, aliás, também é inútil.

Às vezes eu penso no cara que inventou o aramezinho de fechar pacote de pão. Imagino-o esbaforido pelos corredores de uma de suas fábricas, dizendo para a secretária l igar para a sua es posa e av isar que não volta para jantar, tem u ma reunião crucial para seu império de aramezinho de fechar pão. Um gênio ele devia se achar. E cada u m de n ós tem seu aramezinho de fechar pão e se dedica de segunda a sexta a essa missão tão crucial e inútil para o futuro do cosmos.

Antonio Prata. **O araminho de fechar pão**. Internet: <www1.folha.uol.com.br> (com adaptações).

Com relação às ideias do texto CB1A1-II, julgue os próximos itens.

- 10 Ao afirmar que s ão i núteis as at ividades ap resentadas no trecho "ir ao cinema (...) vendo séries" (l. 3 a 6), o autor do texto sugere que elas não devem ser realizadas de segunda a sexta-feira.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Diante do fato de que as atividades mencionadas são tipicamente realizadas nos fins de semana, o autor conclui, i ronicamente, que e las de veriam ser c onsideradas i núteis. Em nenhum trecho cabe a inferência de que o autor sugere que elas não devam ser realizadas durante os chamados dias úteis.
- 11 O t exto ap resenta o t recho "p essoas que cu ltivam l aços familiares e sociais são mais estáveis, seguras e resilientes no trabalho" (l. 14 e 15) como possível argumento para a defesa da utilidade do piquenique com os filhos e da cerveja com os amigos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O autor defende o piquenique com os filhos ou a cerveja com os amigos por meio do argumento de que pessoas que cultivam laços familiares e sociais são mais estáveis, seguras e resilientes no trabalho.
- 12 O autor afirma explicitamente no texto ser contrário à lógica segundo a qual ex periências cu lturais e relações afetivas somente são úteis quando resultam em contrapartida laboral. JUSTIFICATIVA CERTO. O au tor s e co loca em posição antagônica à queles que defendem o valor da satividades de lazer por suas supostas vantagens e benefícios à vida profissional. O que ele defende é, justamente, a existência de valores diferentes e m cada u m desses as pectos da vida social. Is so está explícito n a afirmação "Prefiro tentar e ncontrar o que há de útil no supostamente inútil a enxergar o que há de inútil no útil" (£. 19 a 21), be m como na s de mais ideias de senvolvidas no terceiro parágrafo do texto.

A respeito dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto CB1A1-II, julgue os itens que se seguem.

- 13 O segmento "Se aceitamos que, de segunda a sexta-feira, os dias são úteis" ( $\ell$ . 1 e 2) expressa uma hipótese real, ou seja, expressa um fato existente.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O pe ríodo f ormado por um a condicional e u ma pri ncipal d enomina-se pe ríodo hi potético. Há três t ipos d e hi pótese, e ntre a s qua is, a hi pótese re al, qu e oc orre quando a condição é um fa to existente (caso do t exto, já que, de fato, ch amam-se ú teis o s d ias d e s egunda a s exta-feira) e xpresso com verbo no indicativo.
- 14 O nível d e f ormalidade d o t exto s eria al terado cas o a expressão "faz de você" (l.10) fosse substituída por **lhe tornam**, mas os sentidos originais e a correção gramatical do texto seriam mantidos.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Na acepção de 'passar de um estado a outro', que é o sentido expresso por "faz de você"  $(\ell.10)$  no texto, **tornar** exigiria complemento direto ("o"), e não indireto ("lhe"): "a tinta tornou azul a á gua"; "o e studo tornou os meninos maus e m bons". Além disso, ocorreria um erro de concordância verbal com o emprego de **tornam**, já que o sujeito de "faz"  $(\ell.10)$  é um termo singular ("o enriquecimento cultural"  $(\ell.10)$ ), sendo, portanto, imotivada a flexão verbal na proposta de reescrita.
- 15 O a utor e mpregou a expressão "ab solutamente inúteis" (l.23) em referência ao conceito de dias úteis, visando criticá-lo.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. O a utor qua lifica "o s enhor ou a senhora" ( $\ell$ .22), referentes do sujeito oculto da oração principal do período ("[vocês] são absolutamente inúteis" ( $\ell$ .23)). A ideia pode ser comprovada por meio da compreensão do período seguinte, em que o a utor se iguala à condição do s enhor e da senhora: "Não se ofendam, eu também sou [inútil]" ( $\ell$ . 23 e 24).
- **16** Os sentidos e a correção gramatical do texto s eriam preservados caso a expressão "cada um de nós" (£.36) fosse substituída por **todos nós**.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Para que o p eríodo s e mantivesse gramaticalmente correto, a substituição de "cada um de nós" (£.36) por **todos n ós** deveria s er aco mpanhada d e a lteração d a f orma

- verbal "tem" ( $\ell$ .36), da forma pronominal "seu" ( $\ell$ .36) e da forma verbal "se dedica" ( $\ell$ . 36 e 37), que deveriam ser referentes à primeira pessoa do plural (**temos**, **nosso** e **nos dedicamos**, respectivamente).
- 17 Com a af irmação d e que "cad a u m d e n ós tem seu aramezinho de fechar pão" (\ell.36), o texto sugere que tanto o autor q uanto os l eitores t êm a tividades profissionais que, quando avaliadas objetivamente e c om cuidado, mostram-se totalmente desnecessárias ao mundo.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. O que o t exto propõ e é , precisamente, q ue as atividades h umanas t êm as pectos ú teis e aspectos i núteis, e que é pre ciso obs ervá-los c om mais l ucidez e leveza.

### Texto CB1A1-III

Não faz muito tempo, fui assistir à ópera **As Bodas de Fígaro**, de Mozart. Aproximando-se o final do espetáculo, o personagem mais importante, Fígaro, faz um comentário cr uel a r espeito d as m ulheres. N a m ontagem que vi, o diretor de cena teve a ideia de acender as luzes da plateia durante o canto de Fígaro, que saiu do palco e dirigiu-se aos homens presentes.

Logo atrás de mim, uma senhora furiosa levantou-se. Fez o sinal de "não" nas fuças do pobre cantor e retirou-se protestando em voz alta. Pensei que ela poderia ter prestado mais atenção. O tema nuclear de **As Bodas de Fígaro** é atual: trata-se de desmascarar, denunciar e p unir um poderoso aristocrata que é violento predador sexual.

Aquela senhora furiosa revoltou-se antes do tempo e não viu a condenação do conde brutal. Tal suscetibilidade, decorrente da situação inferior em que, do modo mais injusto, as mulheres são mantidas em nossas sociedades, é compreensível. Mas indignou-se cedo demais.

Indignação: eis o problema. Nunca tive simpatia por essa palavra. Pressupõe cólera e desprezo. Quando estamos sozinhos, a indignação nos embriaga como se fosse uma droga. Arrebata a alma, enfurece as vísceras, dilata os pulmões e nos faz acreditar na veemência do nosso ódio. Viramos heróis justiceiros diante de nós mesmos.

A solidão indignada faz grandes discursos interiores contra aquilo que erigimos como inimigo. Serve para dar boa consciência. É um prazer solitário. Exaltados, arquitetamos vinganças e reparações. Depois, o balão murcha, sobrando apenas nossa miserável impotência.

Ao se manifestar na presença de outra pessoa, ou de duas, ou em um pequeno grupo, a indignação leva ao descontrole. Nervosos, falamos alto e dizemos coisas que, na calma, jamais pronunciaríamos. Porque não somos mais nós que falamos, mas algo que está em nós e que ocupou nosso corpo esvaziado de qualquer poder reflexivo: a indignação.

Jorge Coli. A indignação enfurece as vísceras e nos embriaga como se fosse droga. Internet: <www.folha.com.br> (com adaptações).

Com relação às ideias do texto CB1A1-III, julgue os itens seguintes.

18 Na linha 16, o autor emprega o termo "suscetibilidade" para questionar a de sigualdade de gê nero enfrentada pelas mulheres como motivo que justificasse a reação da senhora na ópera.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. Ao contrário do que afirma o i tem, o a utor reconhece que a desigualdade de gênero enfrentada pelas mulheres impeliu a senhora a reagir daquela forma. Ele considera a reação precipitada não pelo motivo, mas pelo tempo: a senhora não esperou o fim da peça para compreender que se tratava exatamente de uma crítica ao machismo.

- 19 Ao propor, na linha 23, que a indignação "Arrebata a alma" e "enfurece as vísceras", o au tor d o t exto af irma q ue es se sentimento p rovoca as m esmas al terações f isiológicas q ue certas drogas.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. N o t recho, o autor e numera os efeitos, s obretudo psíquicos, da indignação, que, m etaforicamente, remetem aos efeitos da embriaguez pelo consumo de uma droga. O candidato deve perceber que a analogia proposta pelo autor do texto não diz respeito às propriedades das drogas ou da indignação em si próprias, mas sim aos efeitos sentidos psíquica e somaticamente por aqueles que as experimentam.
- 20 De acordo com o texto, quando estamos indignados e sozinhos, elaboramos mentalmente grandes argumentações contra aquilo que definimos como alvo da nossa revolta.

  JUSTIFICATIVA CERTO. O item traduz de forma clara e objetiva o que está posto metaforicamente no trecho "Quando estamos sozinhos, a indignação nos embriaga como se fosse uma droga. (...) A solidão indignada faz grandes discursos interiores contra aquilo que erigimos como inimigo. Serve para dar boa consciência. É um prazer solitário. Exaltados, arquitetamos vinganças e reparações. Depois, o balão murcha, sobrando apenas nossa miserável impotência" (ℓ. 21 a 30).
- 21 Infere-se d o t exto q ue a i ndignação m anifestada solitariamente é m enos n ociva que a m anifestada publicamente.
  JUSTIFICATIVA ERRADO. Q uanto à m anifestação da
  - indignação, solitária ou coletivamente, o autor não estabelece uma relação de comparação no que concerne aos malefícios de cada uma dessas form as. P ortanto, a i nferência de q ue um a form a de manifestação da indignação é mais nociva que a outra extrapola as ideias do texto.

A respeito dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto CB1A1-III, julgue os itens subsecutivos.

- 22 Em "dirigiu-se" ( $\ell$ .7), a colocação do pronome "se" antes da forma v erbal se d irigiu prejudicaria a c orreção gramatical do texto.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A próc lise do pronome no re ferido contexto seria adequada, haja vista a presença da conjunção aditiva "e", que constitui fator de atração de pronomes oblíquos átonos.
- 23 O deslocamento do termo "furiosa" (ℓ.8) para imediatamente após a forma verbal "levantou-se" (ℓ.9) manteria a coerência do texto.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Há a mbiguidade no texto (a palavra "furiosa" pode s er c lassificada c omo pre dicativo ou a djunto adnominal) e o deslocamento manteria a co erência, u ma v ez que deixaria clara a interpretação como predicativo.
- 24 No período em que aparece, o termo "nuclear" (ℓ.11) tem o mesmo sentido de **central**.

  JUSTIFICATIVA CERTO. A palavra "nuclear" (ℓ.11) assume, no período, o mesmo sentido de **central**, **fundamental**, **essencial**.
- **25** A oração "não viu a condenação do conde brutal" (*l*.15) exprime o motivo, a cau sa p or q ue a s enhora f uriosa revoltou-se antes do tempo.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A oração em apreço ex prime fato consecutivo a o fato de a senhora ter-se re voltado, por isso não há como atribuir a essa oração uma noção de causa/motivo.

Com relação a aspectos geográficos e políticos do Distrito Federal (DF), julgue os itens a seguir.

26 O DF é uma unidade federativa cuja organização territorial e política apresenta diferenças com relação às demais unidades federativas que compõem o território brasileiro: o DF não é município ne m e stado, m as é r egido por l ei o rgânica, t al como os municípios b rasileiros; a lém di sso, possui governador, mas não vereadores.

JUSTIFICATIVA - CERTO. O D F é um a un idade incomum da Federação, porque, e m ve z d e municípios, di vide-se e m re giões administrativas. O DF não é município nem estado. Como entidade

federativa única no país, é regido por lei orgânica, típica de municípios. Além disso, o DF tem apenas governador, e não vereadores.

- 27 As r egiões ad ministrativas, p opularmente conhecidas co mo cidades satélites, possuem autonomia político-administrativa semelhante à dos municípios brasileiros.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. As R As n ão t êm a utonomia político-administrativa: s ão c omandadas por a dministradores submetidos ao GDF.
  - Brasília foi projetada para abrigar de 500 mil a 700 mil habitantes. Segundo o proj eto, s omente s e e sse l imite f osse ul trapassado, seriam cr iadas ci dades s atélites. Mas a popul ação pre vista rapidamente foi ultrapassada, atingindo, em 2010 (último Censo do IBGE) 2.690.959 habitantes. Entretanto, as cidades satélites, previstas p ara de pois do adensamento, s urgiram a inda na construção d e Bra sília, poi s, desde o i nício, ocorreu um fort e aumento de pop ulação, d evido à bus ca d e t rabalho na s obr as da construção e à pe rmanência de ope rários que trabalhavam ne ssas obras, que pa ssaram a m orar e m a ssentamentos provi sórios. Os assentamentos populacionais d eram ori gem à s c idades s atélites, que, mais tarde, foram denominadas regiões administrativas (RAs).
- 28 Os administradores das regiões administrativas são indicados pelo governador do DF.

JUSTIFICATIVA - CERTO. As RAs integram o gove rno do DF, sendo s eus re presentantes e scolhidos pe lo gov ernador. P ossuem estruturas func ionais própri as à s s uas a tividades e c ompetências, para que atendam à demanda dos seus habitantes. Das 31 regiões administrativas, apenas 19 RAs, criadas até 1994, estão com as poligonais demarcadas e aprovadas pela Câmara Legislativa do DF. Em c omparação a os e stados fe derativos, a autonomia da s RAs é superior à dos bairros, mas é menor que a das cidades que orbitam a volta das capitais estaduais.

Com relação à Região Integrada de Desenvolvimento do DF e Entorno (RIDE-DF), julgue os próximos itens.

- 29 A organização t erritorial t anto de Br asília q uanto da RIDE-DF reflete desigualdades socioespaciais características da ur banização b rasileira. A s diferenças o cupacionais e de renda en tre as diversas r egiões ad ministrativas do DF e os municípios g oianos e m ineiros i ntensificam u ma e xpansão urbana dispersa e desigual.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. E mbora m udanças na form a da metrópole c ontemporânea gl obalizada, i ncluindo-se o cr escimento disperso, tenham sido atribuídas, em larga medida, à flexibilização de proc essos i ndustriais, em Bra sília, c idade gove rnamental e terciária, esse não poderia ser o caso. Em um contexto de elevada valorização da terra e dos i móveis na área c entral e de gra nde disparidade na distribuição de renda, e stabeleceu-se, a partir da construção da c idade, um a orga nização espacial pol inucleada. Na fase atual, em que diferenças ocupacionais e de renda acentuam as desigualdades e a s egregação s ocioespacial, i ntensifica-se u ma expansão urbana dispersa.
- **30** Brasília é o centro polarizador da RIDE-DF e é cl assificada pelo Instituto B rasileiro d e Geografia e E statística (IBGE) como metrópole nacional.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Brasília, centro polarizador da RIDE-DF, é classificada como metrópole nacional pelo estudo das regiões de i nfluência d as c idades (RE GIC) do In stituto Bra sileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008).
- 31 A R IDE-DF é f ormada p ela cap ital ad ministrativa e política do p aís, Brasília, caracterizada p redominantemente por a tividades t erciárias e q uaternárias, e p or p arte de um corredor dinâmico de base a gropecuária, o e ixo Brasília-Anápolis-Goiânia.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. E nglobando u ma va sta área, a RIDE-DF inclui a capital administrativa e política do país, Brasília, que se caracteriza de forma predominante por a tividades terciárias. Abrange, também, parte de um corredor dinâmico de base agrícola e i ndustrial, o e ixo Bra sília-Anápolis-Goiânia, e, ai nda, ár eas de

- produção primária e agroindustrial com distintos níveis e formas de integração às funcionalidades metropolitanas.
- 32 A R IDE-DF é c onsiderada uma r egião m etropolitana que integra a penas os núc leos u rbanos d o DF e os municípios limítrofes do estado de Goiás.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. Com um a i nstitucionalização formal, s em c ontrapartidas f inanceiras, p olíticas e t écnicas suficientes dos órgã os que ne la a tuam pa ra prom over o desenvolvimento re gional pr econizado, a RI DE-DF t em si do frequentemente tomada c omo c om um e spaço metropolitano. Na realidade, s eria mais a propriado c onsiderar que há uma metrópole dentro d essa região, que, p or s ua v ez, abarca u m es paço m aior e apresenta out ras di nâmicas. A RIDE-DF i ntegra t rês uni dades da Federação — Minas G erais, G oiás e D istrito F ederal — e s eu recorte t erritorial e i nstitucional foi r ecentemente a mpliado e transformado em região metropolitana do Distrito Federal.

A tabela seguinte mostra dados de 2015 a respeito da realidade étnica e social do DF.

grupos de renda	população total (habitantes)	população negra (habitantes)		população não negra (habitantes)	
	absoluto	absoluto	%	absoluto	%
alta	375.002	123.024	32,81	251.978	67,19
média alta	917.646	484.560	52,80	433.086	47,20
média baixa	1.299.361	852.718	65,63	446.643	34,37
baixa	314.289	223.305	71,05	90.984	28,95
total	2.906.298	1.683.606	57,93	1.222.692	42,07

CODEPLAN. Pesquisa distrital por amostra de domicílios – PDAD-DF, 2015 (com adaptações).

Considerando essa tabela, julgue os itens seguintes.

- 33 Os dados referidos na tabela indicam que a população negra no DF concentra-se p rincipalmente n o es trato d e renda média baixa.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Entre todos os grupos de renda, o de maior concentração populacional é o de renda média baixa, sendo 65,63% desse grupo composto de população negra.
- 34 Conforme os dados apresentados, a população não negra do DF é m enor q ue a p opulação negra e os pa drões de distribuição das faixas de renda entre es sas p opulações s ão considerados equivalentes.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Os dados da CODEPLAN indicam que a população não negra é, em termos populacionais, menor que a população que se de clara negra, poré me a di stribuição desta população nas faixas de renda apresenta desigualdades: embora em maior número, a população negra tem padrão de renda bem inferior ao da população não negra.
- 35 A participação expressiva da população negra no DF é resultado dos fluxos migratórios internos no território brasileiro e reflexo da composição étnica da população brasileira como um todo, uma vez que o Brasil possui um dos maiores contingentes de negros fora da África.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O Brasil é o país com maior população negra fora do continente africano, resultado do intenso tráfico de africanos para o trabalho escravo durante o período colonial e imperial do país. Além desse fato, as migrações de população negra brasileira de outras regiões e estados para o Distrito Federal culminaram nesse contingente populacional negro expressivo.

Com referência ao disposto na Lei Orgânica do DF e em suas alterações, julgue os itens subsecutivos.

36 A ad oção de p olíticas p úblicas d e ed ucação p reventiva do suicídio constitui um dos objetivos prioritários do DF. JUSTIFICATIVA - CERTO.

LODF

Art. 3.º São objetivos prioritários do Distrito Federal:

XIII - valorizar a vi da e a dotar pol íticas públ icas de s aúde, d e

assistência e de educação preventivas do suicídio. (*Inciso acrescido pela Emenda à Lei Orgânica n.º 103, de 2017*)

37 Na e xecução d o s eu programa de desenvolvimento econômico-social, o DF deverá b uscar a i ntegração co m a região do entorno de seu espaço físico-geográfico.

JUSTIFICATIVA - CERTO.

**LODF** 

- Art. 9.º O Distrito Federal, na execução de seu programa de desenvolvimento e conômico-social, b uscará a i ntegração com a região do entorno do Distrito Federal.
- 38 No DF, a cr iação d e uma r egião ad ministrativa s e dá mediante de creto d o governador, e nquanto a extinção de região ad ministrativa d everá s er es tabelecida p or l ei aprovada pela maioria absoluta dos deputados distritais. JUSTIFICATIVA ERRADO.

Art. 13 A criação ou extinção de Regiões Administrativas ocorrerá mediante l ei a provada p ela maioria absoluta dos D eputados Distritais.

De acordo com o Código de Ética dos Servidores e Empregados Públicos Civis do Poder Executivo — Decreto n.º 37.297/2016 —, julgue os itens que se seguem.

**39** O r ecebimento, po r servidor do DF , de ingresso pa ra participar de congresso ou de *show* em r azão d e contrapartida de c onvênio não é c onsiderado va ntagem de natureza indevida.

JUSTIFICATIVA - CERTO. É 1 egal o re cebimento de i ngresso para *show* ou atividade, s e for por c ontrapartida de c ontrato administrativo ou convênio.

Decreto n.º 37.297/2016

Art. 10 O s ervidor ou e mpregado públ ico n ão de ve, di reta ou indiretamente, solicitar, insinuar, aceitar ou receber bens, benefícios ou qua isquer va ntagens m ateriais ou i materiais, pa ra s i ou pa ra outrem, em razão do exercício de suas atribuições, cargo, função ou emprego público.

(...)

§ 2.º Não serão considerados como bens e vantagens de natureza indevida:

*(...)* 

IV - ingressos para pa rticipação e m a tividades, *shows*, ev entos, simpósios, c ongressos ou c onvenções, de sde que a justados e m contrapartida de contrato administrativo ou convênio.

**40** A sanção prevista para servidor que infringir norma ética do referido código é a demissão do serviço público.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. A sanção ética é a de censura ética, e não a demissão.

Decreto n.º 37.297/2016

Art. 12 A vi olação a os di spositivos e stabelecidos no pre sente Código e nseja a o s ervidor ou e mpregado públ ico infrator a aplicação de censura ética.

Com base nas disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do DF, das Autarquias e das Fundações Públicas Distritais — Lei Complementar n.º 840/2011 e suas alterações —, julgue os itens a seguir.

41 Ao s ervidor público m atriculado e m c urso de e ducação superior poderá s er c oncedido h orário e special de trabalho, caso s ua grade h orária n o c urso s eja i ncompatível c om o horário da unidade onde e le trabalha, de sde que não h aja prejuízo ao exercício das funções do cargo e que o servidor cumpra integralmente o regime semanal de trabalho.

JUSTIFICATIVA - CERTO. O servidor pode ter horário e special para cursar a educação superior, sem prejuízo do cargo, mas deverá cumprir integralmente o regime semanal de trabalho.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 61 Pode ser concedido horário especial ao servidor:

(...)

III - matriculado em cu rso d a ed ucação b ásica e d a educação superior, quando comprovada a incompatibilidade entre o horá rio

escolar e o da unidade administrativa, sem prejuízo do exercício do cargo;

(...)

- § 2. ° Nos casos dos incisos III e IV, é exigida do servidor a compensação de horário na unidade administrativa, de modo a cumprir integralmente o regime semanal de trabalho.
- 42 Embora a Presidência da República Federativa do Brasil tenha a prerrogativa de requisitar que determinado servidor estável do DF seja colocado à disposição de algum de seus órgãos, o afastamento do servidor do cargo efetivo somente poderá ocorrer se estipulados a finalidade e o prazo para tal. JUSTIFICATIVA ERRADO. Quando há requisição da Presidência da República, não se aplica o § 2.º do art. 157 da LC 840/2011.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 157 O servidor estável, sem prejuízo da remuneração ou subsídio e dos demais direitos relativos ao cargo e fetivo, pode ser colocado à disposição de outro órgão ou entidade para o exercício de atribuições específicas, nos seguintes casos:

I - interesse do serviço;

II - deficiência de pe ssoal e m órgã o, a utarquia ou funda ção s em quadro próprio de servidores de carreira;

III - requisição da Presidência da República;

(...)

- § 2.º No caso dos incisos I e II do *caput*, o afastamento do cargo efetivo restringe-se ao âmbito do mesmo Poder e só pode ser para fim determinado e a prazo certo.
- 43 Servidor p úblico q ue cometer infração d isciplinar f icará sujeito a responder pe nal, civil e a dministrativamente p ela infração e, no caso de ele ser absolvido na esfera penal por falta d e p rova, a s ua r esponsabilidade ad ministrativa s erá afastada.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. A re sponsabilidade a dministrativa somente é af astada em c aso d e ab solvição p enal que n egue a existência do fato ou sua autoria.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 181 O servidor responde penal, civil e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.

- § 1.º As sanções civis, penais e administrativas podem cumular-se, sendo independentes entre si.
- § 2.º A responsabilidade a dministrativa do servidor é a fastada no caso de ab solvição p enal que negue a existência do fato o u sua autoria, com decisão transitada em julgado.
- 44 A r edistribuição c onsiste no de slocamento da 1 otação de servidor, no mesmo ó rgão e n a m esma car reira, d e uma localidade para outra.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. O i tem a presenta o c onceito de remoção, que é o de slocamento da lotação do s ervidor, no mesmo órgão e na mesma carreira, de uma localidade para outra.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 41 Remoção é o deslocamento da lotação do servidor, no mesmo órgão, autarquia ou fundação e na mesma carreira, de uma localidade para outra.

(...)

Art. 43 Redistribuição é o deslocamento do cargo, ocupado ou vago, para outro órgão, autarquia ou fundação do mesmo Poder.

45 Servidor público estável que esteja em gozo de licença para tratar de interesses particulares p oderá ex ercer outro car go ou o utro e mprego público, d esde que e ste s eja c umulável com seu cargo ou emprego de origem.

JUSTIFICATIVA - CERTO. No período da licença para tratar de interesses particulares, o s ervidor somente não pode exercer cargo ou emprego público inacumulável com o de origem.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 144 A critério da administração pública, pode ser concedida ao servidor es tável l icença p ara t ratar d e as suntos p articulares, p elo prazo de até três anos consecutivos, sem remuneração (...)

§ 2. ° O servidor não pode exercer cargo ou emprego público inacumulável durante a licença de que trata este artigo.

46 Servidor p úblico que c ometer infração disciplinar a o proceder com conduta profissional classificada como erro de procedimento s erá s ubmetido a s anção di sciplinar s e a conduta f or c aracterizada c umulativamente p elo prejuízo moral, seja este relevante ou irrelevante.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. Fica isento de sanção disciplinar o servidor c uja c onduta funcional configure erro de proc edimento e seja caracterizada cumulativamente pelo prejuízo moral irrelevante. Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 210 F ica i sento de sanção disciplinar o s ervidor cuja conduta funcional, el assificada como e rro de proc edimento, s eja caracterizada, cumulativamente, por:

(...)

IV - prejuízo moral irrelevante;

47 Servidor p úblico q ue t iver sido e xonerado de s eu c argo permanecerá r esponsável administrativamente p elos at os praticados no exercício de sse cargo, ob servado o pr azo prescricional.

JUSTIFICATIVA - CERTO. Após a exoneração, o servidor ainda é responsável administrativamente pelos atos praticados no exercício do cargo.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 186 A responsabilidade administrativa, apurada na forma desta Lei Com plementar, re sulta de i nfração di sciplinar c ometida p or servidor no e xercício de suas a tribuições, e m ra zão de las ou c om elas incompatíveis.

§ 1.º A re sponsabilidade administrativa do s ervidor, obs ervado o prazo prescricional, permanece em relação a os atos praticados no exercício do cargo:

I após a exoneração;

48 Em s e t ratando de s ervidor que e steja r espondendo a processo a dministrativo d isciplinar e m r azão d o cometimento de i nfração d isciplinar, e ventual pe dido de exoneração do c argo ou de a posentadoria v oluntária apresentado antes da conclusão do prazo para a defesa escrita deverá ser indeferido.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. A a utoridade i nstauradora de processo di sciplinar pode autorizar exoneração a pe dido ou aposentadoria voluntária.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 221 Salvo quando autorizado pela autoridade instauradora, é v edado d eferir ao s ervidor acusado, d esde a instauração do processo disciplinar até a conclusão do prazo para defesa escrita: (...)

III - exoneração a pedido;

IV - aposentadoria voluntária.

49 Em c aso de s ervidor público que t enha s e a cidentado em serviço e n ecessite d e tratamento es pecializado d isponível exclusivamente e m i nstituição p rivada, o go verno d o DF poderá ser responsabilizado pelo custeio desse tratamento.

JUSTIFICATIVA - CERTO. O servidor a cidentado pode re ceber tratamento e specializado e m i nstituição pri vada, às ex pensas d o Distrito Federal.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 276 O servidor acidentado em serviço que necessite de tratamento especializado pode ser tratado em instituição privada, às expensas do Distrito Federal.

Parágrafo único. O tratamento referido neste artigo constitui medida de e xceção e s omente é admissível qua ndo i nexistirem m eios e recursos adequados em instituição pública.

50 Servidor público c oncursado que s ofrer a cidente que l he reduza a ca pacidade de t rabalho, s endo es sa co ndição comprovada em inspeção médica, deverá ser readaptado para exercer at ividades c ompatíveis c om a s ua l imitação, conforme ha bilitação do c oncurso p úblico que h ouver prestado, sem diminuição de sua remuneração.

JUSTIFICATIVA - CERTO. A redução da capacidade laboral, se comprovada em inspeção médica, implica a readaptação do servidor em atividades compatíveis com a limitação sofrida.

Lei Complementar n.º 840/2011

Art. 277 Ao servidor efetivo que sofrer redução da capacidade laboral, co mprovada em i nspeção m édica, d evem s er proporcionadas a tividades c ompatíveis com a limitação sofrida, respeitada a habilitação exigida no concurso público.

Parágrafo único. O servidor readaptado não sofre prejuízo em sua remuneração ou subsídio.

## Espaço livre

## -- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Tendo como base a norma NBR 16636-1:2017, julgue os itens a seguir.

- **51** Na etapa de estudo preliminar arquitetônico, são representadas as i nformações t écnicas i niciais d e detalhamento d o p rojeto ar quitetônico d a ed ificação e d e suas instalações.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A descrição corresponde à et apa de anteprojeto a rquitetônico, co nforme i tem 3 .4 d a N BR 16363-1:2017: "Anteprojeto a rquitetônico: e tapa de stinada à concepção e à representação d as i nformações técnicas i niciais d e detalhamento do projeto a rquitetônico da e dificação, ou dos espaços urbanos e de seus elementos, instalações e componentes, a ser realizada por profissional habilitado". A descrição de estudo preliminar a rquitetônico é, s egundo a norma: "Estudo preliminar arquitetônico: e tapa destinada ao di mensionamento preliminar dos conceitos do projeto arquitetônico da edificação e an exos necessários à compreensão da configuração da edificação, podendo incluir alternativas de projeto".
- 52 O memorial descritivo de projeto evidencia o atendimento às condições c onstantes do programa d e n ecessidades e apresenta o partido arquitetônico adotado.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A d escrição co rresponde ao memorial j ustificativo de projeto, c onforme i tem 3. 72 da N BR 16363-1:2017: "Memorial j ustificativo de projeto: documento que evidencia o atendimento às condições estabelecidas no programa de necessidades. Apresenta o partido arquitetônico adotado e definido no es tudo p reliminar". A d escrição d e m emorial d escritivo d e projeto é : "3.71 Memorial de scritivo de projeto: d ocumento desenvolvido e elaborado por profissional habilitado, complementar aos de senhos do projeto, e que consiste na di scriminação da s atividades técnicas, das especificações e dos métodos construtivos a serem empregados n a e xecução d e d eterminada o bra o u s erviço técnico, em conformidade com o projeto".
- Na e tapa de projeto e xecutivo a rquitetônico, o profissional habilitado deve apresentar as informações técnicas definitivas dos projetos arquitetônicos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A descrição está conforme item 3.96 da N BR 16 363-1:2017: "Projeto e xecutivo a rquitetônico: e tapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas dos projetos ar quitetônicos, realizadas por profissional habilitado, des eus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias es uficientes à execução dos serviços e de obras correspondentes".
- **54** Na etapa de projeto completo, é apresentada toda a documentação necessária para a execução do objeto de projeto, de forma compatibilizada e detalhada.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Conforme descrito no item 3.97 da NBR 16363-1:2017: "Projeto completo é a etapa dedicada à finalização da compatibilização, detalhamento das definições construtivas e à finalização de toda a documentação necessária à construção do objeto de projeto, que envolve o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo e demais informações técnicas advindas das especialidades totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente, necessários à completa execução de obra de construção civil".

Julgue os itens subsequentes, de acordo com a NBR 6492:1994 da ABNT, que fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura.

- 55 Para facilitar o manuseio e o arquivamento dos projetos, os desenhos devem ser apresentados em papéis nos formatos da série A, s endo A 0 para o formato máximo e A 3 para o formato mínimo.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Co nforme N BR 6 492/1994, o formato mínimo de ve s er o A4. "4.2 Formatos: de vem ser utilizados os formatos de papel da série A, conforme NBR 10068,

- formato A0 como máximo e A4 como mínimo, para evitar problemas de manuseio e arquivamento".
- 56 A t écnica d e d esenho à mão livre é ad equada p ara a representação d o p rojeto n a f ase d e es tudo p reliminar, enquanto o de senho por instrumento é recomendado para as fases de anteprojeto e de projeto executivo.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. S egundo o texto da referida norma: "4.6.1 Desenho a mão livre: de maneira geral é a representação do projeto nas fases de a) croquis; e b) estudo preliminar.
  - 4.6.2 Desenho por instrumento: recomendado como representação de projeto nas fases de: a) anteprojeto; b) projeto executivo."
- Planta d e s ituação, p lantas b aixas, co rtes, f achadas e estimativa d e custo são documentos t ípicos d a fase de anteprojeto.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. S egundo a n orma, a es timativa de custo é c onsiderada doc umento e ventual da fase de anteprojeto. "5.1.3. Anteprojeto (...) 5.1.3.1 Documentos típicos: a) situação; b) plantas, co rtes e fachadas; c) memorial j ustificativo, ab rangendo aspectos construtivos; d) discriminação técnica; e) quadro geral de acabamento (facultativo); f) documentos para aprovação em órgãos públicos; g) lis ta p reliminar d e materiais. 5 .1.3.2 D ocumentos eventuais: a) desenvolvimento de elementos de interesse, em casos especiais; b) maquete; c) estimativa de custo".

Em um município qu e conta c om pl ano di retor, um cidadão deseja realizar o parcelamento de um terreno urbano, com área de 120 ha, do qual é proprietário. O projeto urbanístico do referido terreno prevê abertura de novas vias de circulação e ampliação de vias existentes.

A respeito dessa situação hipotética e de aspectos legais a ela relacionados, julgue os itens a seguir.

- 58 A s ituação t rata d e u m p arcelamento u rbano mediante loteamento, c ujo p rojeto u rbanístico d everá g arantir q ue a s áreas destinadas a s istemas de circulação e a es paços livres de uso público serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor para a zona em que o terreno está localizado.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. É considerado loteamento, conforme art. 2. ° da L ei n. ° 6. 766/1979: "O pa rcelamento d o s olo urbano poderá s er f eito m ediante l oteamento ou desmembramento, observadas as disposições desta Lei e as das legislações estaduais e municipais pertinentes.
  - § 1. ° C onsidera-se loteamento a s ubdivisão de g leba em 1 otes destinados a ed ificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros pú blicos ou pr olongamento, modificação ou ampliação das vias existentes". Além disso, o art. 4.° da mesma Lei define os requisitos mínimos para projetos de 1 oteamento, de ntre eles: "Art. 4.° O s 1 oteamentos d everão at ender, p elo m enos, ao s seguintes requisitos:
  - I as ár eas d'estinadas a s istemas de circulação, a i mplantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano d'iretor o u a provada por lei municipal para a zona e m que se situem".
  - 9 Se o terreno não estiver localizado em área considerada de relevante interesse a mbiental pelos órgãos competentes, não será necessária a elaboração de estudo de impacto ambiental. JUSTIFICATIVA ERRADO. A R esolução C onama 001/1986 (que estabelece os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação d a A valiação d e I mpacto A mbiental) p revê obrigatoriedade de EIA/RIMA para projetos urbanísticos com mais de 100 ha.
    - "Art. 2.º Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e r espectivo relatório de i mpacto am biental (RIMA), a s erem submetidos à a provação do órgão e stadual c ompetente, e do IBAMA e m car áter s upletivo, o 1 icenciamento d e at ividades modificadoras do meio ambiente, tais como:
      - XV Projetos ur banísticos, a cima de 100 ha . o u e m áreas

consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;".

Até 2050, espera-se que a população urbana praticamente duplique, o que fará da urbanização uma das mais transformadoras tendências do século XXI. Populações, atividades econômicas, interações sociais e culturais bem como os impactos ambientais e humanitários estão cada vez mais concentrados nas cidades; sendo assim, surgem enormes desafios de sustentabilidade em termos de habitação, infraestruturas, serviços básicos, segurança alimentar, saúde, educação, empregos condignos, segurança e recursos naturais, entre outros.

Nova Agenda Urbana – *Habitat* III. Internet: <a href="http://habitat3.org">http://habitat3.org</a> (com adaptações).

A respeito da Nova Agenda Urbana – *Habitat* III — também chamada Declaração de Quito sobre cidades e aglomerados urbanos sustentáveis para todos —, julgue os seguintes itens.

- **60** A Nova Agenda Urbana define padrões globais para orientar o desenvolvimento urbano sustentável e estabelece metas a serem cumpridas, obrigatoriamente, pelos Estados-membros que tiverem assinado a declaração.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A N ova Agenda U rbana é u m documento não v inculante. C onforme de scrito no *site* das N ações Unidas: "A agenda não vincula os Estados-membros ou prefeituras a metas ou objetivos específicos, mas é u ma 'visão compartilhada' que es tabelece n ormas p ara a t ransformação de ár eas u rbanas em regiões mais seguras, resistentes e m ais sustentáveis, com base em um melhor pl anejamento e desenvolvimento. A o a ssinar a declaração, o s E stados-membros da O NU se co mprometem a agir conscientemente ao longo dos próximos 20 anos, a fim de melhorar todas as áreas da vida u rbana através do Plano de I mplementação de Quito, c om a poio d os r esultados da *Habitat* III e d a N ova Agenda".
- 61 A N ova Agenda U rbana propõe um a g estão a mbiental dos resíduos e a redução substancial de sua geração, por meio do estímulo à r eutilização, à reciclagem e à co nversão de resíduos em energia.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O texto da Nova A genda Urbana é apresentado a s eguir: "74. C omprometemo-nos a promover u ma gestão a mbiental c onsolidada dos r esíduos e a r eduzir substancialmente a g eração de resíduos por meio da sua redução, reutilização e r eciclagem, minimizando at erros s anitários e convertendo resíduos e m e nergia qua ndo os mesmos não pos sam ser r eciclados ou q uando i sto s ignifique o melhor r esultado ambiental. C omprometemo-nos t ambém em r eduzir a p oluição marinha por meio de uma melhor gestão das águas residuais e dos resíduos nas zonas costeiras.

Julgue os itens a seguir, com relação à coleta e à destinação de resíduos sólidos urbanos.

- 62 Para a eficácia de gestão e g erenciamento de resíduos sólidos, é necessário observar, as seguintes ações, em ordem de p rioridade: n ão g eração, r edução, r eutilização, reciclagem, t ratamento dos resíduos s ólidos e di sposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Segundo a L ei n. º 12. 305/2010 "Art. 9.º Na g estão e g erenciamento de resíduos s ólidos, d eve s er observada a s eguinte o rdem d e prioridade: n ão g eração, r edução, reutilização, r eciclagem, t ratamento d os r esíduos s ólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos".
- 63 Aterros sanitários s ão locais de di sposição final ambientalmente ad equada de rejeitos, p ois evitam d anos à saúde pública e à segurança bem como minimizam impactos ambientais adversos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Segundo a L ei n. º 12. 305/2010 "Art. 3.º P ara o s ef eitos d esta L ei, en tende-se p or: V III disposição f inal a mbientalmente a dequada: di stribuição or denada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas

- de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos".
- Nos aterros sanitários, há a possibilidade de aproveitamento energético do biogás produzido pela degradação dos resíduos para que seja convertido em calor ou eletricidade, o que já é feito em alguns aterros no Brasil.

JUSTIFICATIVA - CERTO. Segundo o *site* do Ministério do Meio Ambiente: "Objetivo do projeto de a proveitamento e nergético d o biogás produzido pe la de gradação dos resíduos é c onvertê-lo e m uma forma d e en ergia ú til tais co mo: el etricidade, v apor, combustível para caldeiras ou fogões, combustível veicular ou para abastecer gasodutos c om gás de qua lidade. I ndependente d o us o final do bi ogás produzido n o a terro, de ve-se p rojetar u m s istema padrão de co leta tratamento e q ueima do biogás: poços de co leta, sistema d e co ndução, t ratamento ( inclusive p ara d esumidificar o gás), compressor e *flare* com queima controlada para a g arantia de maior eficiência d e queima d o metano. Existem d iversos p rojetos de ap roveitamento en ergético n o B rasil, co mo n os at erros Bandeirantes e São João, no m unicípio de São P aulo, que j á produzem energia elétrica".

Com relação ao paisagismo nos espaços livres urbanos e nos espaços vinculados à edificação, julgue os próximos itens.

- 65 A v egetação urbana co ntribui p ara a melhoria d o co nforto térmico de uma região e diminui a poluição atmosférica, mas não tem impacto na redução de ruídos.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. As árvores e a vegetação em geral podem ajudar a reduzir a contaminação do ruído de cinco maneiras diferentes: pela absorção do som (elimina-se o som), pela desviação (altera-se a direção do som), pela reflexão (o som refletido volta à sua fonte de origem), pela refração (as ondas sonoras mudam de direção ao redor de um objeto), por ocultamento (cobre-se o som indesejado por outro mais a gradável). A pesar de a lguns a utores considerarem que o efeito de redução do som pelas plantas é mais psicológico do que físico, recentes estudos indicam que o potencial da vegetação é b astante e fetivo, i ndicando reduções en tre 5 a 1 0 decibéis para barreiras lineares compostas por coníferas em plantio denso.
- 66 No projeto de arborização urbana, a localização das árvores é tão importante quanto a escolha das espécies; como exemplo, para evitar que galhos da vegetação invadam apartamentos, é recomendado que a árvore fique afastada a uma distância equivalente ao raio de sua copa.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A recomendação é que fique afastada a uma distância equivalente ao diâmetro de sua copa e, em situações especiais, 2/3 do diâmetro.



Foto: Oscar Liberal. Internet: <a href="http://portal.iphan.gov.br">http://portal.iphan.gov.br</a>.

Tendo como referência inicial o projeto do edifício do Ministério da Educação e Saúde, construído no Rio de Janeiro mostrado na

figura anterior, julgue os próximos itens, com relação ao modernismo na arquitetura brasileira.

- 67 O edifício em questão foi a primeira obra da arquitetura moderna brasileira, de caráter monumental, a apresentar os cinco princípios básicos postulados por Le Corbusier: planta livre, fachada livre, *pilotis*, terraço-jardim e janelas em fita. JUSTIFICATIVA CERTO. O edifício foi aclamado como a primeira obra da arquitetura moderna de caráter monumental a consolidar os cinco princípios básicos corbuseanos: planta livre, fachada livre, *pilotis*, terraço-jardim e janelas em fita.
- Apesar de apresentar traços das ideias modernistas, a obra do arquiteto russo Gregori Warchavchik exerceu pouca influência no estabelecimento da nova arquitetura no Brasil. JUSTIFICATIVA - ERRADO. A obra de Warchavchik é considerada precursora do modernismo no Brasil, e de suma importância para o rompimento com estilos neocoloniais e estabelecimento do modernismo. A obra dele representou uma etapa necessária, já que tornou possível o rompimento com a influência da tradição e o estabelecimento de um novo vínculo com as correntes vivas da arquitetura internacional. O que ele não conseguiu foi impor essa arquitetura de modo definitivo. A influência de Le Corbusier não se deu de maneira repentina, e sim progressivamente, como bem demonstra a evolução das obras "modernas" construídas ou projetadas no Rio de Janeiro. Sabe-se que as primeiras realizações foram de autoria de Warchavchik, com quem Lúcio Costa se associou de 1931 a 1933. O papel de Warchavchik nesse primeiro período não deve ser minimizado, nem ignorado, como muitas vezes ocorreu.

Brasília f oi p lanejada co nforme o s co nceitos d o urbanismo moderno, sobretudo naquilo que se refere à Carta de Atenas de 1933. Devido a sua importância, a cidade foi reconhecida como patrimônio cultural em três instâncias: local, nacional e mundial.

Considerando as características de Brasília e os instrumentos de proteção do patrimônio cultural, julgue os itens que seguem.

- 69 A fim d e g arantir as car acterísticas d o P lano P iloto d e Brasília, foram tombadas as quatro escalas que caracterizam o p rojeto o riginal monumental, r esidencial, gregária e bucólica.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. O t ombamento re fere-se a o Conjunto U rbanístico d e B rasília. A s es calas s ão u tilizadas co mo parâmetro p ara a p reservação. S egundo a car tilha d o I PHAN/DF sobre superquadras Superquadra Brasília: preservando um lugar de vi ver "A manutenção do P lano P iloto de Brasília s erá assegurada pela preservação das características essenciais de quatro escalas distintas em que se traduz a concepção urbana da cidade: a monumental, a residencial, a gregária e a bucólica".
  - É um modo i novador de a ssociar c onceitos ur banísticos a u m instituto jurídico bastante conhecido o tombamento além de viabilizar a p reservação d e u m o bjeto ai nda em co nstrução. Entretanto, ao co ntrário d o que co mumente s e p ensa, as es calas propriamente di tas nã o s ão t ombadas. O c onjunto ur banístico de Brasília, sim, é t ombado c omo pa trimônio c ultural br asileiro, enquanto as escalas servem como parâmetro, como referência para a manutenção de características essenciais da cidade.
- 70 Definida co mo ár ea r esidencial co m relativa a utonomia e autossuficiência com relação à cidade, a ideia de unidade de vizinhança foi concebida por Lúcio Costa e i mplantada pela primeira vez no Plano Piloto de Brasília.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. O c onceito de un idade de vizinhança foi concebido pelo arquiteto e urbanista Clarence Arthur Perry para o P lano R egional de N ova Y ork, de 1923. S egundo a cartilha do IPHAN/DF sobre superquadras Superquadra Brasília: "O c onceito de U nidade de V izinhança or igina-se d as i deias d o arquiteto e urbanista Clarence Arthur Perry para o P lano R egional de N ova Y ork, de 1923, no qual e le a de fine c omo um a á rea residencial com relativa autonomia para com o conjunto maior, que seria a p rópria ci dade, cr iando uma r elativa au tossuficiência e m

- termos de oferta de determinados serviços, tanto públicos quanto privados".
- 71 O I nstituto d o P atrimônio Histórico e A rtístico N acional (IPHAN) responde pe la preservação do patrimônio cultural brasileiro; entre os in strumentos de proteção do patrimônio material em utilização pelo IPHAN, o tombamento é o mais antigo.

JUSTIFICATIVA - CERTO. Conforme de scrito no s ite do Iphan: "O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é u ma au tarquia federal vinculada ao Ministério da Cidadania que responde pela preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro. Cabe ao I PHAN proteger e promoveros be ns culturais do país, assegurando sua permanência e usufruto para as gerações presentes e futuras".

Os instrumentos de proteção do patrimônio material utilizados pelo IPHAN v isam g arantir l egalmente a p reservação d os b ens d e interesse cu ltural p ara o p aís. F oram estabelecidos p or d iferentes legislações ao longo do tempo, e atualmente constituem uma gama de alternativas a serem empregadas a depender da natureza do bem. Tombamento - É o m ais a ntigo i nstrumento de proteção e m utilização pe lo I PHAN, t endo s ido i nstituído pelo D ecreto-lei n.º 25, de 30 de novembro de 1937, e proíbe a destruição de bens culturais tombados, colocando-os sob vigilância do Instituto.

Julgue os seguintes itens, a respeito do sistema viário de um assentamento urbano, composto das redes de circulação de veículos automotores, bicicletas, pedestres, entre outros.

- 72 Comparado aos demais sistemas de infraestrutura urbana, o sistema viário, considerando-se a rede de pavimentação e de drenagem pluvial, é o mais caro: corresponde a cerca de 50% do custo total de urbanização.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. De todos os sistemas, o sistema viário é o mais de licado, m erecendo e studos c uidadosos p orque: 1) é o mais car o d o co njunto d e s istemas u rbanos, j á q ue n ormalmente abrange m ais de 50% do cu sto total de urbanização. E sses cu stos são di vididos e m média na s seguintes p roporções: s istema v iário: 45% (pavimentação 73% e drenagem 27%); sistema sanitário: 20% (água potável 30% e esgoto cloacal 70%); sistema energético: 19% (energia el étrica 5 8% e g ás en canado 4 2%); s istema d e comunicações: 16% (telefonia 75% e TV a cabo 25%).
- 73 Para a es colha d o m aterial d e r evestimento d as vias de circulação d e v eículos, d eve-se co nsiderar, en tre o utros aspectos, a relação entre o coeficiente de atrito do material e a v elocidade d os v eículos d a v ia; e m vias urbanas, e sse coeficiente p ode s er i nferior ao ad otado em es tradas interurbanas.

JUSTIFICATIVA - CERTO. O coeficiente de atrito para o caso de vias urbanas pode ser inferior ao adotado em estradas (revestimento mais áspero). No caso de vias urbanas, a aparência do revestimento é m ais i mportante. O r evestimento m ais l iso n ão cau sa g rande decréscimo d e s egurança ( menor co eficiente d e at rito), p ois a velocidade dos veículos na cidade é menor do que nas estradas.

Em projetos de arquitetura para edifícios, o fluxograma é construído com os elementos do programa de necessidades; por sua vez, o projeto de implantação só se viabiliza a partir de um fluxograma consistente. A divisão espacial organiza-se desde a subdivisão entre os setores principais até o leiaute específico dos ambientes. Pode-se optar por uma arquitetura racionalizada e modulada ou por uma construção menos disciplinada, mais livre, porém mais cara.

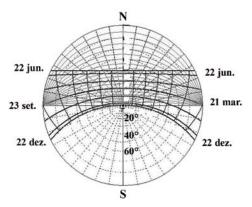
Considerando o assunto do texto precedente, julgue os itens que se seguem, relativos a modulação e racionalização de construções, ergonomia, programa de necessidades e fluxograma.

- 74 A planta livre permite que os espaços sejam aprimorados e otimizados, s obretudo quanto a s ua função, enquanto a arquitetura modulada ot imiza a s f unções do pr ograma de necessidades.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A arquitetura modulada otimiza o

consumo de materiais da construção (e não as funções), a partir da repetição, e a consequente produção industrial.

- 75 No que tange à otimização do trabalho humano, um programa de necessidades deve contribuir, entre outros aspectos, para a definição das funções dos espaços por meio de critérios ergonômicos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O principal objetivo da ergonomia é desenvolver e aplicar técnicas de adaptação de elementos do ambiente de trabalho ao ser humano. O programa deve definir as funções dos espaços, inclusive do ponto de vista ergonômico.
- 76 O partido do volume arquitetônico depende não apenas da organização dos setores principais, mas também das condicionantes topográficas, por isso, para que um edifício possa ser implantado em determinado terreno, é necessário que o programa de necessidades e o fluxograma estejam concluídos.

JUSTIFICATIVA - CERTO. A topografia ex istente condiciona o partido da implantação, que resulta também de outros fatores, como a subdivisão dos setores principais.



 $Internet: <\!\! https://folhaazero.wordpress.com\!\! > (com\ adapta \tilde{coes}).$ 

Considerando essa figura, que mostra a carta solar de São Paulo (latitude 23° 61'), julgue os próximos itens.

- 77 Infere-se dessa carta solar que, em São Paulo, os dias são mais curtos em junho que em dezembro.
  JUSTIFICATIVA CERTO. A linha de 22 de junho corta um
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A linha de 22 de junho corta um trecho menor do círculo, ao passo que a linha de 22 de dezembro é curva e atinge a parte central do círculo, maior.
- 78 Na f igura, os di as 22 de j unho e 22 de de zembro correspondem a os e quinócios, e nquanto os di as 23 de setembro e 21 de março são os solstícios.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. No hemisfério sul, 22 de julho é o dia m ais c urto d o a no, c hamado de solstício de i nverno. A o contrário, o solstício de verão, 22 de dezembro, é o dia mais longo.
- 79 Situação hipotética: Um arquiteto deverá estabelecer o desenho de *brises* de uma edificação inserida com a mesma orientação s obre o centro do círculo da carta s olar de São Paulo ap resentada an teriormente. P ara r epresentar a p lanta dessa ed ificação, el e d esenhou o s eguinte r etângulo. N a dimensão menor do retângulo estarão as empenas cegas da edificação.



**Assertiva**: N esse ca so, n a f achada s ul, l ocalizada no l ado maior do retângulo, deverão ser instalados *brises* horizontais. Na f achada n orte, d everá s er i nstalado u m *brise* composto (vertical e horizontal).

JUSTIFICATIVA - ERRADO. No lado do r etângulo da fachada norte, nas horas mais que ntes do di a, o sol e stará a pi no sobre o

edifício, ba stando um *brise* horizontal. N a f achada s ul, h averá insolação de manhã e à tarde, com raios solares vindos pelos cantos e já baixos, bastando, então, um *brise* vertical.

Acerca de diferentes tipos de conexões para instalações de água fria da série marrom, julgue os itens a seguir, relativos a instalações hidrossanitárias.

80 As figuras de I a IV a seguir mostram, respectivamente, uma luva soldável, uma cruzeta soldável, um tê de redução soldável e uma bucha de redução longa soldável.



JUSTIFICATIVA - ERRADO. A figura III mostra um <u>tê de 90°</u>, e não um tê de redução soldável.

**81** A seguir, as figuras de I a I V apresentam, respectivamente, uma junção de 45° com bolsas, um joelho de 45°, um joelho de 90° soldável e uma curva de 45° soldável.



JUSTIFICATIVA - CERTO. Todas as designações apresentadas estão corretas.

82 Nas figuras de I a I V a s eguir, s ão mostradas, respectivamente, uma curva de 90° soldável, um tê de redução soldável, um tê de ampliação soldável e uma bucha de redução curta soldável.



JUSTIFICATIVA - ERRADO. A f igura III m ostra um <u>tê de</u> <u>redução</u>, e não um tê de ampliação soldável.

A NBR 10897: 2014 regulamenta o di mensionamento de *sprinklers* quanto aos níveis de risco conforme a classificação das edificações, da seguinte maneira.

risco leve: 0,05 unidades/m²

risco ordinário: 0,08 unidades/m²

• risco extraordinário: 0,10 unidades/m²

Considerando as informações precedentes, julgue os itens subsecutivos.

- **83** Um depósito de 5 m × 10 m de área contendo galões de gasolina estará protegido contra risco de incêndio se nele forem instaladas três carreiras de *sprinklers*, cada uma com três chuveiros.
  - JUSTIFICATIVA CERTO.  $5 \times 10 = 50 \text{ m}^2 50 \times 0,1 = 50 \text{ unidades} 3 \times 3 = 9 9 > 5$ .: O sistema está superdimensionado, portanto seguro.
  - O sprinkler é um chuveiro que possui um bulbo de vidro sensível ao calor e uma ampola de vidro que atua como um registro, o que permite que a água escoe até que a temperatura ambiente ao redor do aspersor abaixe consideravelmente. Dessa forma, os aspersores afastados do fogo não funcionam.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. Um *sprinkler* possui um bulbo de vidro sensível ao calor. A ampola de vidro atua como um tampão que impede a água de escoar até que a temperatura ambiente ao

redor do aspersor atinja a temperatura de ativação. Assim, apenas os aspersores perto do fogo funcionarão. O bico do *sprinkler* é rosqueado a uma tubulação pressurizada.

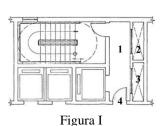
85 Todo sistema de *sprinklers* deve dispor de um reservatório de água com capacidade suficiente para atender à demanda do sistema, sendo exigida, por norma, uma reserva técnica de incêndio, calculada por meio da diferença de nível entre a saída de consumo e a canalização de incêndio.

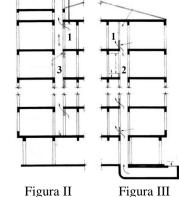
JUSTIFICATIVA - CERTO. Todo s istema de c huveiros automáticos dispõe de u m r eservatório co m c apacidade s uficiente para at ender à d emanda do s istema. A n orma ex ige u ma r eserva técnica de incêndio, que pode ser obtida por meio de diferença de nível entre saída de consumo e canalização de incêndio.

As figuras de I a I II a s eguir, retiradas e ad aptadas da NBR 9 077:2001, m ostram, r espectivamente, a pl anta de um a escada enclausurada, o corte com duto de saída de ar e o corte com duto de entrada de ar.

### Legenda

- 1 antecâmara
- 2 duto de entrada de ar
- 3 duto de saída de ar
- 4 acesso





Tendo como referência inicial essas figuras e as informações a elas relacionadas, julgue os seguintes itens.

- Os dutos de ventilação natural devem formar um sistema que integre o duto de entrada de ar e o duto de saída de ar através da antecâmara da escada.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Os dutos de ventilação natural devem formar um sistema integrado: o duto de entrada de ar (2) e o duto de saída de ar (3).
- 87 Os dutos de saída de ar devem elevar-se a 3,50 m (medida 5 mostrada n a figura I I) aci ma d o n ível d a ab ertura da antecâmara do último pavimento, devendo seu topo situar-se a 1,00 m acima de qualquer outro elemento construtivo e sua base ser fechada.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. A medida es tabelecida n a N BR 9077:2011 é de 3,00 m acima do nível da abertura da antecâmara do último pa vimento s ervido pelo duto, devendo s eu t opo s ituar-se 1,00 m a cima de qualquer e lemento c onstrutivo e xistente s obre a cobertura. Esses dutos devem s er f echados na ba se. Para o 1 ocal indicado pelo número 4 na figura I, é correto especificar uma porta c orta-fogo co nstituída d e m ateriais i ncombustíveis e dotada de um v idro a ramado t ransparente, co m 6,5 m m d e espessura e 0,50 m² de área máxima.

JUSTIFICATIVA - CERTO. NBR 9077:2001: porta corta-fogo (PCF): conjunto de folha de porta, marco e acessórios. As portas podem ser dotadas de vidros aramados transparentes, com 6,5 mm de espessura e até 0,50 m² de área.

Julgue os próximos itens, referentes a aspectos de projeto de detalhamento de edifício.

**89** A única finalidade do caderno de encargos é fixar as formas de pagamento a serem adotados pela fiscalização e orientar a

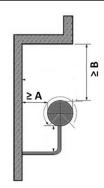
licitação na modalidade de preços unitários.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. U m caderno d e en cargos é composto d e es pecificação, cr itérios d e m edição e forma d e pagamento e t em co mo finalidades d efinir o s m ateriais e fixar as condições p ara ex ecução d os s erviços co m fornecimento t otal d e materiais, l icitação na modalidade d e p reço u nitário, a s erem contratados.

- **90** Estruturas de madeira são mais suscetíveis a ataques de fungos e insetos que estruturas de aço, porém estruturas de aço, apesar de não serem combustíveis, são sujeitas à corrosão.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A principal desvantagem da estrutura de aço é s ua g rande s uscetibilidade à ação do tempo e do fogo, apesar de não ser combustível.
- **91** Vigas de concreto são menos duráveis que vigas de aço, devido à dificuldade de a cesso às ar maduras para a necessária manutenção.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. As v igas d e concreto sã o m ais duráveis que as de aço, devido à proteção d as ar maduras at ravés dos c obrimentos. A s e struturas d e co ncreto ap resentam el evada durabilidade e r esistência ao f ogo, car acterísticas q ue i mplicam maior segurança à edificação.
- **92** Perfis estruturais de aço podem ser moldados *in loco* ou pré-moldados e laminados na produção, o que permite adequar o custo da estrutura a diferentes condições.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. As estruturas de aço não são moldadas *in loco*, mas adquiridas em barras a partir de perfis industrializados. Os perfis estruturais de aço mais utilizados na construção civil são os perfis laminados.

Com relação ao detalhamento do marco e do batente conforme o modelo de porta (pivotante, vaivém, de correr etc.), julgue os itens seguintes.

- 93 O marco d e p ortas p ivotantes e d e p ortas v aivém d eve necessariamente s er l iso e s em b atente. A p orta v aivém dispõe, a inda, de uma mola para posicioná-la corretamente fechada.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. O pi vô da porta pi votante permite que um l ado g ire p ara a es querda e o o utro para a d ireita. O s batentes de verão ficar em l ados opostos. A porta v aivém não tem batentes, mas mola.
- 94 O marco de uma porta convencional, com dobradiças normais, deve necessariamente dispor de encaixes, à guisa de batentes, de cada lado. Alisares ajudam no acabamento dos marcos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. O batente do lado posterior, junto à dobradiça da porta, é necessário para garantir a vedação, impedindo a passagem de luz.
- **95** A porta de correr opera em plano fora da parede e seu marco é l iso e s em ba tentes, s endo i ndispensável o e mprego de alisares.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Um alisar garante um acabamento à prova d e i mperfeições d e ex ecução t anto d a p arede co mo d o próprio m arco. Não são i mprescindíveis p ara as portas de correr; pelo contrário, obrigam um maior afastamento da folha de porta do plano da parede.



NBR 9050:2015 (com adaptações).

Considerando a figura precedente, referente a corrimãos e barras de apoio, julgue os itens a seguir, acerca de acessibilidade.

96 O conceito de acessibilidade abrange a possibilidade e a condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações e transportes, públicos ou privados de uso coletivo, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

JUSTIFICATIVA - CERTO. A NBR 9050: 2015 a presenta a seguinte d efinição d e aces sibilidade em s eu i tem 3 .1.1: "É a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, co m s egurança e a utonomia, de e spaços, m obiliários, equipamentos ur banos, e dificações, t ransportes, i nformação e comunicação, i nclusive s eus s istemas e t ecnologias, b em co mo outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na z ona ur bana c omo na r ural, por pessoa co m d eficiência o u mobilidade r eduzida". Para que a estrutura ap resentada n a figura at enda às n ormas d e acessibilidade, a medida A deve ser de 30 mm, no mínimo, e a medida B, de 150 mm, no mínimo.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. Conforme a NBR 9050:2015, item 4.6.5, acer ca d a em punhadura: "O bjetos co mo co rrimãos e b arras de apoio, entre outros, devem estar afastados no mínimo 40 mm da parede ou o utro o bstáculo. Q uando o objeto f or e mbutido e m nichos, deve-se prever também u ma distância livre mínima de 150 mm acima".

Julgue os próximos itens, relativos a acompanhamento e fiscalização de obras e serviços, conforme disposições do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

- Na fiscalização de obras, prevalecem as sanções e a coerção
   recursos empregados diante dos ordenamentos legais que normatizam a questão.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Segundo m anual e laborado pelo Conselho d e A rquitetura e U rbanismo: "[...] n a f iscalização, deve-se an tepor a i nteligência à b urocracia e à co erção, utilizando-se de ações continuadas de divulgação e es clarecimento dos or denamentos l egais v igentes que nor matizam a que stão". (C.f. CAU/BR. Manual d e Fiscalização do E xercício d a Arquitetura e Urbanismo. p.7.)
- 99 Ante qualquer prova ou indício de ato infracional à legislação profissional ocorrido em obras de edificações públicas, é dever do CAU lavrar auto de infração, de acordo com os trâmites processuais definidos por resoluções do conselho.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. As estruturas do CAU funcionam em caráter preventivo e educativo. Assim, "quando na verificação de prova ou indício de infração à legislação profissional, devem atuar de modo a refrear o ato infracional, mediante emissão de notificação para regularização da situação constatada, e, caso não seja atendida tal providência, será lavrado o Auto de Infração [...]" (CAU/BR. Manual de Fiscalização do Exercício da Arquitetura e Urbanismo, p.8).
- **100** Em canteiros de obras onde se realizam atividades técnicas compartilhadas com outras profissões regulamentadas, deve-se verificar se as atividades técnicas ali realizadas

encontram-se registradas e sob responsabilidade técnica de profissional habilitado e em situação regular perante o CAU. JUSTIFICATIVA - CERTO. As ações de fiscalização em obras abrangem os canteiros de obras, onde as atividades devem estar sob responsabilidade de profissional habilitado e com registro regular junto ao conselho profissional.

Julgue os itens a seguir, com base na Lei n.º 12.378/2010 e suas alterações.

- 101 Cabe aos conselhos de arquitetura e urbanismo dos estados e do D istrito F ederal fiscalizar o ex ercício d as at ividades, atribuições e campos concernentes à arquitetura e urbanismo erritório de s uas j urisdições, c onsiderando particularidades das unidades da Federação e respeitando os dispositivos legais e m vigor e a h omogeneização d os procedimentos jurídico-administrativos de âmbito nacional. JUSTIFICATIVA - CERTO. O manual do Conselho define que os "Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF) d evem fiscalizar o ex ercício d as at ividades, atribuições e ca mpos d e at uação co ncernentes à A rquitetura e Urbanismo, em todo território de suas jurisdições. Considerando-se as p articularidades d e cad a U nidade d a Federação, o s C AU/UF devem planejar e executar suas ações de fiscalização de acordo com as c ondições e peculiaridades que l he s ão pr óprias, de sde que respeitados os dispositivos legais em vigor, a homogeneização dos procedimentos jurídicos-administrativos de â mbito na cional [...]". (CAU/BR. Manual de Fiscalização do Exercício da Arquitetura **e Urbanismo**. Lei n.º 12.378/2010.)
- **102** Uma empresa pode ter a designação arquitetura em seu nome fantasia, mesmo que não haja en tre s eus p rofissionais u m arquiteto.

JUSTIFICATIVA - ERRADO. S egundo a l egislação: "P arágrafo único. Sem prejuízo do registro e aprovação pelo órgão competente, a s ociedade q ue p reste s erviços d e ar quitetura e u rbanismo dever-se-á c adastrar n o C AU da s ua s ede, o qual en viará as informações ao C AU/BR p ara fins d e co mposição d e cad astro unificado nacionalmente.

Art. 11. É v edado o us o das e xpressões "arquitetura" o u "urbanismo" ou de signação s imilar na r azão s ocial ou no nome fantasia de sociedade que não possuir arquiteto e urbanista entre os sócios com poder de gestão ou entre os empregados permanentes". Ver Legislação profissional: Lei n.º 12.378/2010 e suas alterações.

Acerca de organização e projeto de canteiro de obras, julgue os itens seguintes.

- 103 A falta de qualificação técnica de operários envolvidos é o principal fator de grandes perdas em canteiros de obras de grande porte, ap esar da criteriosa o rganização de leiaute e boa armação logística desses locais.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. A 1 iteratura ap onta es tudos criteriosos do leiaute e l ogística como es senciais para a prevenção de perdas nos canteiros de obras, algo que antecede a qualificação profissional.
- **104** Na organização de um canteiro de obras restrito situado em lote urbano, é fundamental selecionar os resíduos de acordo com sua capacidade de reciclagem e aproveitamento.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. No projeto e organização dos canteiros de obras, há resolução que define a separação de resíduos de acordo com sua capacidade de reciclagem e reutilização. Há ainda, a resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente que determina esta questão, integrando-a aos planos municipais de gestão dos resíduos na construção civil.
- 105 Durante o a ndamento da obra não há um número constante de t rabalhadores, e as e quipes at uam, e m cad a et apa, d e acordo co m f unções q ue exigem ár eas e f erramentas diferentes, e ntretanto, o p rograma d e necessidades deve permanecer inalterado.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. E m u m can teiro d e o bras, as dificuldades pr ojetuais t ambém r esidem no pr ograma de necessidades, que é variável durante o andamento da obra, pois não

se tem um número constante de trabalhadores e as equipes atuam, em cada etapa, de acordo com funções que exigem áreas e ferramentas diferentes.

Com base na Resolução CAU n.º 21/2012 e suas alterações, julgue os itens subsecutivos.

- **106** No â mbito da l egislação pr ofissional, há a tividades q ue dependem de r egistro pr ofissional a tivo e de r egistro do título complementar.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Há al teração na referida resolução a respeito do tema. A habilitação e m Engenharia de S egurança do Trabalho pelos ar quitetos e urbanistas dependerá de registro profissional a tivo e do registro do título complementar de "Engenheiro (a) de S egurança do Trabalho (Especialização)" e mum dos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF), nos termos desta resolução. C.f. Resolução CAU n.º 21/2012, item 7.8.18. Orientação Técnica.
- 107 O l audo t écnico d as co ndições a mbientais d e t rabalho descreve o s d iversos a mbientes laborais co mo f orma d e identificar ag entes ag ressivos, s ejam el es físicos, q uímicos, biológicos ou e rgonômicos, e que pos sam c ausar a cidentes ou risco à integridade física do trabalhador.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Conforme o g lossário da R esolução CAU n.º 21/2012: "Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) documento que transcreve, os diversos ambientes laborais como forma de identificar agentes agressivos, sejam eles, físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, que possam causar acidentes ou risco a integridade física do Trabalhador, bem como, qual a intensidade de cada um deles, quais as medidas de prevenção adotadas, e se essa presença constitui ou não, o direito do adicional (insalubridade ou periculosidade)".
- 108 As habilitações referentes ao urbanismo envolvem o projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos e sua implantação.

  JUSTIFICATIVA CERTO. De acordo com os itens 1.9.5; 2.8.5 da
  Resolução CAU n.º 21/2012, são da competência de profissionais da arquitetura e urbanismo projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos e implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos.

Julgue os itens a seguir, a respeito de obras e fiscalização.

- 109 O or çamento i nicial de um a obr a pode s er i mpactado p or fatores diversos como alterações nos projetos e alta de preços. Na elaboração de orçamento detalhado, o valor a ser investido é d efinido com maior precisão que nas a valiações expeditas.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A elaboração de orçamento detalhado tem di versos objetivos: a de finição do v alor a ser i nvestido, c om maior p recisão do que a av aliação ef etuada de forma expedita; a visualização dos serviços e quantitativos que serão r ealizados; a identificação dos insumos que serão aplicados.
- 110 O cronograma físico-financeiro de uma obra antecede o orçamento detalhado, pois sua elaboração é feita no momento em que se estabelece a relação, no tempo, dos serviços realizados e os valores monetários correspondentes. JUSTIFICATIVA ERRADO. Cronograma físico financeiro trata da "distribuição dos serviços no período de duração do empreendimento".
- 111 O projeto do canteiro de obras é composto por um conjunto de doc umentos (gráficos e t extuais) que o de screve e que possibilita a s ua c ontratação e a s ua execução. JUSTIFICATIVA CERTO. O projeto é composto por um conjunto de documentos e m ge ral, di vidido em doc umentos gráficos (plantas a rquitetônicas, e struturais, h idrossanitárias, elétricas, l ógicas e o utras) e documentos es critos (orçamentos, memoriais, es pecificações t écnicas, cronogramas, contratos e outros).
- 112 Os resíduos são um problema do gerenciamento que não se limita à separação e acondicionamento adequados, pois é também fundamental assegurar o desempenho em algumas atividades como pinturas, que podem produzir resíduos

contaminantes.

JUSTIFICATIVA - CERTO. Segundo manuais e cartilhas: diminuir os r iscos de pr odução de r esíduos pe rigosos é f undamental, evitando-se solventes à base de derivados de petróleo e oxigenados.

O C AU/DF informou, e m not a à i mprensa, que n ão há documentos atuais a respeito da situação predial nem mesmo sobre reforma realizada na fachada do prédio residencial de Brasília, cujo teto da garagem desabou. O teto da garagem cedeu durante forte chuva, esmagando 25 veículos que estavam estacionados no local. Uma vistoria preliminar da defesa civil atestou que a estrutura do prédio não foi afetada, descartando o risco de desmoronamento. A suspeita é que a chuva forte tenha encharcado o solo, o que pressionou o muro de arrimo e provocou o desabamento. De acordo com o conselho, não há registro de responsabilidade técnica (RRT) no conselho ou anotação de responsabilidade técnica (ART) emitidos por arquiteto e urbanista desde, pelo menos, 2012.

Internet: <www.agenciabrasil.ebc.com.br> (com adaptações).

Tendo como referência inicial o texto precedente, julgue os itens que se seguem.

- 113 Caso t enha s ido r ealizada i ntervenção d e m anutenção n a estrutura do referido edifício em 2012, a elaboração de RRT e ART é dispensada, uma vez que atuações compartilhadas com o utras pr ofissões r egulamentadas pode m di spensar o registro, co mo n os cas os que en volvem ar quitetura e engenharia civil.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. Segundo a L ei n. º 12 .378/2010, "Art. 45. Toda realização de trabalho de competência privativa o u de a tuação c ompartilhadas c om out ras profissões r egulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica – RRT".
- 114 A auditoria não se inclui no campo de atuação profissional da arquitetura e urbanismo, embora perícias e avaliações em edificações sejam permitidas.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. D entre o s ca mpos d e at uação definidos pe la R esolução n. ° 21/2012, no a rt. 2. °, i nc. VI vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem.
- 115 Segundo a Lei n.º 12.378/2010, a reforma da fachada mencionada no texto somente poderia ser feita mediante consentimento por escrito da pessoa natural titular dos direitos autorais, salvo pactuação em contrário.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. No art. 16 da Lei n.º 12.378/2010, lê-se que "Art. 16. Alterações em trabalho de autoria de arquiteto e urbanista, tanto em projeto como em obra dele resultante, somente poderão ser feitas mediante consentimento por escrito da pessoa natural titular dos direitos autorais, salvo pactuação em contrário".
- 116 Nesse caso, o profissional ou a empresa devem registrar em uma ún ica R RT um laudo pericial e o projeto de reforma para a fachada.
  - JUSTIFICATIVA ERRADO. O profissional de ve fazer o R RT sempre que realizar atividades técnicas de arquitetura e urbanismo previstas no art. 3.º da Resolução CAU n.º 21/2012. Para isso, deve observar que u m R RT p ode conter mais de u ma atividade de u m mesmo g rupo. Q uando f orem realizadas a tividades de g rupos diferentes, devem ser feitos registros distintos. Lei n.º 12.378/2010 e Resolução CAU n.º 21/2012 e alterações.
- 117 Em c aso de falecimento do autor do projeto or iginal, n ão havendo coautor, outro profissional habilitado pode assumir, independentemente d e a utorização, a r esponsabilidade p elo projeto.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. Lei n.º 12.378/2010: Art. 16, § 2.º Em caso de falecimento o u de i ncapacidade ci vil do au tor do projeto original, as al terações o u modificações p oderão s er feitas p elo coautor o u, e m nã o ha vendo c oautor, p or out ro pr ofissional habilitado, i ndependentemente de au torização, q ue as sumirá a responsabilidade pelo projeto modificado.

Julgue os próximos itens, a respeito da legislação profissional, de acordo com a Lei n.º 12.378/2010 e suas alterações.

- 118 O acer vo t écnico é co mposto p or t odas a s a tividades desenvolvidas por pr ofissional a rquiteto e u rbanista, observando-se a legislação do direito autoral.

  JUSTIFICATIVA CERTO. De a cordo c om o a rt. 12 da 1ei e m questão, o acervo técnico constitui pr opriedade do pr ofissional arquiteto e urbanista e é c omposto por todas as a tividades por ele desenvolvidas, c onforme di scriminado nos a rts. 2 .º e 3.º,
- **119** Os conselheiros CAU/BR são eleitos por voto proporcional e facultativo para os profissionais do estado que representam ou do Distrito Federal.

resguardando-se a legislação do direito autoral.

- JUSTIFICATIVA ERRADO. De aco rdo co m a l ei: § 2.º O s Conselheiros d o C AU/BR s erão e leitos pelo v oto direto e obrigatório dos profissionais do E stado que r epresentam ou do Distrito Federal.
- 120 A existência de CAU compartilhado por mais de um estado da F ederação é admitida n a hipótese d e haver n úmero limitado de inscritos capaz de viabilizar a instalação de CAU próprio para o es tado, c om au torização d o C AU/BR e m decisão reavaliada, no máximo, a cada seis anos.
  - JUSTIFICATIVA CERTO. A referida legislação, nos artigos que trata da questão, traz o seguinte: Art. 31. Será constituído um CAU em cada Estado da Federação e no Distrito Federal.
  - § 1.º A existência de CAU compartilhado por mais de um Estado da Federação s omente s erá admitida n a h ipótese e m q ue o n úmero limitado de inscritos inviabilize a instalação de CAU próprio para o Estado.
  - § 2.º A existência de CAU co mpartilhado depende de autorização do CAU/BR e m decisão que s erá r eavaliada, n o m áximo, a cad a seis anos.

### Espaço livre