

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

A corrida contra o tempo para resgatar mais de duzentas pessoas presas no Monte Everest

Equipes de resgate foram enviadas às encostas tibetanas do Monte Everest, na fronteira entre o Tibete e o Nepal, após uma forte tempestade de neve deixar centenas de pessoas presas em acampamentos. Centenas de moradores locais e equipes especializadas trabalham para remover a neve que bloqueia o acesso à região, situada a quase cinco mil metros de altitude.

Cerca de trezentas e cinquenta pessoas já foram resgatadas e levadas a um local seguro, enquanto outras duzentas permanecem isoladas, aguardando evacuação. As nevascas começaram na noite de sexta-feira e se intensificaram rapidamente, surpreendendo os grupos de trilheiros e alpinistas.

Uma das sobreviventes relatou que o frio intenso tornou a hipotermia um risco real e que o clima deste ano está fora do normal. O grupo dela, formado por mais de dez pessoas, enfrentou ventos fortes e neve contínua durante a noite e precisou retornar no dia seguinte, caminhando por horas sobre trilhas completamente cobertas.

Moradores tibetanos auxiliaram os socorristas, levando alimentos e suprimentos para as equipes. A nevasca ocorreu durante o feriado nacional chinês conhecido como Semana Dourada, período de grande fluxo de turistas, o que agravou a situação.

As autoridades suspenderam o acesso à área turística do Everest, enquanto continuam as operações de resgate. A região enfrenta condições meteorológicas extremas: no Nepal, chuvas e deslizamentos de terra já causaram dezenas de mortes.

O Monte Everest, com quase nove mil metros de altitude, é o pico mais alto do mundo e atrai milhares de visitantes todos os anos. Nos últimos tempos, tem sofrido com superlotação, impactos ambientais e sucessivas mortes de alpinistas. O acesso ao Tibete é restrito e a circulação de informações é rigidamente controlada pelo governo, o que torna mais difícil acompanhar a situação em tempo real.

Mesmo assim, a imprensa estatal confirmou que o clima severo no Himalaia continua desafiando as equipes, que seguem em uma verdadeira corrida contra o tempo para retirar todos os sobreviventes da tempestade de neve.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cy4jzlvvp05o>. adaptado.

Questão 01

Trecho 1: Centenas de moradores locais e equipes especializadas trabalham para remover a neve que "bloqueia" o acesso à região, situada a quase cinco mil metros de altitude.

Trecho 2: O acesso ao Tibete é "restrito" e a circulação de informações é rigidamente controlada pelo governo, o que torna mais difícil acompanhar a situação em tempo real.

Em relação à significação das palavras destacadas, é correto afirmar que:

- (A) "bloqueia" sugere apenas lentidão no acesso, enquanto "restrito" indica abundância de informações disponíveis.
- (B) "bloqueia" e "restrito" possuem o mesmo valor de proibição absoluta, sendo sinônimos perfeitos em qualquer contexto.
- (C) ambas expressam ideia de permissão, já que indicam acesso monitorado e controlado.
- (D) ambas indicam ideia de limitação, pois "bloqueia" transmite o sentido de impedir fisicamente a passagem e "restrito" expressa o controle ou limitação de acesso a algo.

Questão 02

O Monte Everest, com quase nove mil metros de altitude, é o pico mais alto do mundo e "atrai" milhares de visitantes todos os anos.

De acordo com as regras de regência verbal, o verbo destacado nesta frase funciona como verbo:

- (A) intransitivo, pois a ação de "atrair" não recai sobre nenhum objeto expresso.
- (B) transitivo indireto, pois exige complemento iniciado por preposição, implícita na estrutura.
- (C) bitransitivo, pois possui dois complementos, um direto e outro indireto.
- (D) transitivo direto, pois exige complemento sem preposição, representado pelo termo "milhares de visitantes".

Questão 03

As autoridades suspenderam o acesso à área turística do Everest, enquanto continuam as operações de resgate.

Em relação ao sinal indicativo de crase, é correto afirmar que, nesta frase,

- (A) o uso da crase em "as operações" é obrigatório, pois o substantivo "continuam" exige a preposição "a", que se funde ao artigo plural do substantivo; no entanto, o novo acordo ortográfico permite o uso ou não da crase por questões estilísticas.
- (B) o uso da crase em "as operações" é facultativo, já que o "a" pode ser interpretado como preposição e não como artigo.
- (C) o uso da crase em "à área" é facultativo, pois o verbo "suspender" não exige preposição.

(D) o uso do acento indicativo de crase em "à área" é obrigatório, pois há a fusão da preposição exigida pelo substantivo "acesso" com o artigo definido feminino que acompanha o substantivo "área".

Questão 04

O grupo dela, formado por mais de dez pessoas, enfrentou ventos fortes e neve contínua durante a noite e precisou retornar no dia seguinte, caminhando por horas sobre trilhas completamente cobertas de neve.

De acordo com a regência nominal, a preposição "de" é exigida pelo termo "cobertas" para indicar:

- (A) causa, por revelar o motivo de as trilhas estarem encobertas.
- (B) matéria, pois expressa o elemento que recobre ou constitui a superfície mencionada.
- (C) lugar, por assinalar a posição em que ocorreu a ação de cobrir.
- (D) instrumento, por indicar o meio utilizado para encobrir as trilhas.

Questão 05

A intensa tempestade de neve nas encostas do Everest, descrita no texto base, revela um contexto em que o fenômeno natural, o turismo descontrolado e as restrições políticas se entrelaçam, evidenciando as múltiplas dimensões do desafio enfrentado pelas equipes de resgate.

De acordo com o texto base, é correto afirmar que:

- (A) o aumento do turismo na região, embora traga benefícios econômicos, tem contribuído para agravar os impactos ambientais e os riscos de acidentes nas encostas do Everest.
- (B) a tempestade foi prevista com antecedência e, por isso, os trilheiros conseguiram se preparar adequadamente para enfrentá-la.
- (C) a atuação das equipes de resgate foi facilitada pelo livre acesso ao Tibete, onde jornalistas e estrangeiros puderam acompanhar os trabalhos de forma autônoma.
- (D) a complexidade da operação de resgate decorre não apenas das condições meteorológicas extremas, mas também do isolamento geográfico e do controle de informações imposto pelas autoridades locais.

Questão 06

Centenas de moradores locais e equipes especializadas trabalham.

Sintaticamente, é correto afirmar que o núcleo do sujeito é reconhecido:

- (A) pelo termo "centenas", pois "equipes especializadas" funciona como adjunto adnominal que complementa o primeiro núcleo.

(B) pelo substantivo "equipes", visto que o termo "centenas" atua como quantificador e não exerce função de núcleo.

(C) como inexistente, já que o verbo "trabalham" tem sujeito indeterminado e expressa ação genérica.

(D) pelos vocábulos "centenas" e "equipes".

Questão 07

As nevascas começaram na noite de "sexta-feira" e se intensificaram rapidamente.

Em relação à classe gramatical, o termo destacado trata-se de:

- (A) um substantivo composto formado por um numeral ordinal e um substantivo.
- (B) um adjetivo composto formado por dois substantivos, indicando qualidade do termo "noite".
- (C) uma locução nominal formada por preposição e substantivo.
- (D) um substantivo simples formado por um radical e um sufixo de tempo.

Questão 08

A região enfrenta condições meteorológicas extremas: no Nepal, chuvas e deslizamentos de terra já causaram dezenas de mortes.

De acordo com as regras de acentuação, é correto afirmar que:

- (A) "meteorológicas" é acentuado por ser um vocábulo proparoxítono legítimo.
- (B) há um vocábulo acentuado por ser oxítono terminado em "es".
- (C) há um vocábulo acentuado por ser oxítono terminado em "o".
- (D) "já" recebe acento por ser um vocábulo oxítono terminado em "a".

Questão 09

Outras duzentas permanecem isoladas, aguardando "evacuação".

De acordo com as regras de colocação pronominal, a forma culta do pronome oblíquo para substituir o termo destacado é:

- (A) Outras duzentas permanecem isoladas, a aguardando.
- (B) Outras duzentas permanecem isoladas, aguardando-lhe.
- (C) Outras duzentas permanecem isoladas, lhe aguardando.
- (D) Outras duzentas permanecem isoladas, aguardando-a.

Questão 10

Mesmo assim, a imprensa estatal confirmou "que" o

clima severo no Himalaia continua desafiando as equipes, "que" seguem em uma verdadeira corrida contra o tempo.

Em relação à classe gramatical, os termos destacados são, respectivamente,

- (A) pronome indefinido e conjunção explicativa.
- (B) conjunção integrante e pronome relativo.
- (C) pronome relativo e conjunção integrante.
- (D) conjunção coordenativa e pronome relativo.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

Em uma palestra sobre ética e raciocínio lógico, o professor Leonardo afirma:

"Ou o servidor cumpre suas obrigações, ou não as cumpre."

Essa afirmação representa logicamente:

- (A) A sentença é uma tautologia, pois é verdadeira em qualquer situação.
- (B) A sentença é inválida, pois falta uma hipótese.
- (C) A sentença é uma contingência, pois depende do contexto.
- (D) A sentença é uma contradição, pois é sempre falsa.

Questão 12

Beto participou de um processo seletivo na empresa TechSol Inovações Digitais, que realizou um concurso interno de promoção para selecionar um novo coordenador de projetos. O processo avaliativo foi dividido em três etapas, cada uma com peso diferente, de acordo com sua importância na função. O peso de cada avaliação, sua descrição e a pontuação obtida por Beto foram:

Prova 1 (peso 2): avaliação teórica sobre gestão de processos — pontuação obtida: 6,0

Prova 2 (peso 3): estudo de caso prático em equipe — pontuação obtida: 8,0

Prova 3 (peso 5): apresentação individual de um plano de inovação — pontuação obtida: 7,0

Com base nesses resultados, o setor de Recursos Humanos determinou que a média final do candidato será a sua nota.

Qual nota Beto obteve no processo seletivo?

- (A) Beto obteve a nota 7,5.
- (B) Beto obteve a nota 7,0.
- (C) Beto obteve a nota 7,3.
- (D) Beto obteve a nota 7,1.

Questão 13

Um técnico de laboratório tem 5 frascos idênticos, sendo

2 com solução contaminada e 3 com solução pura. Ao escolher aleatoriamente um frasco, qual é a probabilidade de escolher uma solução pura?

- (A) A probabilidade é de 25%.
- (B) A probabilidade é de 60%.
- (C) A probabilidade é de 14%.
- (D) A probabilidade é de 52%.

Questão 14

A empresa MetalArte Indústria de Componentes, especializada na fabricação de peças metálicas para bicicletas, recebeu um grande pedido de uma montadora internacional.

Durante a fase de testes de produtividade, verificou-se que 6 funcionários, trabalhando 8 horas por dia durante 5 dias, conseguiram produzir 360 peças.

Com o novo contrato, o gerente de produção Rogério Lima decidiu ampliar a equipe e ajustar a jornada de trabalho para atender à demanda dentro do prazo. Assim, a nova configuração contará com 9 funcionários, cada um trabalhando 10 horas por dia durante 6 dias, mantendo as mesmas condições de eficiência.

Nessas circunstâncias, quantas peças a equipe deverá produzir ao final do período de 6 dias?

- (A) A equipe deverá produzir 810 peças.
- (B) A equipe deverá produzir 910 peças.
- (C) A equipe deverá produzir 925 peças.
- (D) A equipe deverá produzir 890 peças.

Questão 15

Durante uma reunião de equipe, a gerente Sandra afirmou:

"Se as metas forem alcançadas, os funcionários receberão um bônus.

As metas foram alcançadas.

Logo, os funcionários receberam um bônus"

Qual é o tipo de raciocínio lógico aplicado neste argumento?

- (A) Negação.
- (B) Analogia.
- (C) Indução.
- (D) Dedução.

Conhecimentos Específicos

Questão 16

A equipe de Fiscalização de Obras acompanha a execução das fundações de uma edificação multifamiliar. As fundações transmitem as cargas da estrutura ao solo com segurança e devem ser dimensionadas conforme as condições geotécnicas obtidas por sondagens. Classificam-se em superficiais e profundas, conforme a

profundidade e o tipo de transferência de carga. Analise as afirmativas a seguir:

I.As fundações são elementos estruturais que transferem as cargas da edificação ao solo de forma segura, evitando recalques diferenciais, e devem ser dimensionadas por engenheiro com base nas características do solo e nas cargas estruturais.

II.Classificam-se em superficiais, quando transmitem as cargas próximas à superfície (ex.: sapatas, radier, blocos), e profundas, quando transferem por ponta e atrito lateral em maior profundidade (ex.: estacas, tubulões).

III.A escolha do tipo de fundação deve basear-se em investigação geotécnica do subsolo, realizada por meio de sondagens SPT ou ensaios equivalentes, sendo vedado o dimensionamento sem conhecimento técnico do solo.

Está correto o que se afirma em:

- (A) II apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e III apenas.
- (D) I e II apenas.

Questão 17

A fiscalização municipal está analisando o projeto elétrico de uma edificação comercial antes da emissão do parecer técnico. As instalações elétricas prediais devem ser projetadas e executadas conforme a NBR 5410 da ABNT, que define requisitos obrigatórios de segurança, dimensionamento e funcionamento adequado. O sistema deve incluir proteção contra choques elétricos, aterramento eficiente e dispositivos de segurança, sendo o projeto de responsabilidade de engenheiro eletricista habilitado e a execução, de profissional qualificado. Considerando as instalações elétricas prediais e suas exigências normativas e legais, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

()As instalações elétricas prediais de baixa tensão devem ser projetadas, executadas e verificadas conforme NBR 5410 da ABNT que estabelece requisitos técnicos obrigatórios para garantir segurança de pessoas e animais, conservação de bens e funcionamento adequado das instalações, sendo essa norma técnica de observância obrigatória conforme determinação legal.

()As instalações elétricas são compostas por ramal de entrada, medidor de energia, quadro de distribuição com dispositivos de proteção como disjuntores e DR, circuitos internos com condutores de cobre em eletrodutos de PVC, caixas de passagem, interruptores, tomadas e luminárias, sendo obrigatório sistema de aterramento adequado para proteção contra choques elétricos.

()O projeto de instalações elétricas prediais deve ser elaborado por engenheiro eletricista ou de instalações habilitado no CREA conforme atribuições profissionais estabelecidas pela Lei 5.194/66, a execução deve ser

realizada por eletricista qualificado, e a instalação deve ser vistoriada pela concessionária antes da ligação definitiva dos serviços.

()As instalações elétricas prediais podem ser executadas por qualquer pessoa sem qualificação técnica específica utilizando materiais de qualquer procedência sem certificação de conformidade, dispensando projeto elaborado por engenheiro habilitado, dispensando aterramento de proteção e dispensando vistoria pela concessionária antes da ligação dos serviços elétricos.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) F, F, V, V.
- (B) V, F, F, F.
- (C) V, V, V, V.
- (D) V, V, V, F.

Questão 18

A Procuradoria Jurídica Municipal organiza a legislação aplicável à fiscalização de obras e posturas para elaborar um manual de referência. O ordenamento jurídico municipal é estruturado pela Lei Orgânica, seguida das leis complementares e leis ordinárias, como o Código de Posturas, todas subordinadas às Constituições Federal e Estadual. Analise as afirmativas sobre o Código de Posturas e as leis complementares municipais:

I.O Código de Posturas é Lei ordinária que estabelece normas de polícia administrativa sobre construções, uso de vias públicas, funcionamento de estabelecimentos, higiene, ruído, publicidade e outros aspectos de interesse urbano e coletivo.

II.As leis complementares regulamentam matérias específicas previstas na Lei Orgânica, exigindo maioria absoluta para aprovação e possuindo hierarquia superior às leis ordinárias, conforme modelo previsto no ordenamento federal.

III.Todas as leis municipais, incluindo o Código de Posturas e as leis complementares, devem observar a Constituição Federal, a Constituição Estadual, as leis superiores e a Lei Orgânica Municipal, sob pena de inconstitucionalidade ou ilegalidade.

Está correto o que se afirma em:

- (A) II apenas.
- (B) I e III apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) I e II apenas.

Questão 19

O Departamento de Planejamento Urbano da Prefeitura elabora diretrizes para análise de projetos arquitetônicos, considerando aspectos ambientais, técnicos e legais. O planejamento deve avaliar condicionantes naturais (topografia, solo, insolação e ventilação) e legais (zoneamento, recuos e coeficientes urbanísticos),

observando também as normas da ABNT, as regras de acessibilidade (Lei nº 10.098/2000 e NBR 9050), a viabilidade econômica e a sustentabilidade ambiental. Analise as afirmativas sobre o planejamento arquitetônico e seus condicionantes:

I.O planejamento de um projeto arquitetônico deve considerar as condicionantes naturais do terreno — topografia, insolação, ventilação, solo e vegetação — adequando a edificação às características do local e promovendo sustentabilidade ambiental.

II.O planejamento deve atender às condicionantes legais da legislação urbanística municipal, como zoneamento, código de obras, recuos obrigatórios, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento e demais parâmetros previstos para a área do terreno.

III.O planejamento arquitetônico pode ignorar as normas da ABNT e de acessibilidade, pois são facultativas e não possuem caráter obrigatório, prevalecendo a liberdade criativa do arquiteto.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III apenas.
- (B) III apenas.
- (C) I e II apenas.
- (D) I, II e III.

Questão 20

O Departamento Técnico da Secretaria de Obras elabora manual para padronizar a análise e fiscalização de projetos arquitetônicos. Os Códigos de Obras Municipais definem parâmetros mínimos de segurança, salubridade e habitabilidade, diferenciando compartimentos de permanência prolongada e transitória quanto à ventilação, iluminação e conforto ambiental. Analise as afirmativas a seguir sobre as condições gerais das edificações e a classificação dos compartimentos, marcando V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Os compartimentos são classificados em permanência prolongada, como dormitórios e salas, que exigem ventilação e iluminação naturais mais rigorosas, e permanência transitória, como banheiros e cozinhas, com exigências menos severas.

(__)Os Códigos de Obras estabelecem áreas mínimas, pé-direito, dimensões e percentuais mínimos de ventilação e iluminação natural conforme a função e classificação dos ambientes, assegurando habitabilidade adequada.

(__)Todos os compartimentos, independentemente da função, devem obrigatoriamente possuir ventilação e iluminação naturais diretas, sendo vedada a ventilação ou iluminação artificial exclusiva.

(__)Os compartimentos de permanência prolongada devem atender requisitos mais rigorosos quanto à área mínima, pé-direito e aberturas, garantindo conforto ambiental e salubridade.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a

sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, F, F, F.
- (B) V, V, V, V.
- (C) V, V, F, V.
- (D) F, F, V, V.

Questão 21

A equipe técnica municipal organiza o arquivo de projetos aprovados, que devem seguir os padrões da ABNT, especialmente a NBR 10068, sobre formatos de papel da série A. Os projetos devem ser acompanhados de levantamento topográfico elaborado por profissional habilitado, assegurando precisão na representação do terreno. Analise as afirmativas sobre formatos de papel e desenho topográfico, marcando V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A NBR 10068 define os formatos de folhas da série A, baseados no formato A0 (1 m²), cujos menores (A1, A2, A3, A4) derivam de subdivisões sucessivas, sendo amplamente usados em projetos conforme escala e complexidade.

(__)O desenho topográfico representa relevo, curvas de nível, limites, edificações e demais elementos físicos do terreno, permitindo compreender sua forma e implantação da obra.

(__)As curvas de nível são linhas paralelas sem relação com altitude ou relevo, usadas apenas para dividir o terreno geometricamente.

(__)O levantamento topográfico deve ser executado por profissional habilitado, como engenheiro civil ou agrimensor, com equipamentos e métodos técnicos adequados.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, V, V.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, F, F, F.
- (D) V, V, F, V.

Questão 22

A equipe de fiscalização de obras municipais participa de capacitação para aprimorar conhecimentos técnicos aplicáveis à sua função. O curso aborda conceitos básicos sobre edificações, seus elementos e princípios de segurança e funcionalidade, visando à correta avaliação durante as inspeções. Analise as afirmativas sobre construções, obras e seus elementos constitutivos e marque V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)As edificações são compostas por elementos estruturais (fundações e estrutura), elementos de vedação (paredes e divisórias), cobertura, revestimentos e instalações prediais, devendo todos ser projetados e executados adequadamente para garantir segurança, funcionalidade e durabilidade.

()As fundações têm a função de transferir as cargas da edificação ao solo de forma segura e estável, devendo ser dimensionadas conforme as características geotécnicas do terreno e as cargas estruturais calculadas.

()A estrutura pode ser dispensada em qualquer tipo de construção, desde que as paredes de vedação sejam espessas o suficiente para suportar os pavimentos, não sendo necessário o uso de pilares, vigas ou lajes estruturais.

()As instalações elétricas e hidrossanitárias são partes essenciais das edificações modernas, devendo ser projetadas por profissionais habilitados e executadas conforme as normas da ABNT, sendo submetidas à fiscalização das concessionárias antes da ligação definitiva dos serviços.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V.
- (B) V, V, V, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, F, F, F.

Questão 23

O fiscal de obras municipal analisa o projeto estrutural de uma edificação comercial de três pavimentos. As estruturas suportam e transmitem todas as cargas — permanentes, acidentais e ambientais — garantindo estabilidade e segurança. Podem ser executadas em diferentes sistemas e materiais, conforme as normas da ABNT e projeto elaborado por engenheiro habilitado. Marque V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

()As estruturas das edificações são o sistema resistente responsável por suportar e transmitir as cargas permanentes (peso próprio), acidentais (uso) e ambientais (vento), devendo ser dimensionadas para garantir segurança estrutural.

()As estruturas podem ser executadas em concreto armado moldado in loco, pré-moldado, aço, alvenaria estrutural, madeira ou sistemas mistos, conforme projeto e condições específicas.

()Todas as estruturas devem ser projetadas por engenheiro civil habilitado, com cálculos estruturais que considerem todas as cargas atuantes, conforme normas técnicas como a NBR 6118 (Concreto Armado) e a NBR 8800 (Estruturas de Aço).

()As estruturas podem ser executadas sem projeto estrutural e sem cálculos, bastando o construtor definir dimensões empiricamente com base em sua experiência prática.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, F, F, F.
- (B) V, V, V, V.
- (C) V, V, V, F.

(D) F, F, V, V.

Questão 24

O setor de Aprovação de Projetos da Secretaria de Obras está padronizando os procedimentos para análise e liberação de obras no município. A licença ou alvará de construção é o ato administrativo que autoriza o início de obras após verificação da conformidade do projeto com a legislação urbanística, como o Código de Obras e o Plano Diretor. Esse processo representa o exercício do poder de polícia municipal, garantindo segurança, salubridade e ordenação urbana. Diante desse contexto normativo e procedimental sobre licenciamento de obras, assinale a alternativa correta.

- (A) A licença ou alvará de construção é dispensável para obras de pequeno porte como reformas internas, ampliações residenciais, muros e grades, podendo o proprietário executar livremente essas obras sem necessidade de aprovação prévia de projeto pela municipalidade nem fiscalização posterior.
- (B) A licença ou alvará de construção possui validade indeterminada e definitiva, não estando sujeita a prazo de validade nem a decadência por não utilização, mantendo-se válida indefinidamente mesmo que a obra não seja iniciada após sua expedição pelo órgão municipal competente.
- (C) A licença ou alvará de construção é ato administrativo discricionário de competência exclusiva do Prefeito Municipal que pode autorizar ou negar a execução de obras conforme sua conveniência e oportunidade política, independentemente da conformidade do projeto com a legislação urbanística municipal vigente.
- (D) A licença ou alvará de construção é ato administrativo vinculado expedido pela prefeitura municipal após análise técnica do projeto arquitetônico apresentado e verificação de sua conformidade com a legislação urbanística municipal aplicável, constituindo autorização indispensável para início legal de qualquer obra de construção, ampliação, reforma ou demolição no território municipal.

Questão 25

A fiscalização municipal está vistoriando uma obra para verificar se os elementos construtivos atendem às normas técnicas e ao projeto aprovado. Paredes, coberturas e revestimentos são componentes essenciais das edificações: as paredes garantem vedação e compartimentação; as coberturas asseguram proteção contra intempéries; e os revestimentos proporcionam proteção, acabamento e durabilidade às superfícies. Todos devem atender aos requisitos de desempenho definidos pela NBR 15575 e demais normas técnicas aplicáveis. Diante desse contexto técnico sobre elementos construtivos, assinale a alternativa correta.

- (A) As paredes das edificações devem ser obrigatoriamente executadas exclusivamente em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços assentados com argamassa de cal e areia, sendo vedada pela legislação urbanística a utilização de blocos de concreto, alvenaria estrutural, painéis pré-fabricados ou sistemas construtivos industrializados como drywall.
- (B) Os revestimentos aplicados nas superfícies de paredes, pisos e fachadas possuem função exclusivamente estética de embelezamento da edificação, não exercendo qualquer função técnica de proteção das estruturas ou vedações contra agentes atmosféricos, desgastes mecânicos ou infiltrações de umidade.
- (C) As paredes constituem elementos de vedação vertical que delimitam espaços podendo ser executadas em alvenaria, blocos, drywall e outros sistemas devendo atender requisitos de estabilidade, isolamento térmico e acústico, estanqueidade e segurança contra incêndio conforme NBR 15575, as coberturas protegem contra intempéries mediante telhados ou lajes impermeabilizadas, e os revestimentos protegem superfícies e proporcionam acabamento estético.
- (D) As coberturas das edificações devem ser obrigatoriamente executadas mediante telhados inclinados com estrutura de madeira e telhas cerâmicas tradicionais, sendo vedada pela legislação municipal a execução de lajes de cobertura impermeabilizadas ou telhados com telhas metálicas ou fibrocimento.

Questão 26

O Departamento de Projetos da Secretaria Municipal de Obras está padronizando os símbolos e convenções utilizadas nos desenhos arquitetônicos. Esses símbolos seguem as normas da ABNT, especialmente a NBR 6492, que define convenções gráficas, escalas, formatos e espessuras de linhas. A padronização assegura a correta leitura dos projetos e a uniformidade das representações técnicas, facilitando a análise e fiscalização das obras pela prefeitura. Diante desse contexto técnico sobre simbologia arquitetônica padronizada, assinale a alternativa correta.

- (A) Os desenhos de arquitetura utilizam exclusivamente representações fotográficas e perspectivas tridimensionais realistas dos ambientes projetados, não sendo mais utilizadas plantas baixas, cortes ou elevações com símbolos gráficos padronizados em razão do avanço tecnológico dos softwares de modelagem computacional.
- (B) Os desenhos de arquitetura não possuem padronização de símbolos ou convenções gráficas, sendo cada arquiteto completamente livre para criar seus próprios símbolos e representações gráficas conforme sua criatividade pessoal, não havendo normas técnicas da ABNT que regulamentem a simbologia arquitetônica utilizada nos projetos.

- (C) Os símbolos e convenções utilizados nos desenhos de arquitetura possuem significados diferentes em cada município brasileiro conforme legislação local específica, não havendo padronização nacional que permita interpretação uniforme dos projetos em diferentes regiões do país, exigindo legendas explicativas municipais específicas.
- (D) Os desenhos de arquitetura utilizam símbolos gráficos padronizados e convenções técnicas estabelecidas na NBR 6492 da ABNT que representam elementos construtivos como portas indicadas por linhas em arco, janelas por linhas paralelas, paredes por linhas duplas, pilares por retângulos ou círculos, escadas com setas de subida, equipamentos sanitários, entre outros elementos, permitindo leitura universal dos projetos.

Questão 27

O Setor de Fiscalização de Obras verifica a qualidade dos materiais empregados na construção. As argamassas são misturas de cimento, cal, areia e água usadas em assentamentos, revestimentos e contrapisos, devendo ter boa aderência e resistência. Já os materiais cerâmicos — como tijolos, blocos e telhas — são obtidos pela queima de argilas e devem atender às normas da ABNT quanto à resistência, absorção e dimensões. Analise as afirmativas a seguir:

I.As argamassas são misturas homogêneas de aglomerantes (cimento ou cal), agregados miúdos (areia) e água em proporções definidas, usadas em assentamentos, revestimentos, contrapisos e rejuntas, devendo possuir boa trabalhabilidade, aderência e durabilidade.

II.Os materiais cerâmicos incluem tijolos, blocos, telhas, lajotas, pastilhas e manilhas, produzidos pela queima de argilas que lhes confere resistência e durabilidade, devendo atender às normas técnicas da ABNT.

III.As argamassas de revestimento podem ser aplicadas diretamente sobre paredes secas e empoeiradas, dispensando preparo, limpeza ou umedecimento prévio da superfície.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e II apenas.
- (D) III apenas.

Questão 28

O Setor de Análise de Projetos capacita novos servidores sobre leitura de projetos arquitetônicos, que utilizam representações gráficas padronizadas — plantas, cortes e fachadas — conforme normas da ABNT. Cada elemento apresenta informações específicas essenciais à execução da obra. Analise as afirmativas sobre os elementos básicos dos projetos arquitetônicos:

I.As plantas baixas representam a edificação em corte horizontal a cerca de 1,50 m do piso, mostrando compartimentos, dimensões, portas, janelas e espessuras de paredes.

II.Os cortes verticais mostram a edificação em corte vertical, indicando alturas, níveis de piso, espessuras de lajes e inclinações de telhados.

III.As fachadas representam as faces externas da edificação, mostrando aberturas, revestimentos e composição estética.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III apenas.
- (B) I e II apenas.
- (C) II apenas.
- (D) I, II e III.

Questão 29

O setor de fiscalização de obras e posturas de um município realiza treinamento com novos fiscais sobre o Código de Posturas Municipal, que disciplina o exercício de direitos individuais em prol do interesse coletivo e da ordem pública. O Código regula construções, uso de vias, funcionamento de atividades e higiene urbana, entre outros aspectos. Sua aplicação decorre do poder de polícia administrativa municipal, com atribuições específicas aos fiscais para autuar, aplicar penalidades e garantir o cumprimento das normas. Diante desse contexto normativo sobre o Código de Posturas Municipal e a atuação fiscalizadora, assinale a alternativa correta.

- (A) O Código de Posturas Municipal é lei municipal editada com fundamento no poder de polícia administrativa atribuído constitucionalmente aos municípios pelo artigo 30 da Constituição Federal, estabelecendo normas de convivência urbana, ordenação do território, funcionamento de atividades, higiene pública e outros aspectos relevantes para promoção do bem-estar coletivo e da ordem pública no âmbito municipal.
- (B) O Código de Posturas Municipal é norma de caráter facultativo para os munícipes, constituindo apenas orientações e recomendações da administração municipal sobre comportamentos desejáveis no espaço urbano, sem estabelecer obrigações cogentes ou penalidades para descumprimento.
- (C) O Código de Posturas Municipal é decreto executivo editado exclusivamente pelo Prefeito Municipal no exercício de sua competência regulamentar, não necessitando de aprovação pela Câmara Municipal por tratar de matéria administrativa interna de organização dos serviços públicos municipais.
- (D) O Código de Posturas Municipal possui aplicação restrita exclusivamente às edificações residenciais unifamiliares de propriedade particular, não se aplicando aos estabelecimentos comerciais, industriais, às propriedades públicas ou às áreas de uso comum do povo como praças e vias públicas.

Questão 30

A equipe técnica municipal responsável pela análise de projetos de acessibilidade revisa os critérios para circulação horizontal nas edificações. Esses espaços — como corredores, halls e galerias — devem permitir o deslocamento seguro e acessível de pessoas, conforme parâmetros definidos pelos Códigos de Obras e pela NBR 9050 da ABNT. As normas tratam de larguras mínimas, pisos regulares e antiderrapantes, rampas suaves e sinalização tátil, garantindo acessibilidade universal. Diante desse contexto técnico sobre circulação horizontal e acessibilidade, assinale a alternativa correta.

- (A) A circulação horizontal em edificações pode possuir qualquer largura conforme conveniência do proprietário ou arquiteto responsável, não havendo exigências normativas ou legais sobre largura mínima de corredores e passagens, prevalecendo exclusivamente critérios estéticos e de funcionalidade definidos livremente pelo projetista.
- (B) A circulação horizontal em edificações compreende os espaços destinados ao deslocamento de pessoas no mesmo nível sem mudança de pavimento incluindo corredores e halls, devendo atender requisitos de largura mínima estabelecidos nos códigos de obras e na NBR 9050, sendo geralmente exigida largura mínima de 1,20 metros para garantir acessibilidade de pessoas em cadeira de rodas.
- (C) A circulação horizontal em edificações de uso coletivo pode apresentar degraus isolados, desníveis abruptos e obstáculos diversos sem necessidade de rampas ou outras soluções de acessibilidade, não sendo obrigatória a observância da NBR 9050 sobre acessibilidade nas circulações internas de edificações privadas.
- (D) A circulação horizontal em edificações residenciais unifamiliares está dispensada de atendimento a quaisquer requisitos de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050 ou na legislação federal sobre acessibilidade, aplicando-se essas exigências exclusivamente a edificações públicas de propriedade governamental.

Questão 31

A Assessoria Jurídica da Câmara Municipal está elaborando material didático para orientar vereadores sobre a hierarquia das normas municipais. A Lei Orgânica Municipal é a norma fundamental do município, equivalente à Constituição em âmbito local, e define a estrutura dos Poderes, as competências administrativas e os princípios da gestão pública municipal. Sua aprovação e alteração exigem quórum qualificado de dois terços dos vereadores, conforme o artigo 29 da Constituição Federal, o que lhe confere rigidez e superioridade hierárquica sobre as demais leis municipais. Diante desse contexto normativo sobre a Lei Orgânica Municipal, assinale a alternativa correta:

- (A) A Lei Orgânica Municipal pode ser livremente alterada por Lei ordinária municipal de iniciativa de qualquer vereador aprovada por maioria simples dos presentes, não sendo necessário processo legislativo especial nem quorum qualificado para modificação de suas disposições normativas.
- (B) A Lei Orgânica Municipal é lei ordinária de iniciativa privativa do Prefeito Municipal que pode ser aprovada pela Câmara Municipal por maioria simples dos vereadores presentes à sessão de votação, não possuindo qualquer superioridade hierárquica sobre as demais leis municipais ordinárias posteriormente aprovadas.
- (C) A Lei Orgânica Municipal é a norma fundamental do município equivalente à constituição no âmbito municipal, estabelecendo a organização político-administrativa, a estrutura dos Poderes municipais, as competências de órgãos, direitos dos munícipes e princípios fundamentais da administração, sendo aprovada pela Câmara Municipal por quorum qualificado de dois terços conforme Artigo 29 da Constituição Federal.
- (D) A Lei Orgânica Municipal é norma de caráter exclusivamente programático sem eficácia jurídica imediata, constituindo apenas declaração de intenções e objetivos gerais do município sem estabelecer direitos subjetivos exigíveis nem vincular a atuação dos Poderes municipais.

Questão 32

O Departamento de Fiscalização de Obras da Prefeitura organiza os procedimentos para vistoria final e emissão do habite-se, documento que comprova a conformidade da construção com o projeto aprovado e a legislação vigente, sendo requisito para ocupação legal do imóvel. Analise as afirmativas sobre o procedimento de conclusão de obras e expedição do habite-se:

I.O habite-se é documento expedido pela prefeitura após vistoria final que confirma a conformidade da obra com o projeto aprovado e a legislação aplicável, sendo indispensável para a ocupação e para a ligação definitiva de serviços públicos.

II.A vistoria final deve verificar se a edificação foi executada conforme o projeto aprovado, se atende às condições de segurança, ventilação, iluminação e funcionamento das instalações, e se não há irregularidades que comprometam a habitabilidade.

III.A expedição do habite-se é ato discricionário do prefeito, podendo ser concedida ou negada conforme conveniência política, independentemente da conformidade técnica da obra.

Está correto o que se afirma em:

- (A) III apenas.
(B) I, II e III.
(C) I e II apenas.
(D) I e III apenas.

Questão 33

O Setor de Fiscalização de Obras orienta os proprietários sobre a aprovação de projetos de reforma e modificação de edificações. Reformas que alteram área, estrutura, fachada ou uso exigem aprovação prévia e responsável técnico habilitado. O projeto deve representar graficamente a situação existente e a proposta modificada, conforme normas urbanísticas e técnicas. Analise as afirmativas a seguir:

I.Os projetos de reforma envolvem alterações internas ou externas, como demolição de paredes, criação de divisórias, modificações de aberturas, ampliações ou mudanças de revestimentos e instalações, exigindo aprovação municipal quando previsto na legislação local.

II.O projeto de reforma deve mostrar graficamente a situação existente e a situação projetada, utilizando convenções como tracejado para demolições e hachuras para novos elementos, facilitando a análise pela fiscalização.

III.Todas as reformas estão dispensadas de aprovação e de acompanhamento técnico, podendo ser executadas livremente sem necessidade de responsável habilitado.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III apenas.
(B) III apenas.
(C) I, II e III.
(D) I e II apenas.

Questão 34

O Departamento de Recursos Humanos da Prefeitura está elaborando o manual de atribuições dos fiscais de obras e posturas, responsáveis por garantir o cumprimento da legislação urbanística municipal — Código de Obras, Código de Posturas, Plano Diretor e normas correlatas. Suas funções abrangem ações preventivas, por meio de orientações, e repressivas, mediante autuações e aplicação de penalidades. Devem agir conforme a Lei, observando os princípios constitucionais e administrativos. Acerca das funções do fiscal de obras, suas finalidades institucionais e os procedimentos administrativos aplicáveis, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O fiscal de obras e posturas tem como função principal fiscalizar o cumprimento da legislação urbanística municipal, verificando a regularidade de construções, reformas, demolições, ocupação de vias públicas e funcionamento de estabelecimentos, atuando de forma preventiva e repressiva.

(__)Compete ao fiscal lavrar autos de infração, aplicar penalidades, embargar obras irregulares, interditar estabelecimentos e adotar outras medidas cabíveis previstas na legislação municipal, sempre com fundamentação legal.

(__)O fiscal de obras e posturas possui discricionariedade absoluta para escolher quais irregularidades fiscalizar e quais penalidades aplicar,

sem necessidade de motivar suas decisões.

(__) O fiscal deve observar o devido processo legal administrativo, assegurando contraditório e ampla defesa antes da aplicação de penalidades, registrando todos os atos por meio de relatórios, notificações e autos de infração.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V.
- (B) V, F, F, F.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, V, V, V.

Questão 35

O setor técnico municipal está analisando projeto de instalações hidráulicas de um edifício residencial multifamiliar. As instalações prediais de água potável, conforme a NBR 5626 da ABNT, devem garantir abastecimento em quantidade, qualidade, pressão e velocidade adequadas, preservando a potabilidade e evitando ruídos ou contaminação. O sistema é composto por ramal predial, reservatórios, bombas, colunas e ramais de distribuição, dimensionados conforme demanda e perda de carga. Sobre as instalações prediais de água potável, analise as afirmativas a seguir.

I.As instalações prediais de água fria constituem conjunto de tubulações, conexões, registros e reservatórios destinados a abastecer adequadamente os pontos de utilização de água potável da edificação, devendo ser projetadas conforme NBR 5626 da ABNT que estabelece requisitos técnicos para garantir fornecimento em quantidade suficiente, qualidade adequada, pressão e velocidade adequadas.

II.O sistema de abastecimento de água predial é composto por ramal predial conectando rede pública ao hidrômetro, alimentador predial conduzindo água aos reservatórios, reservatório inferior e superior com capacidade calculada para demanda diária, sistema de recalque com bomba quando necessário, colunas de distribuição vertical, ramais horizontais aos pontos de utilização.

III.Os reservatórios de água potável das edificações podem ser executados em qualquer material sem requisitos de impermeabilidade ou proteção contra contaminação, dispensando limpeza e desinfecção periódicas, dispensando tampa de fechamento, dispensando extravasor e dispensando inspeção regular pela vigilância sanitária municipal.

Está correto o que se afirma em:

- (A) III apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e III apenas.
- (D) I e II apenas.

Questão 36

A equipe técnica municipal elabora especificações de materiais para obras públicas, abrangendo produtos betuminosos, concreto, madeira e aço. Cada material possui propriedades e aplicações específicas conforme normas da ABNT. Analise as afirmativas marcando V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) Os materiais betuminosos, derivados do petróleo, são usados em pavimentações asfálticas e impermeabilizações, como cimento asfáltico de petróleo (CAP), emulsões, asfaltos diluídos e mantas asfálticas para lajes e reservatórios.

(__) O concreto de cimento Portland é composto por cimento, areia, brita e água, formando após cura um material resistente para elementos estruturais, podendo ser simples (sem armadura) ou armado (com barras de aço).

(__) A madeira usada em estruturas, formas, esquadrias, pisos e forros deve ser seca e tratada contra insetos xilófagos, garantindo durabilidade conforme normas de madeiras estruturais.

(__) O aço pode ser usado sem proteção anticorrosiva, mesmo exposto à umidade e intempéries, dispensando galvanização ou pintura para assegurar durabilidade indefinida.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, F, F, F.
- (D) V, V, V, V.

Questão 37

O Departamento de Planejamento Urbano revisa a Lei de Zoneamento, que define o uso e a ocupação do solo no território municipal. Essa lei divide o município em zonas específicas e estabelece parâmetros urbanísticos como recuos, coeficiente de aproveitamento, gabarito e taxa de ocupação, devendo ser compatível com o Plano Diretor e atender às diretrizes do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). Analise as afirmativas sobre a Lei de Zoneamento e suas características essenciais, marcando V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) A Lei de Zoneamento divide o território municipal em zonas com características urbanísticas específicas, definindo os usos permitidos, proibidos ou condicionais, além dos recuos, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, gabarito e demais parâmetros aplicáveis.

(__) A Lei de Zoneamento deve ser compatível com o Plano Diretor Municipal, constituindo instrumento de ordenação territorial que regulamenta e detalha as políticas urbanas definidas pelo planejamento municipal, conforme o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001).

(__) A Lei de Zoneamento possui caráter permanente e

imutável após sua aprovação, não podendo ser alterada, ainda que ocorram mudanças urbanas, demográficas ou legais.

(__)A Lei de Zoneamento define parâmetros obrigatórios para aprovação de projetos arquitetônicos e emissão de alvarás de construção, devendo os fiscais de obras verificar seu cumprimento durante a análise e a fiscalização das edificações.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, F, F, F.
- (B) V, V, F, V.
- (C) V, V, V, V.
- (D) F, F, V, V.

Questão 38

O fiscal de obras municipal está conferindo as medições de serviços executados apresentadas pelo construtor para emissão de laudo técnico. Para isso, utiliza cálculos geométricos básicos de áreas e volumes, essenciais na quantificação de revestimentos, pinturas, concretos, escavações e aterros. Esses cálculos permitem verificar a coerência entre as medições e o orçamento, evitando erros ou superfaturamentos.

Sobre cálculos de áreas e volumes aplicados à construção civil, analise as afirmativas a seguir.

I.A área de superfícies retangulares como paredes, pisos e coberturas é calculada multiplicando-se o comprimento pela largura em metros resultando em metros quadrados, sendo esse cálculo fundamental para quantificação de revestimentos, pinturas, impermeabilizações, alvenarias e outros serviços medidos por área executada.

II.O volume de elementos construtivos como sapatas, blocos de fundação, pilares, vigas, lajes, contrapisos e aterros é calculado multiplicando-se as três dimensões comprimento, largura e altura em metros resultando em metros cúbicos, sendo esse cálculo essencial para quantificação de concreto, escavações e aterros executados na obra.

III.O cálculo da área de um terreno retangular com 15 metros de frente por 30 metros de profundidade resulta em 45 metros quadrados mediante multiplicação de 15 por 30 e posterior divisão por 10, sendo esse o procedimento correto de cálculo de área conforme normas técnicas de topografia e geometria aplicada.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) III apenas.
- (C) I e III apenas.
- (D) I e II apenas.

Questão 39

O Departamento de Obras analisa o projeto de instalações sanitárias de uma edificação mista. As

instalações de esgoto sanitário, conforme a NBR 8160, garantem o escoamento seguro dos efluentes e impedem o retorno de gases. Já as instalações de águas pluviais, segundo a NBR 10844, formam sistema independente para coleta e condução das águas de chuva. Analise as afirmativas marcando V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)As instalações de esgoto sanitário são tubulações e componentes destinados a coletar e conduzir efluentes de aparelhos sanitários até a rede pública ou sistema de tratamento, conforme a NBR 8160, garantindo escoamento, vedação de gases e prevenção de contaminações.

(__)O sistema de esgoto sanitário é composto por ramais de descarga, tubos de queda, coletores, caixas de gordura e inspeção, sifões e ventilação, que asseguram funcionamento adequado e manutenção do fecho hídrico.

(__)As instalações pluviais podem ser ligadas diretamente ao sistema de esgoto sanitário, formando uma única rede compartilhada de coleta de águas residuais e de chuva.

(__)As instalações de águas pluviais são independentes das de esgoto, coletando águas de chuva de telhados e áreas impermeáveis até a rede pública de drenagem ou infiltração, conforme a NBR 10844, que define critérios para calhas, condutores e coletores.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V, V, F, V.
- (B) V, V, V, V.
- (C) V, F, F, F.
- (D) F, F, V, V.

Questão 40

O fiscal de obras municipal acompanha a concretagem de uma laje, etapa essencial da execução estrutural em concreto armado. O processo envolve armação, com posicionamento e cobrimento adequado das barras de aço conforme a NBR 6118, e concretagem, que exige lançamento, adensamento e cura corretos para garantir resistência e durabilidade. Também são utilizados diversos equipamentos e ferramentas manuais e mecânicas, e a medição dos serviços executados depende de cálculos geométricos básicos de áreas e volumes. Diante desse contexto sobre execução de obras, assinale a alternativa correta.

- (A) A execução de estruturas em concreto armado envolve a armação que consiste na montagem das armaduras de aço conforme projeto estrutural com espaçadores garantindo cobrimento mínimo, e a concretagem envolvendo lançamento, adensamento mediante vibração para eliminar vazios, e cura mantendo umidade por período mínimo de 7 dias para hidratação completa do cimento garantindo resistência final conforme NBR 6118.

- (B) A concretagem de elementos estruturais pode ser realizada lançando-se o concreto de grandes alturas superiores a 2 metros diretamente sobre as armaduras posicionadas nas formas, sendo dispensável o adensamento mediante vibração mecânica pois o concreto se acomoda naturalmente por gravidade sem formação de vazios ou nichos.
- (C) As ferramentas utilizadas na construção civil incluem exclusivamente ferramentas mecânicas elétricas ou movidas a combustíveis como betoneiras, vibradores, serras e furadeiras, sendo as ferramentas manuais tradicionais como colher de pedreiro, desempenadeiras, prumos e níveis obsoletas e não mais utilizadas nas obras modernas.
- (D) A cura do concreto após concretagem é dispensável bastando aguardar a secagem natural do concreto exposto ao sol e ao vento por 24 horas para atingir resistência final suficiente para desforma e aplicação de cargas, não sendo necessário manter umidade na superfície do concreto recém-lançado.

