

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**Questão 21**

O Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/2001) estabelece diretrizes gerais da política urbana, cujo objetivo é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. A NBR 16636/2020, por sua vez, define o instrumento básico de um processo de planejamento municipal ou local para a implantação da política de desenvolvimento urbano, norteando a ação dos agentes públicos e privados. Esse instrumento é denominado

- A Plano Diretor.
- B Plano de Regularização Fundiária.
- C Plano de Manejo.
- D Plano de Recuperação de Área Degradada.
- E Plano de Cidade.

Questão 22

Passaram 10 anos desde que a demolição do Elevado da Perimetral teve início, em 24 de novembro de 2013, primeira etapa do projeto Porto Maravilha, que se estendeu até abril do ano seguinte. Desde então, muita coisa mudou. Um amplo espaço de passeio público, museus e até a volta da mobilidade sobre trilhos transformaram a região.

In: O Globo. Rio de Janeiro, 24/11/2023.

A respeito do assunto abordado no texto precedente, a intervenção decorrente de projeto urbanístico que considera a situação urbana preexistente como parte do projeto é denominada

- A requalificação.
- B reurbanização.
- C urbanização.
- D renovação urbana.
- E recuperação paisagística.

Questão 23

As etapas do projeto arquitetônico, compostas por variados produtos, devem ser bem definidas a fim de articular as diversas atividades envolvidas. Nesse contexto, os documentos técnicos a serem apresentados na etapa do estudo preliminar arquitetônico incluem

- A o relatório com dados necessários à concepção arquitetônica da edificação e aos serviços de obra, como nome, número e dimensões dos ambientes.
- B o relatório contendo requisitos ambientais e níveis de desempenho.
- C a cartilha com características funcionais ou das atividades em cada ambiente.
- D a planta geral de implantação e cortes gerais longitudinais para ambientes internos e externos.
- E a planilha com características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário.

Questão 24

A fase de elaboração e desenvolvimento de projetos técnicos de arquitetura contém diferentes etapas, as quais incluem o:

- I projeto executivo arquitetônico;
- II levantamento de dados para arquitetura;
- III anteprojeto arquitetônico;
- IV programa de necessidades para arquitetura;
- V estudo preliminar arquitetônico.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta de ocorrência dessas etapas.

- A II, IV, V, III e I
- B II, V, IV, III e I
- C III, IV, V, II e I
- D V, II, IV, I e III
- E V, II, IV, III e I

Questão 25

Em relação ao projeto urbanístico, a atividade técnica que identifica, em determinada área, os aspectos físicos, ambientais e legais que consistem em condicionantes, impedimentos e(ou) limitações em relação ao empreendimento é denominada

- A estudo de viabilidade ambiental.
- B plano de desenvolvimento integrado do turismo sustentável.
- C estudo de impacto de vizinhança.
- D direção de atividades técnicas.
- E estudo de viabilidade econômico-financeira.

Questão 26

Em canteiros de obras, são obrigatórias a elaboração e a implementação do programa de gerenciamento de riscos (PGR), contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção. Acerca do PGR, assinale a opção correta.

- A As frentes de trabalho devem ser desconsideradas na elaboração e implementação do PGR.
- B O PGR deve conter o projeto elétrico das instalações definitivas, elaborado por profissional legalmente habilitado.
- C O PGR deve estar atualizado de acordo com a etapa imediatamente anterior à qual se encontre o canteiro de obras.
- D É facultado à empresa contratada fornecer ao contratante o inventário de riscos ocupacionais específicos de suas atividades, já que sua inclusão no PGR do canteiro de obras é opcional.
- E O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e implementado sob a responsabilidade da organização.

Questão 27

A etapa da obra denominada demolição prevê a elaboração e a implementação de um plano de demolição, contemplando os riscos ocupacionais potencialmente existentes em todas as etapas da demolição e as medidas de prevenção a serem adotadas para preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores. Esse plano deve considerar, entre outros aspectos, a

- I adequabilidade de local para refeição da equipe de execução do projeto;
- II existência de alojamento para agentes de segurança do canteiro;
- III propagação e o controle de poeira.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item III está certo.
- B Apenas os itens I e II estão certos.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 28

Com relação a escavação, fundação e desmonte de rochas, que compõem uma das etapas da obra, assinale a opção correta.

- A O projeto das escavações deve levar em conta a característica do solo, as cargas atuantes, os riscos a que estarão expostos os trabalhadores e as medidas de prevenção.
- B Nos locais onde são realizadas as atividades de escavação, fundação e desmonte de rochas, exige-se apenas sinalização diurna de advertência.
- C Quando utilizados como medida de prevenção, os escoramentos devem ser inspecionados semanalmente.
- D Toda escavação com profundidade superior a 1,00 m somente pode ser iniciada com a liberação e autorização de profissional legalmente habilitado.
- E As escavações do canteiro de obras próximas de edificações devem ser monitoradas; entretanto, dispensa-se a documentação do resultado em favor da agilidade do empreendimento.

Questão 29

No parcelamento do solo urbano, o loteamento deve atender, entre outros, o seguinte requisito:

- A** ser composto por vias articuladas com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.
- B** ser implantado em terrenos com declividade igual ou inferior a 40%.
- C** ocupar no máximo 30% de áreas de preservação ecológica.
- D** reservar obrigatoriamente uma faixa não edificável de, no mínimo, 5 m de cada lado, quando ao longo da faixa de domínio de ferrovias.
- E** ter lotes com área mínima de 125 m² e frente mínima de 10 m, destinados ou não a habitações de interesse social.

Questão 30

Os diferentes estilos arquitetônicos permitem situar as edificações no tempo e no espaço por meio de suas características, do seu tipo construtivo e dos materiais empregados na sua construção. A esse respeito, é correto afirmar que a arquitetura

- A** brutalista é marcada por regras estritas que determinam cada parte da edificação, como os ornamentos dos capitéis e os detalhes de entablamento.
- B** barroca é caracterizada pelo estilo simples e despojado, com ornamentação geométrica e planta livre.
- C** neoclássica é caracterizada pelo uso de arcos semicirculares e paredes grossas e por uma ornamentação pesada de matriz geométrica.
- D** gótica é caracterizada pelo uso do arco ogival e de estruturas mais altas, o que permite uma maior fenestração.
- E** renascentista é marcada por espaços grandiosos e ornamentação rebuscada, conferindo um aspecto dramático ao espaço.

Questão 31

A respeito da adequação do edifício ao sítio físico e a suas condições geoclimáticas, assinale a opção correta.

- A** Para melhor o conforto térmico em regiões de trópico úmido, recomenda-se que os dormitórios sejam virados para a fachada oeste.
- B** Projetos arquitetônicos apresentam problemas de implantação, funcionamento e manutenção quando se ignoram as condições físicas do local.
- C** Terrenos com declives ou aclives devem ser aterrados ou nivelados para que os custos de implantação do projeto arquitetônico sejam menores.
- D** Malha urbana e ruas adjacentes ao terreno são informações secundárias, uma vez que pouco influenciam no projeto de arquitetura.
- E** A topografia do terreno interfere muito pouco em projetos secundários, como, por exemplo, no sistema de esgoto.

Questão 32

Com relação ao sistema construtivo em arquitetura, assinale a opção correta.

- A** A alvenaria estrutural exige tempo maior de construção, mas não requer mão de obra especializada.
- B** Na alvenaria convencional, paredes são vedações, enquanto lajes, vigas e pilares trabalham na distribuição de cargas.
- C** Sistema com paredes de concreto demanda maior quantidade de mão de obra para sua execução.
- D** O sistema que utiliza o concreto pré-moldado, por não requerer mão de obra treinada, exige produção no local da obra.
- E** *Steel frame*, um sistema muito aplicado no Brasil, consiste em estruturas pesadas, entretanto não requer mão de obra especializada.

Questão 33

Acerca de orçamento e especificação de materiais, assinale a opção correta.

- A** Materiais compostos por alumínio, latão e bronze são suscetíveis à oxidação e a ferrugens futuras.
- B** Antes da construção de um edifício, os arquitetos podem avaliar e testar o desempenho dos materiais especificados em circunstâncias particulares.
- C** No ato do projeto, o arquiteto tem controle e responsabilidade sobre as especificações de materiais, o que dispensa a assessoria de outros profissionais e usuários do espaço.
- D** Especificações de materiais no projeto arquitetônico devem ser precisas a ponto de dispensar manutenção futura.
- E** Orçamentos têm comunicação direta com fornecedores e o mercado, o que torna menos exigente o detalhamento dos desenhos de arquitetura.

Questão 34

Quanto aos sistemas de instalação em redes prediais, é correto afirmar que

- A** manutenções futuras são dispensáveis quando sistemas prediais de água, energia, esgoto e Internet são bem projetados e implantados.
- B** um sistema predial, quando se considera a eficiência, deve priorizar o usuário permanente do edifício.
- C** sistemas prediais de energia, água e esgoto são sistemas físicos e integrados ao edifício para dar suporte às atividades dos usuários.
- D** medidores, disjuntores e fusíveis dizem respeito ao cabeamento em instalações elétricas.
- E** as instalações de baixa tensão operam com tensão superior a 1.500 V em corrente contínua e superior a 1.000 V em corrente alternada.

Questão 35

Com relação à acessibilidade universal aos ambientes construídos, assinale a opção correta.

- A** Desenho universal identifica o conjunto de documentos que estabelecem normas e diretrizes que favoreçam a eficiente acessibilidade aos espaços.
- B** Sinalizações são elementos visuais, táteis ou sonoros que orientam o usuário do ambiente e tornam esse ambiente mais acessível.
- C** Rampa de acesso é um tipo de pavimento horizontal com texturas diferenciadas que auxiliam na acessibilidade universal.
- D** Placas de sinalização e informações visuais beneficiam especificamente os usuários com deficiência visual.
- E** A acessibilidade arquitetônica estuda as dificuldades à acessibilidade provocadas por montanhas, árvores e obstáculos naturais.

Questão 36

Assinale a opção correta a respeito do desenho das cidades.

- A** A malha xadrez é uma configuração regular em forma de teia de aranha, composta de linhas retas divergentes a partir de um ponto gerador.
- B** Caminhos urbanos são bordas que distinguem duas regiões da cidade.
- C** A morfologia urbana estuda essencialmente os aspectos da cidade e suas relações recíprocas.
- D** Distritos urbanos são elementos pontuais que podem ser vistos a grandes distâncias por um observador posicionado em altura suficiente.
- E** Quarteirões ou macroparcelas são frações resultantes de um parcelamento.

Questão 37

Assinale a opção correta com relação a redes de infraestrutura urbana.

- A** O sistema viário é composto de uma ou mais redes de circulação, de acordo com o tipo de espaço urbano, entre elas, carros, bicicletas, barcos e pedestres.
- B** As redes de infraestrutura urbana encontradas no nível aéreo englobam sistemas de esgoto, água e gás.
- C** O sistema viário nas cidades é o mais barato dos sistemas, representando 10% do custo total.
- D** O sistema de drenagem pluvial é encarregado de afastar para um destino adequado as massas líquidas servidas, repulsivas e imprestáveis ao consumo.
- E** O sistema energético urbano é o que mais se desenvolve na contemporaneidade, pois trata da troca de informações e comunicação por celulares e Internet.

Questão 38

A respeito do projeto paisagístico nas cidades, assinale a opção correta.

- A** Na fase do estudo preliminar do projeto paisagístico, é importante o processo de adubagem, iluminação e irrigação.
- B** É no projeto executivo paisagístico o momento de se perceberem as necessidades e características do cliente.
- C** O paisagismo urbano cuida basicamente do cultivo de espécies de vegetação e da manutenção de jardins.
- D** Trilhas e caminhos no paisagismo urbano são planos de vegetação implantados na maioria das vezes em muros e paredes cegas.
- E** O projeto de paisagismo nas cidades deve estabelecer uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza, gerando um efeito tranquilizante e de bem-estar.

Questão 39

Assinale a opção correta a respeito da arborização urbana.

- A** O espaçamento no plantio de árvores de grande porte gira em torno de 5 m a 7 m.
- B** A necessidade de sombreamento em passeios e vias justifica a liberdade no plantio de árvores urbanas.
- C** As espécies entre 8 m e 10 m de altura são consideradas árvores de pequeno porte.
- D** Árvores plantadas inadequadamente geram conflitos nos sistemas elétrico, de esgoto e de água, bem como em calhas, muros, fiação e passeios.
- E** É de responsabilidade dos moradores a poda em árvores da calçada, por questão de vitalidade, segurança e estética.

Questão 40

Assinale a opção correta a respeito de projetos de reforma.

- A** A preexistência de cálculo estrutural torna obsoleta nova avaliação da estrutura antes da reforma ou ampliação de um edifício.
- B** Antes de uma reforma ou ampliação, é importante a consulta aos profissionais envolvidos no projeto e na execução originais.
- C** Na representação de um projeto de reforma e(ou) ampliação, é dispensável diferenciar aquilo que existe do que será demolido e construído.
- D** Reforma executada em uma edificação diz respeito a acréscimos na sua área total.
- E** Durante a reforma ou ampliação de um edifício, o descarte de resíduos, insumos de obra e material de demolição são de responsabilidade do serviço de limpeza pública.

Questão 41

O processo de acompanhamento permanente de uma obra provê ao construtor informações relevantes para o aferimento do progresso das atividades previamente definidas da obra, auxiliando, inclusive, quanto à tomada de medidas corretivas e(ou) preventivas no planejamento e no cronograma iniciais.

Acerca desse tema, tem-se que o processo de acompanhamento de uma obra

- I** assegura a manutenção do planejamento inicial proposto, mesmo que alterações de projeto impactem na execução das tarefas.
- II** é capaz de evitar alterações no cronograma de entregas, pois mantém a ordem de execução das atividades conforme previsto no cronograma inicial.
- III** permite alterar o planejamento inicial previsto quando se verifica que faltaram atividades no planejamento inicial ou que há a necessidade de execução de atividades adicionais.

Assinale a opção correta.

- A** Nenhum item está certo.
- B** Apenas o item I está certo.
- C** Apenas o item II está certo.
- D** Apenas o item III está certo.
- E** Todos os itens estão certos.

Questão 42

Um dos processos fundamentais na administração de contratos de execução de projetos e obras está relacionado com o monitoramento e o controle do trabalho pelo contratante do projeto e(ou) obra, a fim de verificar o desempenho do executado pelo contratado. Nesse contexto, e seguindo as diretrizes do PMI apresentadas no PMBOK, assinale a opção correta.

- A** Solicitações de mudança no projeto executivo podem ser emitidas após comparação entre os resultados reais e os planejados, desde que não sejam modificados o cronograma e o custo originalmente previstos.
- B** O monitoramento é a etapa final do processo de administração do contrato que, finalizadas as outras etapas, foca no executado ao fim do projeto e(ou) obra, com o objetivo de demonstrar a concretização, ou não, do projeto e(ou) obra dentro do prazo previsto.
- C** O controle avalia as ações previamente definidas no anteprojeto a fim de evitar reformulações dessas ações e garantir a operacionalidade e o desempenho do produto, serviço ou obra conforme planejado.
- D** Os dados de desempenho de um trabalho, ao serem coletados durante a sua execução e comparados com componentes do plano de gerenciamento, documentos e variáveis do projeto, permitem que processos de controle, com as informações obtidas, indiquem o desempenho do projeto.
- E** As informações sobre o desempenho de um trabalho devem ser necessariamente combinadas, impressas e registradas em cartório para serem arquivadas pelo contratado.

Questão 43

Em relação à confecção de um caderno de encargos, assinale a opção correta tendo como base a norma NBR 12219.

- A** A norma em questão fixa as condições exigíveis para a elaboração de cadernos de encargos aplicáveis para a aquisição de equipamentos e a contratação de obras e de serviços.
- B** As condições especiais para a execução dos trabalhos devem ser definidas em documento próprio, elaborado conjuntamente por contratado e contratante.
- C** No caso de edificações, o caderno de encargos deve ser organizado sob a responsabilidade do contratado e deverá conter as condições gerais a serem contratadas.
- D** A comissão de recebimento de serviços e obras deve ser formada por técnicos designados pela contratada com a finalidade de entregar formalmente ao contratante a obra ou serviço.
- E** As condições gerais de um caderno de encargos constituem o conjunto de prescrições para a execução de edificações, que, de acordo com a legislação aplicável, traduzem, de modo genérico, obrigações, direitos e deveres do executante e do contratante.

Questão 44

Estimativas de custos de obras de construção para a incorporação imobiliária de condomínios e edifícios estão normatizadas na NBR 12721. Tendo como referência essa norma, assinale a opção correta.

- A** A estimativa dos custos de construção, que deve ser arquivada no ofício de registro de imóveis pelo incorporador, é determinada a partir dos custos unitários básicos.
- B** Os custos unitários básicos devem ser calculados semestralmente pelo construtor e(ou) empreendedor, de acordo com metodologia estabelecida na norma em apreço.
- C** O custo global da construção deve desconsiderar as remunerações do construtor e do incorporador.
- D** Sempre que os valores dos custos unitários básicos forem atualizados, os novos valores devem ser divulgados até o décimo dia útil do mês subsequente ao mês da atualização.
- E** As revisões da estimativa de custo nas construções por administração devem ser feitas anualmente, a contar da data da assinatura do primeiro contrato de construção por administração atinente à incorporação.

Questão 45

Acerca do processo de orçamentação de preços para licitações de obras de infraestruturas públicas, assinale a opção correta, tendo como base a legislação vigente, as orientações normativas cabíveis e os sistemas em operação, entre os quais cita-se o Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

- A** O orçamento de referência de qualquer obra pública federal deverá ser elaborado com base nos custos unitários de referência do SINAPI, que é mantido e atualizado pela Caixa Econômica Federal.
- B** Os custos com mobilização correspondem aos gastos com transporte de equipamentos, ferramentas, utensílios e pessoal para o canteiro de obras, enquanto os gastos com desmobilização são feitos na retirada do pessoal, do maquinário e das instalações do canteiro de obras, ao final do contrato ou em eventual interrupção dos trabalhos, devendo o custo da desmobilização ser necessariamente o mesmo do custo da mobilização.
- C** O orçamento de referência é o detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, a quantidade e o custo unitário de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação.
- D** No caso de os insumos de uma obra de infraestrutura pública a serem orçados não estarem precificados pelo sistema SINAPI, o orçamento de referência deverá necessariamente ser elaborado por meio de pesquisa de mercado e conter, no mínimo, três cotações.
- E** Como regra geral, é permitida a inclusão, no orçamento de referência de uma licitação, de insumos e serviços sem a previsão de quantidades, tendo em vista que a grande dificuldade de obtenção dessas informações poderia acabar inviabilizando a execução do projeto.

Questão 46

O PMBOK é um guia de gerenciamento de projetos publicado e editado pelo PMI (*Project Management Institute*), que propõe um conjunto de melhores práticas a serem empregadas no gerenciamento de projetos. Apesar de ser um guia e não uma metodologia, as orientações ali expressas são rotineiramente utilizadas para se tentar garantir o melhor gerenciamento possível de projetos. Em relação às práticas apresentadas no PMBOK quanto ao gerenciamento do cronograma do projeto, assinale a opção correta.

- A** O gerenciamento do cronograma de um projeto deve incluir os processos necessários, entre os quais encontra-se o processo de controlar, que permite monitorar o *status* do processo a fim de atualizar o cronograma e gerenciar mudanças na linha de base do projeto.
- B** Os processos, ou etapas, de gerenciamento do cronograma de um projeto são tratados no PMBOK como eventos discretos, com interfaces rígidas e bem definidas, de forma a ocorrerem sequencialmente.
- C** O cronograma de um projeto deve sempre ser estabelecido no início do planejamento desse projeto, de maneira a deixar determinado, de forma fixa e imutável, quando se vai entregar produtos, serviços e resultados definidos no projeto.
- D** Em um projeto, a abordagem de elaboração do cronograma deve ser independente da abordagem de desenvolvimento do produto.
- E** A estimativa paramétrica é uma técnica utilizada como base para estimar a duração e(ou) o custo das atividades previstas no projeto e faz uso de dados históricos e parâmetros de projetos anteriores semelhantes, tais como duração, orçamento, tamanho e complexidade, para atingir seus objetivos.

Questão 47

Com base na norma NBR 06122, que especifica os requisitos a serem observados no projeto de execução de fundações em estruturas de engenharia civil, assinale a opção correta.

- A Uma fundação é classificada como rasa se sua profundidade for de até 5 metros, e como profunda se sua profundidade for superior a 5 metros.
- B Nas fundações rasas, admitem-se elementos do tipo *radier*, sapata e tubulão.
- C Nas estacas metálicas de fundações profundas, em que a parte superior fica desenterrada, é obrigatória a proteção com camisa de concreto ou outro recurso de proteção do aço ou o aumento da espessura de sacrifício definida em projeto.
- D As estacas de madeira têm sua carga estrutural admissível calculada sempre em função da seção longitudinal mínima, adotando-se uma compressão admissível compatível com o tipo e a qualidade da madeira.
- E Os elementos do tipo estaca de concreto para fundações profundas podem ser pré-moldados ou executados *in loco*, sendo a estaca sem camisa do tipo Strauss um exemplo da estaca pré-moldada.

Questão 48

Em relação à metodologia BIM (*Building Information Modeling*), assinale a opção correta.

- A Uma das principais causas que promovem a adoção do BIM de forma ampla e sistemática no Brasil diz respeito à questão da mudança que a migração BIM significa para empresas, organizações e pessoas envolvidas, que, em ampla maioria, adaptam-se bem às mudanças promovidas pelo emprego da plataforma BIM.
- B Soluções que possibilitam a modelagem e a visualização gráfica em 3D de uma edificação ou instalação, que utilizam objetos que não incluem outras informações além da sua própria geometria, não são consideradas como soluções BIM.
- C A extração automática de todas as quantidades de serviços e componentes dos modelos BIM é uma das funcionalidades disponibilizadas pela plataforma, que apesar de garantir consistência, agilidade e precisão, não possibilita organizar ou agrupar as informações das quantidades acessadas de acordo com as fases definidas no planejamento e na programação de execução dos serviços.
- D Objetos BIM são repositórios de dados que podem variar muito em complexidade, comportamento e uso, mas, como regra geral, incorporaram no máximo duas classes de informações, que são informações geométricas e especificações.
- E De acordo com a coletânea Implementação do BIM para construtoras e incorporadores, editada e publicada pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção, em conjunto com o SENAI, dezenas de diferentes usos para o BIM foram mapeados, organizados e limitados a três grandes fases do ciclo de desenvolvimento de uma obra ou produto, que são o planejamento, o projeto e a construção.

Questão 49

Dois *softwares* amplamente utilizados para a representação gráfica digital são o AutoCad e o Revit. Acerca dessas ferramentas e de suas funcionalidades, assinale a opção correta.

- A Duas são as opções para gerar cópias ordenadas por meio da função Array no AutoCad, que permitem obter essas cópias no formato retangular ou no formato polar. Nas cópias ordenadas retangulares, os elementos selecionados são copiados de forma a ficarem distribuídos ortogonalmente, sendo necessário informar quantas linhas e quantas colunas devem ser geradas com os elementos selecionados. Na opção polar, os novos elementos são distribuídos de forma a ficarem ao redor de determinado centro, sempre fixados na mesma direção dos elementos previamente selecionados.
- B No AutoCad, o comando FILLET COMBO CHAMFER/FILLET tem como função criar uma concordância (arredondamento) entre duas linhas que se interceptam, ou entre cantos de uma POLYLINE com o raio determinado pelo usuário. Com esse comando, que pode ser acessado por atalho por meio do teclado, se a POLYLINE for fechada, todos os cantos serão arredondados.
- C A quantidade de formatos de arquivos que o Revit é capaz de exportar é idêntica à quantidade de formatos de arquivos que ele é capaz de importar.
- D No AutoCad, o comando EXTEND tem como função estender uma linha ou arco até um elemento limite, devendo o elemento que será estendido ser previamente selecionado, antes da seleção do elemento que definirá o limite. Para o correto funcionamento desse comando, inicialmente, o programa solicita que o usuário faça a seleção do elemento a ser estendido, o que é realizado ao se teclar . Finaliza-se a operação ao se clicar a linha que define o limite e, em seguida, se teclar .
- E O Revit, por ser uma ferramenta BIM, utiliza o formato de arquivo DWG para intercâmbio entre *softwares* BIM, que permite compartilhar informações.

Questão 50

Entre os diversos tipos de sistemas construtivos, aqueles associados com soluções alternativas sustentáveis procuram tornar as construções mais eficientes e integradas ao meio ambiente. Por exemplo, construções que utilizam terra como material construtivo apresentam, por várias razões, baixo custo ambiental. Com relação à técnica construtiva denominada como adobe e tendo como base a norma NBR 16814, assinale a opção correta.

- A De acordo com a referida norma, adobe consiste em um bloco de barro moldado e seco ao ar.
- B Recomenda-se que o adobe tenha formato externo de um cubo, isto é, com suas três dimensões de igual tamanho, cada uma delas medindo mais que 7 cm.
- C O adobe deve ser vazado, devendo ter um furo perpendicular à face de assentamento, para passagem de tubulações, devendo o diâmetro do furo ser de, no mínimo, metade da largura do adobe.
- D O barro para a moldagem do adobe pode ser obtido de solos contendo material orgânico, desde que o material seco seja destorroado e homogeneizado antes da adição de água.
- E Argamassa de cimento e areia pode ser empregada para o assentamento de adobe.