

-- PROVAS OBJETIVAS --**-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --****Texto CB1A1-I**

Dizer que o petróleo é um elemento de influência nas relações geopolíticas contemporâneas é repetir o óbvio. Desde que ele se tornou a matriz energética básica da sociedade industrial e o elemento fundamental para o funcionamento da economia moderna, ter ou controlar as fontes de petróleo e as rotas por onde ele é transportado representa questão de vida ou morte para as sociedades contemporâneas.

Quando pensamos na geopolítica do petróleo neste início do século XXI, o primeiro fato que nos vem à mente são os conflitos do Oriente Médio, como a guerra Irã-Iraque e a guerra do Golfo em 1990-1991. Reduzir esses conflitos ao elemento “petróleo” seria um erro, pois questões outras estavam e estão envolvidas. Contudo, não se deve esquecer que aí estão as maiores reservas petrolíferas do mundo.

No entanto, se examinarmos com alguma atenção as notícias do dia a dia, veremos como o problema do petróleo dentro da geopolítica contemporânea não é algo que afeta apenas os países do Oriente Médio. A busca pelo “ouro negro” está tendo impacto em outras regiões do mundo.

Em nível menor, países como o Brasil têm enfrentado os mesmos problemas das maiores potências no que se refere a suprir suas necessidades energéticas, e isso tende apenas a piorar. Aqui cabe uma reflexão sobre os efeitos geopolíticos da futura mudança da matriz energética global. Mesmo sendo algo pouco provável em curto e médio prazo, o próprio esgotamento do petróleo vai obrigar a economia global a convocar outras fontes de energia, como a nuclear ou as células de hidrogênio. As alterações na sociedade global que tal mudança provocará serão, evidentemente, imensas, mas ninguém parece ainda ter refletido a contento sobre seus impactos geopolíticos.

João Fábio Bertonha. Notas sobre a geopolítica do petróleo no século XXI.
In: Boletim de Análise de Conjuntura em Relações Internacionais,
n.º 58, p. 9-10, 2005 (com adaptações).

Acerca dos sentidos e de aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os itens a seguir.

- 1 O segmento “por onde” (último período do primeiro parágrafo) poderia ser substituído por **pelas quais**, sem prejuízo da correção gramatical e do sentido do texto.
- 2 No terceiro parágrafo, a expressão “dia a dia” poderia ser grafada como **dia-a-dia**, sem prejuízo da correção do texto, pois as duas formas são admitidas pela ortografia oficial em vigor.
- 3 Conforme a perspectiva defendida no texto, a questão petrolífera é o cerne da origem dos conflitos entre nações que ainda ocorrem em diferentes regiões do mundo.

Ainda com relação a aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os próximos itens.

- 4 A correção gramatical e o sentido do texto seriam preservados caso o segmento “em 1990-1991” (segundo parágrafo) fosse reescrito da seguinte maneira: **no período de 1990 há 1991**.
- 5 No segundo período do segundo parágrafo, o vocábulo “pois” poderia ser substituído por **porque**, mantendo-se a correção gramatical do texto.
- 6 O emprego da vírgula logo após “moderna” (último período do primeiro parágrafo) é facultativo.
- 7 No segundo parágrafo, poderia ser evitada a repetição da palavra “conflitos” se o trecho “Reduzir esses conflitos” fosse reescrito como Reduzir-lhes, sem prejuízo do sentido e da correção gramatical do texto.
- 8 No segundo período do último parágrafo, a forma verbal “cabe” estabelece concordância com o termo “reflexão”.
- 9 A correção gramatical e a coerência do texto seriam mantidas caso o trecho “nos vem à mente” (primeiro período do segundo parágrafo) fosse reescrito da seguinte maneira: **vem a nossa mente**.
- 10 No último período do segundo parágrafo, a próclise do pronome “se” justifica-se pela presença do vocábulo “não”.
- 11 No penúltimo período do texto, o verbo “obrigar” rege dois complementos: “a economia global” e “a convocar outras fontes de energia”.
- 12 No primeiro período do último parágrafo, a forma verbal “têm” está flexionada na terceira pessoa do plural porque estabelece concordância tanto com “países” quanto com “Brasil”.

Espaço livre

Texto CB1A1-II

Há 70 anos, em 3 de outubro de 1953, era criada a PETROBRÁS, uma empresa estatal que detinha o monopólio da prospecção e exploração do petróleo no território brasileiro. A criação da empresa foi fruto da campanha “O petróleo é nosso”, iniciada após a eleição de Getúlio Vargas para seu segundo período na Presidência.

Sete décadas após sua criação, ficaram para trás o acento agudo e o foco exclusivo no território brasileiro. A PETROBRAS do século XXI opera em 14 países, prioritariamente nas áreas de exploração, produção, refino, comercialização e transporte de petróleo, gás natural e seus derivados, e ganhou reputação internacional no desenvolvimento de tecnologia avançada para a exploração petrolífera em águas profundas e ultraprofundas. Ficou para trás também o caráter 100% estatal. Atualmente, a PETROBRAS está organizada como sociedade de economia mista, submete-se às regras gerais da administração pública e não mais detém o monopólio da exploração do petróleo em território nacional. Seu papel, no entanto, vai além da obtenção de lucro e envolve aspectos como geração de emprego e renda, além da promoção do desenvolvimento local nos lugares onde instala suas unidades e empreendimentos. Estes, muitas vezes, se situam em regiões remotas, que não despertam o apetite de companhias privadas. Permanece, assim, uma empresa estratégica para diversos aspectos do desenvolvimento econômico do país.

Renato Coelho. *Jornal da UNESP*, 3/10/2023 (com adaptações).

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

- 13 No quarto período do segundo parágrafo, a forma verbal “submete-se” poderia ser substituída pela locução **deve respeitar**, sem prejuízo do sentido e da correção gramatical do texto.
- 14 Os vocábulos “Estes” e “que”, empregados no penúltimo período do texto, retomam termos distintos.
- 15 É correto concluir das informações do texto que as atividades da PETROBRAS no exterior diminuíram o impacto da empresa no Brasil, o que levou à sua privatização.

Considerando ainda os aspectos linguísticos do texto CB1A1-II, julgue os itens seguintes.

- 16 No primeiro período do texto, o trecho “que detinha o monopólio” poderia ser reescrito como: **cujo monopólio tinha**, mantendo-se a correção gramatical do texto.
- 17 O emprego de vírgula no último período do texto seria dispensado, sem prejuízo do sentido original e da correção gramatical do texto, caso o vocábulo “assim” fosse deslocado para o início do período, da seguinte maneira: Assim permanece uma empresa (...).
- 18 A palavra “fruto” (segundo período do primeiro parágrafo) poderia ser substituída por **idéia**, sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do texto.
- 19 Em “Estes, muitas vezes, se situam em regiões remotas” (penúltimo período do texto), é obrigatória a próclise do pronome “se” em razão da expressão adverbial “muitas vezes”.
- 20 É obrigatório o emprego do acento indicativo de crase no vocábulo “às” em “às regras gerais da administração pública” (quarto período do último parágrafo).

A 200 km da costa do estado do Rio de Janeiro está localizada a plataforma P-71, que atingiu em novembro de 2021 o topo de extração de óleo do pré-sal: 150 mil barris por dia. A plataforma pode estocar até 1,6 milhão de barris de óleo.

A comunicação entre a plataforma e os navios próximos é feita via rádio, cujo transmissor tem alcance máximo de 63 km. A potência do sinal de rádio, P , decai com a distância d , em quilômetros, de acordo com a função $P(d) = P_0 \cdot 2^{-d/9}$, sendo P_0 a potência de transmissão.

Além disso, um robô submarino que auxilia a plataforma experimenta, quando está dentro da água, uma pressão p , em atmosferas, dada pela equação $p(h) = k \cdot h + 1$, na qual k é uma constante e h é a profundidade do robô, em metros.

Com base nas informações precedentes, julgue os itens que se seguem.

- 21 Se, a 1.000 m abaixo do nível do mar, a pressão sobre o robô submarino for de 101 atmosferas, então, a 2.534 m, a pressão sobre ele será de 254,4 atmosferas.
- 22 Para uma distância de 31,5 km da plataforma, a potência de um sinal transmitido a partir da plataforma será igual a $\frac{P_0}{2}$.
- 23 Caso a produção diária da plataforma P-71 aumentasse, a partir do valor de topo extraído em novembro de 2021, de acordo com uma progressão geométrica de razão $r = \sqrt{2}$, seriam necessários 4 dias para preencher todo o reservatório da plataforma.
- 24 Considerando um plano cartesiano em que as coordenadas estejam em quilômetros, se a plataforma estiver na posição (0, 0), então um navio que estiver localizado em (50, 35) não será capaz de receber uma mensagem transmitida da plataforma.

Um helicóptero que transporta passageiros entre o continente e as plataformas de petróleo realiza apenas um voo pela manhã e um pela tarde, sendo capaz de transportar cinco passageiros, além dos pilotos. Esse tipo de aeronave é bastante confiável e segura, mas produz bastante barulho. A rotação das hélices de um helicóptero pode gerar ruídos sonoros com intensidade de 120 dB. A intensidade de ruídos sonoros, β , em decibéis, é calculada por meio da fórmula $\beta = 10 \cdot \log_{10}(I/I_0)$, na qual I é a intensidade sonora e $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$ é uma intensidade de referência próxima ao limiar da audição humana.

A partir dessas informações e considerando que haja cinco homens e cinco mulheres aguardando o transporte do continente a uma plataforma de petróleo, julgue os próximos itens.

- 25 A quantidade de maneiras distintas de se escolherem aleatoriamente cinco passageiros a serem transportados no helicóptero de tal modo que três deles sejam mulheres é igual a 10.
- 26 Se a probabilidade de um helicóptero sair atrasado no horário da manhã for de 20%, então a probabilidade de ele sair atrasado três dias seguidos no período matutino será superior a 1%.
- 27 Caso as hélices de um helicóptero façam 475 rotações por minuto durante o voo, então, em um voo de 1 h e 15 min, essas hélices girarão 35.625 vezes.
- 28 Considerando que o limite seguro do nível sonoro para que não haja danos auditivos nos seres humanos seja de 70 dB, então a intensidade sonora gerada pelo barulho de um helicóptero é 100.000 vezes maior que o referido limite.
- 29 Se o som produzido por um helicóptero tiver frequência de 40 Hz, então a onda sonora correspondente pode ser modelada pela função $S(t) = S_0 \sin(80 \cdot \pi \cdot t)$, em que S_0 é a amplitude da onda e t é o tempo em segundos.

Espaço livre

Uma distribuidora comprou x unidades de barris de petróleo, por R\$ 415 o barril, e y unidades de m^3 de gás, por R\$ 2 o m^3 , pagando um valor total de R\$ 23.695.000. A quantidade de unidades dos dois produtos comprados totalizou 490.000 unidades.

Acerca dessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 30** Se houver dois aumentos sucessivos de 10% projetados para o preço do barril de petróleo para cada um dos próximos dois meses, então esse preço, daqui a dois meses, será inferior a R\$ 500.
- 31** A inversa da matriz dos coeficientes $C = \begin{bmatrix} 415 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ é dada por $C^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 415 \end{bmatrix}$.
- 32** A distribuidora comprou 435.000 m^3 de gás.

Em uma plataforma de petróleo, por vez, 166 pessoas ficam embarcadas para a manutenção da operação. Enquanto ficam embarcados, os empregados têm acesso a espaços para esporte e lazer, como academia, quadras de esporte e sala de jogos. Nas quadras de esporte, é possível praticar futsal, basquete e vôlei e do total de trabalhadores da plataforma, 58 praticam futsal; 26 praticam futsal e basquete; quem pratica vôlei não pratica nenhum outro esporte; 84 praticam apenas um esporte; e 48 não jogam basquete.

Considerando os dados apresentados na situação hipotética precedente, julgue os próximos itens.

- 33** Dezesesseis pessoas praticam vôlei.
- 34** Um total de 56 pessoas não pratica nenhum esporte na plataforma.

A altura (h) que uma bola alcança em relação ao solo, em metros, é descrita pela função $h(d) = -\frac{1}{12}d^2 + d$, em que d é a distância, em metros, desde o chute até a bola tocar novamente o solo.

Com base nessas informações, e considerando 3,14 como o valor aproximado de π , julgue os seguintes itens.

- 35** Para que a função quadrática apresentada represente a altura do movimento efetivo da bola, é necessário que $d \in [0, 12]$.
- 36** Se o diâmetro de uma bola é 20 cm, então o seu volume é inferior a 4.000 cm^3 .
- 37** A altura máxima que a bola atinge é superior a 4 m.

Uma quadra de vôlei mede 18 m \times 9 m, sendo a altura da rede igual a 2,20 m. Em uma partida, uma jogadora bate em uma bola que estava a 3 m de altura; a bola viaja em linha reta até tocar o chão da quadra adversária. Essa jogada pode ser representada por um triângulo retângulo ABC , de tal forma que os vértices A e B correspondam, respectivamente, ao ponto em que a bola foi batida e ao ponto em que a bola tocou o chão; e o segmento AC corresponda à altura da bola em relação ao piso da quadra no momento em que a jogadora bateu na bola.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 38** Se, após um saque em que a bola seja lançada de uma altura de 1,20 m do solo, a bola passar para a quadra adversária sem tocar a rede, então, nessa situação, entre o saque e a rede, a bola percorrerá mais de 9 m.
- 39** A área da quadra de vôlei é igual a 162 m^2 .
- 40** Se $\hat{B}AC = 60^\circ$, então, no instante em que bateu na bola, a jogadora estava a uma distância inferior a 5 m do ponto em que a bola tocou a quadra.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Determinado projeto de engenharia civil envolve a construção de um complexo residencial e comercial em uma área com desafios geotécnicos significativos, incluindo-se variações na composição do solo, presença de lençóis freáticos variáveis e espaço limitado para a construção. O projeto demanda uma análise criteriosa das técnicas de fundação, para garantia da segurança, da viabilidade econômica e da sustentabilidade da construção.

Tendo como referência inicial essa situação hipotética, julgue os próximos itens, acerca de aspectos pertinentes a geotecnia.

- 41** Estacas do tipo hélice contínua devem ser executadas com o solo totalmente seco.
- 42** A execução de estacas-prancha é uma técnica exclusivamente utilizada para fundações profundas de edifícios.
- 43** Microestacas são utilizadas apenas para reforço de estruturas existentes, sendo contraindicadas como fundação principal de novas construções.
- 44** A capacidade de carga de uma fundação superficial é diretamente proporcional à profundidade de assentamento.

Considere o planejamento e a execução de um novo empreendimento urbano que inclui a construção de um complexo multiuso, abrangendo áreas residenciais, comerciais e espaços públicos. Esse projeto está localizado em uma área com desafios geotécnicos notáveis, tais como solos heterogêneos e necessidade de integrar a nova construção com edificações históricas existentes, preservando-se a integridade estrutural e estética do entorno. A complexidade do projeto exige soluções inovadoras em termos de elementos estruturais de fundações, para garantir não apenas a segurança e durabilidade das construções, mas também a sua harmonia com o ambiente urbano e histórico.

À luz dessa situação hipotética, julgue os próximos itens, acerca de aspectos pertinentes a fundações e estruturas.

- 45** A inclusão de armadura em estacas pré-moldadas de concreto é opcional e depende apenas das preferências de projeto.
- 46** A integração de novas construções com edificações históricas requer a aplicação de técnicas especializadas de escoramento e monitoramento em tempo real das estruturas existentes, para evitar danos durante a execução das obras.
- 47** Pilares de transferência são utilizados para distribuir cargas de elementos estruturais superiores diretamente para a fundação, mesmo no caso de colunas desalinhadas verticalmente.

O desenvolvimento de um projeto de revitalização urbana visa transformar um bairro histórico, introduzindo-se novas estruturas residenciais e comerciais, e, ao mesmo tempo, manter a integridade do patrimônio arquitetônico existente. Esse projeto enfrenta desafios significativos, tais quais limitações de espaço devido à proximidade de edificações históricas, necessidade de preservar a estética urbana e exigência de garantir a segurança estrutural diante de condições de solo variáveis.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir, pertinentes à aplicabilidade e às implicações do uso de sapatas no contexto do referido projeto de revitalização urbana.

- 48** Na situação considerada, a utilização de sapatas contribuirá para a otimização do uso do espaço subterrâneo, facilitando a instalação de infraestruturas urbanas como sistemas de drenagem e redes de utilidade.
- 49** As sapatas poderão contribuir para a preservação da integridade de edificações históricas próximas, por limitarem a extensão das escavações e o impacto das obras.
- 50** As sapatas são recomendadas se não houver restrições de espaço para a distribuição de fundações superficiais.
- 51** As sapatas são recomendadas caso as cargas de colunas adjacentes não sejam muito elevadas.

Considere a concepção e implementação de um projeto de infraestrutura crítica localizado em uma região com ampla gama de condições geotécnicas, incluindo-se áreas com solos altamente compressíveis, zonas propensas a deslizamentos e locais com histórico de construções sustentadas por fundações variadas, desde superficiais a profundas. O projeto deve considerar o impacto ambiental da obra, incluindo-se a preservação da vegetação existente e a integração harmoniosa com o entorno natural e construído.

Tendo em vista esse cenário, julgue os itens que se seguem, referentes à escolha e implementação de diferentes tipos de fundações.

- 52** A verificação da resistência ao cisalhamento do solo é desnecessária para o projeto de fundações superficiais.
- 53** A utilização de estacas de madeira como fundação é uma prática obsoleta e não recomendada em nenhuma circunstância.
- 54** A determinação da capacidade de carga de uma fundação profunda pode ser feita exclusivamente por métodos empíricos baseados na experiência prévia com solos similares.
- 55** As estacas escavadas com lama bentonítica são uma solução eficaz em solos que apresentam risco de desmoronamento durante a escavação.

A respeito de cuidados com o armazenamento dos insumos e preparo do concreto armado, julgue os itens a seguir.

- 56** Para aumentar a vida útil das barras de aço, antes da concretagem, a armadura deve ser lubrificada com óleo mineral.
- 57** Os sacos de cimento contaminados com a água da chuva podem ser reaproveitados para execução de vigas e pilares, desde que peneirados antes do preparo do concreto.
- 58** Apesar de uma maior quantidade de água ajudar na trabalhabilidade da massa, deve-se ter controle sobre a quantidade de água a ser aplicada no preparo do concreto.
- 59** Devido às suas características e baixo custo, a areia de praia é um excelente agregado miúdo para o preparo de concreto.

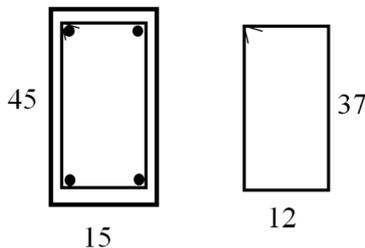
Acerca das características e condições de aplicação dos materiais utilizados na execução de fundações superficiais e profundas, julgue os itens que se seguem.

- 60** A execução de estacas escavadas dispensa a utilização de armaduras de aço.
- 61** Para evitar a corrosão da armadura de blocos de fundação, deve-se obedecer ao cobrimento previsto em projeto, podendo ser utilizado, para isso, espaçadores.
- 62** Na execução de vigas baldrame, produtos como a argamassa polimérica e a tinta asfáltica podem ser utilizados na impermeabilização.
- 63** Quanto à granulometria, entre as britas que são utilizadas no preparo do concreto, a brita 1 possui dimensões maiores do que a 2.

A respeito dos tipos de armaduras a serem adotadas em estruturas de concreto armado e suas funções, julgue os itens subsequentes.

- 64** Nas lajes apoiadas em vigas, a armadura negativa tem a função de fazer a ligação dessas peças, com o objetivo de combater as fissuras que possam surgir.
- 65** A armadura inferior longitudinal em vigas biapoiadas tem como função resistir aos momentos de torção oriundos de carregamentos distribuídos.
- 66** Armadura de suspensão tem a função de transmitir as cargas distribuídas na laje para as vigas.
- 67** A armadura de pele nas vigas não tem a função de aumentar a resistência da viga aos esforços de tração aos quais ela está submetida, sendo adotada para minimizar a fissuração nas faces laterais.

A figura a seguir representa um estribo de aço de dimensões 12×37 cm e seu posicionamento em uma viga de concreto de dimensões 15×45 cm.



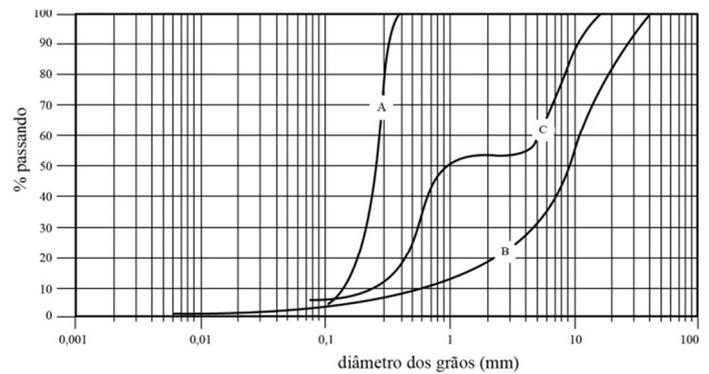
N1- 30 Ø 5,0 106 C/20

Considerando essas informações, inclusive as descritas no detalhamento do estribo, julgue os próximos itens.

- 68** Na descrição do estribo, o termo “C/20” representa o espaçamento, em centímetros, entre os estribos na viga.
- 69** Na descrição do estribo, o número “106” representa a quantidade de estribos a serem utilizados em toda a viga.
- 70** Na descrição do estribo, o trecho “Ø 5,0” representa o diâmetro da barra de ferro, em milímetros.

No que se refere à tecnologia do concreto e aos seus materiais constituintes, julgue os itens subsequentes.

- 71** O principal objetivo da cura do concreto é promover a hidratação adequada do cimento.
- 72** Para traços com cimento Portland comum e sem uso de aditivos, a resistência à compressão do concreto atinge o seu valor máximo aos sete dias.
- 73** Os aditivos incorporadores de ar têm a finalidade de diminuir a quantidade da água de amassamento, requerida para produzir a pasta de concreto.
- 74** A consistência do concreto fresco pode ser medida por meio do ensaio de abatimento do tronco de cone.



Acerca do ensaio de granulometria e a partir das curvas granulométricas apresentadas na figura precedente, julgue os itens a seguir.

- 75** O solo representado pela curva A é de graduação uniforme.
- 76** É possível determinar, por meio do ensaio de granulometria e das referidas curvas, a expansão dos solos A, B e C.

Com relação ao controle tecnológico dos solos, julgue os itens subsequentes.

- 77** No campo, o controle da compactação é feito por meio da determinação da energia de compactação aplicada, o que é feito pelo processo do frasco de areia.
- 78** No campo, para a compactação de solos argilosos, os rolos pé de carneiro são mais adequados que os rolos lisos.
- 79** Em laboratório, utilizando-se o ensaio normal de Proctor, é possível determinar a umidade ótima e a coesão aparente de uma amostra de solo compactada.

A drenagem é fundamental para a garantia da estabilidade da via a ser construída. A esse respeito, julgue os itens subsequentes.

- 80** Os drenos profundos têm por objetivo principal interceptar o fluxo da água subterrânea por meio do rebaixamento do lençol freático.
- 81** As valetas de proteção de cortes são construídas à margem dos acostamentos, terminando em pontos de saída convenientes, como descidas d'água.
- 82** Os bueiros de greide são empregados para permitir a transposição de fluxos d'água coletados por dispositivos de drenagem superficial.

Considerando que uma via será construída em pavimento flexível, julgue os itens a seguir acerca dos aspectos técnicos relacionados aos serviços de terraplenagem e pavimentação.

- 83** De modo a dar o adequado suporte para a construção da estrutura do pavimento flexível, é indispensável a imprimação do subleito.
- 84** Em se tratando de tratamento superficial simples (TSS), a camada de revestimento do pavimento é submetida, durante sua execução, à compressão.
- 85** Para a execução das camadas finais de terraplenagem, deve ser utilizado material de terceira categoria.

Com relação a estruturas pré-moldadas e estruturas moldadas *in loco*, julgue os próximos itens.

- 86** O uso de estruturas pré-moldadas contribui para reduzir ou até eliminar a necessidade de moldes e escoramentos no canteiro de obras.
- 87** Estruturas pré-moldadas oferecem menor flexibilidade de projeto em comparação com as estruturas moldadas *in loco*.
- 88** As estruturas moldadas *in loco* apresentam melhor desempenho estrutural que as estruturas pré-moldadas.
- 89** A utilização de estruturas pré-moldadas, em vez de estruturas moldadas *in loco*, pode contribuir para a redução do tempo de execução da obra.

Julgue os itens a seguir, em relação à aplicabilidade das normas ABNT a projetos de engenharia no Brasil.

- 90 De acordo com a norma ABNT que define as diretrizes para projeto e execução de fundações, a investigação do subsolo é prescindível para a execução de fundações em projetos de engenharia civil realizados no Brasil.
- 91 Os procedimentos a serem adotados para o projeto de estruturas de concreto são definidos por meio de norma ABNT específica, que estabelece diretrizes para o dimensionamento, a execução e o controle de estruturas de concreto.
- 92 A observância das normas ABNT é recomendada para projetos de engenharia no Brasil, embora não seja obrigatória.

A respeito do AutoCAD, julgue os itens a seguir.

- 93 O AutoCAD é primariamente um *software* de desenho e modelagem, não tendo sido projetado para realizar análises estruturais ou simulações de elementos finitos.
- 94 O AutoCAD permite a criação de desenhos técnicos em duas ou três dimensões.
- 95 O AutoCAD possui funcionalidades específicas para a automação de tarefas repetitivas, como a utilização de blocos e atributos dinâmicos.
- 96 No AutoCAD, é possível exportar arquivos em formatos compatíveis com outros *softwares* de modelagem e análise estrutural.

A respeito de execução e controle de obras, julgue os itens seguintes.

- 97 De acordo com a legislação brasileira, apenas obras de pequeno porte podem ser realizadas sem a presença de um engenheiro ou arquiteto responsável.
- 98 O diário de obra é um documento opcional que registra as atividades diárias no canteiro de obras.
- 99 O planejamento da obra é uma etapa que pode ser desconsiderada em projetos de pequeno porte.
- 100 Em uma obra, a qualidade dos materiais não influencia o cronograma de execução.

Espaço livre
