

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação às instalações prediais e ao combate a incêndios, julgue os itens a seguir.

- 51 Tubos fabricados para atender às especificações estabelecidas para peças destinadas a esgotos sanitários podem ser empregados na composição de redes pluviais, mas não é recomendada a utilização de tubos destinados a redes fluviais em esgotos sanitários.
- 52 As portas corta-fogo, em relação à proteção contra fogo, possibilitam a passagem segura tanto para a fuga de pessoas quanto para o acesso de bombeiros, por exemplo, e classificam-se de acordo com a resistência que apresentam em determinado tempo de exposição ao fogo.
- 53 Os tubos destinados a redes pluviais têm comprimento mínimo de 1 m e sistema de ligação rígido, através do encaixe do tipo macho e fêmea, obtido pelo argamassamento da junta.

Julgue os itens seguintes, relativos aos procedimentos utilizados na manutenção de edifícios.

- 54 Ao proprietário é ilegal delegar a gestão da manutenção de uma edificação para empresa ou profissional legalmente habilitado.
- 55 O sistema de manutenção deve promover a realização coordenada dos diferentes tipos de manutenção das edificações, com o objetivo de maximizar a ocorrência de serviços de manutenção planejada e reduzir, conseqüentemente, a ocorrência de manutenções corretivas.
- 56 Os recursos humanos envolvidos nos serviços de manutenção devem ser dispensados de treinamento específico para este fim, visto que se trata de serviços convencionais de construção civil que requerem poucos conhecimentos especializados.
- 57 O proprietário de uma edificação, responsável pela manutenção de sua edificação, deve observar o estabelecido nas normas técnicas e no manual de operação, uso e manutenção da edificação, caso haja.

Julgue os itens que se seguem, referentes às obras de concreto.

- 58 A resistência à compressão do concreto depende da relação entre a água e o cimento e independe do grau de hidratação do cimento.
- 59 Os tipos de cimento mais indicados para uso em sistemas de pré-fabricação são o CPV (alta resistência inicial) e o CPII (composto), da classe 40, pois proporcionam elevadas resistências iniciais.
- 60 Os aditivos indicados para uso em pré-fabricados são os aceleradores de endurecimento à base de cloretos.
- 61 A maturidade do concreto pode ser definida como o produto da temperatura pelo tempo de sua aplicação. Na prática, para um mesmo traço, os concretos que têm maiores índices de maturidade são os mais resistentes.

Com relação à engenharia geotécnica, julgue os próximos itens.

- 62 Do ponto de vista estrutural, as fundações diretas ou rasas dividem-se em blocos, *radier* e sapatas, que são elementos de apoio de concreto simples, de menor altura que os blocos, que resistem, principalmente, por flexão.
- 63 Para a execução de fundações em que se faz necessária a ausência de trepidações e vibrações em prédios vizinhos, é apropriado o uso de estaca tipo Franki.
- 64 A estaca tipo hélice contínua é executada por meio das seguintes fases: perfuração, colocação da armação e concretagem simultânea à extração da hélice do terreno.
- 65 A profundidade das sondagens, fundamentais para a escolha do tipo de fundação de uma obra, deve ser orientada por critérios mínimos, dispostos em norma específica. Contudo, a resistência de determinados solos, alguns tipos de obra e algumas características do projeto podem exigir a realização de sondagens mais profundas ou critérios mais rígidos de paralisação.

Sabendo que os dormentes, um dos principais elementos das vias férreas, são utilizados para suportar os trilhos, manter o eixo da via constante e transmitir ao lastro as ações verticais e horizontais dos eixos dos veículos ferroviários, julgue os itens subsecutivos.

- 66 A armadura deve possuir cobrimento mínimo de 20 mm na base e de 30 mm nas demais faces, bem como o concreto deve apresentar resistência característica mínima de 40 MPa.
- 67 Os dormentes, estruturas submetidas a esforços dinâmicos repetitivos, devem apresentar resiliência compatível com as solicitações; por isso, nessas estruturas, são empregadas fibras na composição do concreto.
- 68 Em razão de os dormentes terem de apresentar faces com superfície retangular e limpa e apoio para trilhos plano e liso, não é permitido nenhum tipo de acabamento para dissimular defeitos nessas estruturas.

A respeito do movimento da água no solo, que ocasiona a geração de escoamento superficial, de variação de umidade no solo e de aumento na recarga de aquíferos, julgue os itens subsequentes.

- 69 A interceptação consiste na retenção de parte da precipitação localizada acima da superfície do solo.
- 70 O potencial de sucção do solo é inversamente proporcional à infiltração de água através do solo.

Considerando que são necessários conhecimentos de hidráulica e hidrologia para que o engenheiro entenda sistemas, métodos e processos de saneamento básico, julgue os próximos itens.

- 71 O coeficiente de permeabilidade do solo é insensível à variação da temperatura da água, desde que ela permaneça em estado líquido.
- 72 O raio hidráulico pode ser considerado uma medida de eficiência hidráulica de um canal, pois canais com mesma área de seção reta molhada, mas com raios hidráulicos diferentes, possuem vazões diferentes.
- 73 Vertedor *cipoletti* é um tipo de vertedor retangular, comumente empregado em estruturas de saída para represas e bacias de detenção.
- 74 Infiltração ocorre quando a água penetra nas camadas de solo próximas à superfície do terreno e move-se para baixo, através de vazios e sob a ação da gravidade.

Julgue os seguintes itens, relativos à avaliação de imóveis urbanos.

- 75 A metodologia de avaliação aplicável é função, entre outras, da natureza do bem avaliado e da finalidade da avaliação.
- 76 O método involutivo e o evolutivo são empregados para identificar o custo de um bem.

De acordo com os aspectos de que trata a Lei n.º 8.666/1993, relacionados a licitações e contratos públicos de engenharia, julgue os itens subsequentes.

- 77 Obras podem ser licitadas empregando-se o tipo técnica e preço, desde que, entre outras exigências, elas tenham valor estimado superior a R\$ 37.500.000,00.
- 78 A caução, o seguro garantia e a fiança bancária são modalidades de garantia contratual, cabendo ao contratado optar por uma delas.
- 79 O orçamento detalhado e a previsão de recursos orçamentários são as condições suficientes para que uma obra pública seja licitada.
- 80 Não se pode aplicar a modalidade concorrência para obras de engenharia com valores inferiores a R\$ 1.500.000,00, tendo em vista que entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00, inclusive, a modalidade prevista em lei é a tomada de preços.

Considerando que o engenheiro, para exercer seu trabalho, deve possuir conhecimentos sobre a legislação pertinente à sua profissão e engenharia legal, julgue os itens subsequentes.

- 81 Cabe ao contratante da obra a responsabilidade pela elaboração da ART e o pagamento da referida taxa, mesmo que não prevista essa obrigação em contrato.
- 82 A inexatidão de dados constantes e a caracterização do exercício ilegal da profissão são condições para se considerar nula a ART, independentemente de quando forem constatadas.

No que concerne a perícias e elaboração de relatórios técnicos, pareceres e laudos periciais, julgue os itens subsequentes.

- 83 Os laudos periciais são apresentados em três esferas, sendo que, na esfera particular e na administrativa, atua o perito e, na esfera judicial, além do perito judicial, atuam também o assistente do autor e o assistente do réu.
- 84 Enquanto a vistoria é a constatação de um fato, a perícia é a atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento.
- 85 Fissuras de acabamento de paredes são exemplos de defeitos construtivos, pois causam prejuízo material ou financeiro ao contratante.

A respeito dos princípios de planejamento e de orçamento público, julgue os itens a seguir.

- 86 Restos a pagar do exercício anterior é um exemplo de despesas correntes.
- 87 Para permitir que o pagamento de uma obra pública ocorra de forma parcelada, de acordo com as etapas executadas, utiliza-se o empenho ordinário, que é destinado para esse fim.
- 88 O orçamento público é uma lei de iniciativa do Poder Legislativo, aprovada pelo presidente da República, que estima e fixa as despesas para o exercício financeiro, podendo coincidir com o ano civil.

Considerando que o conhecimento sobre orçamentação de obras é fundamental para um engenheiro que trabalha com obras públicas, julgue os itens que se seguem.

- 89 No orçamento de uma obra, o método do fundo de reserva é aplicado para o cálculo dos juros de capital investido na compra de equipamentos.
- 90 A visualização dos serviços e quantitativos que serão realizados na obra e a futura elaboração do cronograma financeiro são objetivos do orçamento detalhado.
- 91 Os custos indiretos, por não serem diretamente relacionados às atividades, não podem ser apropriados de forma direta a elas, mas devem ser contabilizados no orçamento do projeto.

Com relação a noções de segurança no trabalho e segurança e higiene nas edificações, julgue os itens que se seguem.

- 92** Um canteiro de obras para sessenta trabalhadores requer, de acordo com as normas de segurança do trabalho, a instalação de três chuveiros, um para cada grupo de vinte trabalhadores.
- 93** Suponha que uma empresa esteja construindo um prédio de dez andares. Nessa situação, é correto afirmar que, em todo o perímetro da construção, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno e tenha, no máximo, 2,50 m de projeção horizontal da face externa da construção, além de um complemento de 0,80 cm de extensão, com inclinação de 35°, a partir de sua extremidade.
- 94** Nos estabelecimentos em que haja vinte ou mais trabalhadores são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT.

Julgue os itens seguintes com base na Resolução RDC n.º 50, de 21/2/2002, alterada pelas Resoluções RDC n.º 307, de 14/11/2002, e pela RDC n.º 189, de 18/7/2003.

- 95** As vias de aproximação para o acesso dos veículos do serviço de extinção de incêndio devem ter largura mínima de 3,20 m, altura livre de 5,00 m, raio de curvatura mínima de 21,30 m e largura de 4,50 m de operação mínima junto às fachadas.
- 96** As variáveis que orientam e regulam as decisões a serem tomadas nas etapas de desenvolvimento de projeto são as circulações externas e internas, as condições ambientais de conforto, as condições ambientais de controle de infecção hospitalar, as instalações prediais ordinárias e especiais e as condições de segurança contra incêndio.
- 97** O projeto executivo, que consiste no conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar os serviços e as obras, é elaborado com base em estudo preliminar que apresente o detalhamento necessário para a definição e a quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento.
- 98** Os projetos para construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações serão desenvolvidos, necessariamente, em apenas duas etapas: projeto básico e projeto executivo.

Acerca do uso e da ocupação do solo, julgue os itens a seguir.

- 99** Para que o Estado discipline a aprovação de loteamentos e desmembramentos pelos municípios, a abrangência da área do loteamento deverá ser superior a 1.000.000 m².
- 100** O plano diretor é obrigatório para cidades que tenham número de habitantes superior a vinte mil.
- 101** Não será permitido o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados; em terreno com declividade igual ou superior a 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação e em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça que haja condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

Julgue os itens subsequentes acerca de vigilância sanitária relacionada a tecnologias do lazer.

- 102** No que diz respeito a vigilância sanitária, são consideradas tecnologias do lazer aquelas que são alusivas a espaços onde são exercidas atividades não médicas, como centros esportivos, cabeleireiros, barbearias, institutos de beleza, espaços culturais, clubes, hotéis, entre outros.
- 103** O Programa de Vigilância Sanitária das tecnologias do lazer tem como objetivo garantir procedimentos seguros aos usuários, coibir a aplicação ilegal de procedimentos médicos por pessoal não habilitado e a aplicação de procedimentos sem comprovação de eficácia, visando à redução de danos à saúde dos usuários.
- 104** As tecnologias do lazer são caracterizadas com base nos métodos e nas organizações para o lazer e(ou) embelezamento humano.

No que concerne à vigilância sanitária do meio construído, julgue os próximos itens.

- 105** O parcelamento do solo urbano e do rural é de competência dos municípios.
- 106** Objetos de controle da vigilância sanitária no meio construído incluem as tecnologias utilizadas para a construção das edificações, os meios de locomoção, as vias de transportes e demais infraestruturas e a forma de parcelamento do solo na área urbana e na rural.

Em relação ao programa AutoCAD, julgue os itens subsecutivos.

- 107** É possível converter um objeto composto, polilinha, cota, hachura ou referência de bloco em elementos individuais por meio do comando *explode* (*explode*).
- 108** Todo desenho possui uma camada nomeada 0, que pode ser renomeada para melhorar a organização do projeto.
- 109** É possível criar cópias de objetos em um padrão retangular ou polar (circular) denominado matriz. Por padrão, um comando pode gerar até 100.000 elementos dessa matriz.
- 110** O desenho de um retângulo de base 50 unidades e altura 30 unidades, por meio do comando linha (*line*), pode ser representado pelas seguintes coordenadas retangulares: @50<0; @30<90; @50<180 e @30<270.

Acerca de segurança e higiene das edificações dos estabelecimentos assistenciais de saúde, julgue os itens a seguir.

- 111** Barreiras primárias são algumas soluções físicas presentes nos ambientes que foram devidamente previstas nos projetos de arquitetura e de instalações prediais e construídas para contribuir para a proteção da equipe do estabelecimento de saúde, proporcionando ainda uma barreira de proteção para as pessoas que se encontram fora do laboratório contra agentes infecciosos que podem ser liberados, acidentalmente, no ambiente.
- 112** Conforme o risco de contaminação, o ambiente hospitalar é classificado em duas áreas: críticas e não críticas. Nessas áreas, as superfícies que contiverem matéria orgânica deverão passar por processo de desinfecção ou descontaminação localizada e, posteriormente, por limpeza com água e sabão, com ou sem auxílio de máquinas.

No âmbito da Constituição Federal de 1988, a legislação que rege o Sistema Único de Saúde (SUS) é, hoje, uma das mais avançadas na área social e, juntamente com a da previdência social e a da assistência social, compõe o tripé da seguridade social. Ao garantir um conceito abrangente de saúde e ao se organizar com base em um só conjunto de princípios norteadores, para todo o território nacional, tal legislação instituiu um sistema único.

L. O. M. Andrade. SUS passo a passo: gestão e financiamento. São Paulo: Hucitec; Sobral: UVA, 2001, p. 279 (com adaptações).

Considerando o tema do texto acima e a situação atual da saúde no Brasil, julgue os itens de **113** a **118**, referentes ao SUS.

- 113** Entre os princípios do SUS, destacam-se, como princípios de organização, a acessibilidade, a resolubilidade, a regionalização e a hierarquização.

- 114** As conferências nacionais de saúde, que ocorrem a cada quatro anos, têm por finalidade a avaliação da situação de saúde e a proposição de diretrizes para a reformulação da política de saúde, devendo ser convocadas pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, pela própria conferência ou pelo Conselho Nacional de Saúde.

- 115** As ações que constituem o segundo nível de atenção à saúde, de acordo com o modelo adotado pelo SUS, são de caráter individual ou coletivo e envolvem a promoção da saúde, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de doenças e a reabilitação dos pacientes. Cabe à atenção básica encaminhar os usuários para atendimento de alta e baixa complexidade consoante as especialidades básicas de saúde: clínica médica, pediatria, obstetrícia, ginecologia e suas respectivas emergências.

- 116** A comissão de gestores tripartite é formada por doze membros: quatro indicados pelo Ministério da Saúde; quatro pelo Conselho Federal de Secretários de Saúde e quatro pelo Conselho Federal de Medicina.

- 117** O financiamento do SUS é de responsabilidade da União, dos estados e dos municípios, devendo cada uma dessas esferas assegurar o aporte regular de recursos ao respectivo fundo de saúde.

- 118** Equidade é a garantia do fornecimento de um conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos, curativos e coletivos — entre os quais se incluem as ações de promoção e recuperação da saúde — exigidos, conforme o caso, para todos os níveis de complexidade de assistência.

Acerca de planejamento e programação, monitoramento e avaliação de programas de saúde, julgue os itens seguintes.

- 119** Vigilância epidemiológica refere-se ao conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com vistas à recomendação e à adoção de medidas de prevenção e controle das doenças ou dos agravos.

- 120** A notificação negativa — notificação da não ocorrência de doenças de notificação compulsória na área de abrangência da unidade de saúde — indica que os profissionais e o sistema de vigilância da área estão alertas à não ocorrência de tais eventos.