

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

Acerca da teoria e da história da arquitetura, do urbanismo e do patrimônio arquitetônico, julgue os itens a seguir.

- 51** Espaço público é o lugar acessível a todos e sua manutenção é de responsabilidade coletiva.
- 52** Na antiguidade clássica, a simplicidade arquitetônica e a descrição das habitações na paisagem urbana justificavam a vida ao ar livre em detrimento da vida privada.
- 53** A cidade de Mileto é um exemplo de organização espacial central reproduzida pelo império romano na construção de cidades colônias pelo mundo.
- 54** Configurações elípticas nas plantas baixas, fachadas sinuosas, exageros decorativos e cenários teatrais nas igrejas barrocas tinham por objetivo atrair fiéis aos templos religiosos.
- 55** Arcos triunfais eram pontos focais na paisagem do império romano e serviam como espaços para competições entre gladiadores e festividades semelhantes.

Com relação à representação e aos métodos e técnicas em arquitetura e urbanismo, julgue os seguintes itens.

- 56** Na representação de cortes no desenho arquitetônico, as linhas diminuem de profundidade à medida que aumenta a distância do observador.
- 57** Diedros são regiões limitadas por dois semiplanos perpendiculares entre si, numerados no sentido anti-horário e classificados como primeiro, segundo, terceiro e quarto diedros.
- 58** Na NBR 16636-1:2017, projetos de arquitetura paisagística são definidos por ajardinamento, especificações vegetais, sistema de irrigação e processo de adubagem.
- 59** A superposição de elementos nas pinturas de natureza morta é uma técnica de perspectiva muito utilizada para percepção do tempo e da profundidade espacial.
- 60** As perspectivas cônicas apresentam linhas projetantes paralelas oblíquas em relação ao plano de quadro (plano vertical).
- 61** A geometria descritiva trata da compreensão de como o ponto, a linha e o plano atuam nas projeções ortogonais.
- 62** Se um segmento de reta encontra-se paralelo a um plano qualquer, sua projeção nesse plano será um ponto.

No que se refere aos tipos de representação do projeto de arquitetura, julgue os itens subsequentes.

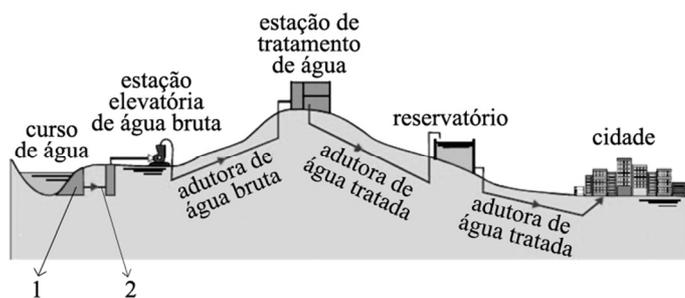
- 63** Segundo a NBR 16572:2020, a escala, quando for única na prancha, pode ser indicada abaixo de cada desenho, o que dispensa a obrigatoriedade de indicação na legenda ou selo.
- 64** Ao dispensar definições técnicas de projetos de arquitetura, o croqui conceitual de arquitetura prioriza o imaginário, a experimentação e a especulação.
- 65** Planta de implantação apresenta uma relação com o entorno, as vias de circulação, as construções e a topografia.
- 66** A função *line* do programa Autocad cria retas ou curvas de tamanhos infinitos.
- 67** Na escala 1:50, cada metro equivale a 1/50 metros no desenho; na escala 1:100, cada metro corresponde a 1/100 metros no desenho, e assim sucessivamente. Assim, a escala 1:1, ou escala real, equivale a um metro indivisível.
- 68** Parâmetros geométricos do Autodesk Revit definem a simulação dos materiais e texturas do projeto de arquitetura.

Tendo em vista que o licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia à instalação de empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, julgue os próximos itens.

- 69** O estudo de impacto ambiental (EIA) deve ser colocado à disposição para consulta do público no órgão ambiental federal e em locais de fácil acesso à população, estipulando-se um prazo máximo de 45 dias para manifestações e comentários.
- 70** A licença prévia para parcelamento do solo urbano segue duas etapas: na primeira, o requerimento da licença é apresentado em formulário específico pelo empreendedor ao órgão ambiental federal; na segunda, o empreendedor realiza consulta ao órgão ambiental federal sobre a necessidade e o tipo de estudo ambiental a ser elaborado.
- 71** As principais críticas feitas ao licenciamento ambiental no Brasil se relacionam à realização de diagnósticos desnecessariamente longos, prognósticos transdisciplinares precários e medidas ambientais nem sempre eficazes.
- 72** No âmbito do estudo de impacto ambiental (EIA), preconiza-se a existência de participação social na tomada de decisão, assegurada por meio da realização de audiências públicas como parte do processo de composição do EIA.
- 73** O estudo de impacto ambiental (EIA) deve contemplar a definição de medidas mitigadoras dos impactos prejudiciais ao meio ambiente potencialmente gerados pelo empreendimento em questão, bem como a elaboração de programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos do empreendimento.

A respeito dos diferentes sistemas de infraestrutura urbana no Brasil, julgue os itens que se seguem.

- 74** Atualmente o Brasil investe, para o tratamento das águas nas cidades, na política de desenvolvimento sustentável urbano, que se baseia na conservação do escoamento pluvial e no tratamento dos efluentes a nível terciário para a retirada de nitrogênio e fósforo, elementos que resultam na eutrofização dos lagos.
- 75** A universalização do saneamento no Brasil pressupõe uma visão sistêmica e integradora de alguns princípios básicos das coletividades, devendo envolver, nas tomadas de decisões, a intersetorialidade entre os entes da federação para as ações de saneamento, saúde, recursos hídricos, meio ambiente e infraestrutura urbana.
- 76** No Brasil atual, os sistemas de infraestrutura urbana, o desenvolvimento das águas urbanas e o escoamento pluvial visam à preservação da biota natural para a conservação ambiental, à permeabilização do solo, à redução das inundações e à melhoria da qualidade de vida das populações.
- 77** Conforme a legislação específica, o saneamento básico compõe-se apenas dos subsistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
- 78** A expansão da cidade causa efeito direto no saneamento urbano, podendo ocasionar tanto a contaminação dos mananciais superficiais e subterrâneos pelos efluentes urbanos — como o esgoto sanitário, o pluvial e os resíduos sólidos —, quanto a inutilização das áreas de mananciais de abastecimento humano, o que compromete a sustentabilidade hídrica das cidades.
- 79** A perda de mananciais reduz a cobertura de água segura para a população e, conseqüentemente, gera a deterioração da qualidade da água nos rios, o que resulta na perda de qualidade de vida da população.



Tendo como referência inicial a figura precedente, julgue os itens subsequentes, relativos ao subsistema de abastecimento de água.

- 80** A casa de química é a área ou o conjunto de dependências da estação de tratamento de água que cumpre as funções auxiliares direta ou indiretamente ligadas ao processo de tratamento, necessárias à sua operação, à sua manutenção e ao seu controle.
- 81** O levantamento das condições sanitárias de qualquer manancial superficial, com vistas à escolha do ponto de captação de água, deve ser feito mediante inspeção sanitária realizada na bacia do manancial, complementada por análises de amostras de suas águas coletadas em pontos significativos e em períodos representativos.
- 82** Nos sistemas públicos de abastecimento de água, a operação automática, a qual pode ser condicionada por limitadores de grandezas como nível de água, não deve ser realizada para o ajuste das condições de funcionamento do sistema.
- 83** Águas receptoras de produtos tóxicos podem ser excepcionalmente utilizadas para abastecimento público, quando estudos especiais garantirem sua portabilidade, com autorização e controle de órgãos sanitários e de saúde pública.
- 84** Na figura apresentada, a estrutura indicada pelo número 1 corresponde à barragem de nível, obra executada em curso de água para elevar o nível do manancial a uma cota predeterminada.
- 85** Na figura apresentada, a estrutura indicada pelo número 2 corresponde ao sistema de captação, ou seja, ao conjunto de estruturas e dispositivos construídos ou montados junto a um manancial para a retirada de água destinada ao sistema de abastecimento.

Julgue os itens subsequentes, a respeito de praças, parques e jardins.

- 86** Em edificações que contam com projeto de arquitetura paisagístico de jardins sobre lajes, recomenda-se a projeção de uma profundidade mínima de plantio que seja adequada ao tipo de vegetação utilizada, bem como a projeção de uma camada drenante de 7 cm de espessura.
- 87** O projeto de paisagismo é um projeto de ajardinamento cuja finalidade estética para o tratamento das áreas verdes deve ser compatível com as redes de infraestrutura, drenagem e projetos estruturais, de segurança, circulação, acessibilidade e conforto ambiental dos usuários.
- 88** Nos parques públicos cujas características ambientais naturais devam ser legalmente preservadas, deve-se buscar estabelecer o máximo grau de acessibilidade para pessoas com deficiência, realizando-se o mínimo possível de intervenção no meio ambiente.

No que se refere à modulação e à racionalização da construção, julgue os próximos itens.

- 89** O módulo dimensional em modulação construtiva é o mesmo para concreto, aço e pré-moldados, o que permite maior racionalização dos processos construtivos e simplifica a coordenação entre projetos, componentes e etapas da obra.
- 90** Na modulação, definem-se e adotam-se dimensões padronizadas para elementos construtivos como paredes de concreto ou aço, com base em um módulo dimensional.

Acerca de aspectos relativos ao conforto térmico, julgue os itens que se seguem.

- 91** Cortiça, isopor, vidro simples transparente e lã de vidro são materiais utilizados para isolar termicamente ambientes internos, tendo em vista que são bons absorvedores e(ou) refletores de radiação térmica.
- 92** A partir das zonas climáticas nas quais o território brasileiro foi dividido, formulou-se um conjunto de recomendações técnico-construtivas que visam à otimização do desempenho térmico das edificações por meio de sua melhor adequação climática.
- 93** O uso da carta solar permite determinar tanto a insolação produzida por um edifício no seu entorno quanto o número de horas durante as quais o edifício recebe luz solar em determinado dia do ano.
- 94** No processo de ventilação natural, as aberturas do tipo janela que oferecem maior controle do fluxo de ar para o interior das habitações são as do tipo guilhotina e as de abrir.
- 95** A rosa dos ventos pode ser usada para identificar a direção, a velocidade e a frequência dos ventos predominantes em determinada região, o que permite que os arquitetos projetem aberturas, como janelas e portas, de forma a aproveitar melhor a ventilação natural e melhorar a qualidade do ar interno, além de reduzir a necessidade de sistemas de climatização artificial.

A respeito de conforto luminoso e de conforto acústico, julgue os itens a seguir.

- 96** O fato de o som demorar mais para se propagar em meios sólidos que no ar ou em superfícies líquidas justifica o uso de painéis acústicos que utilizam materiais de alta densidade, tal como chapas de metal ou de vidro, para amenizar os efeitos de propagação e reflexão do som.
- 97** No âmbito do conforto acústico, os bons materiais fonoabsorventes são, normalmente, fibrosos ou porosos, ou seja, leves e de baixa densidade, como lãs minerais e espumas.
- 98** O *daylight factor* é um parâmetro percentual usado para avaliar a quantidade de luz natural no interior das edificações, sendo definido pelo produto do número 100 pelo inverso da razão entre o valor da iluminância medida em um plano horizontal interno da edificação e o valor simultâneo da iluminância medida em um plano horizontal externo à edificação.
- 99** Sistemas de controle automáticos de luz artificial são importantes para controlar o conforto luminoso e contribuir para uma economia significativa de energia elétrica.

Julgue os itens seguintes, relativos ao dimensionamento das saídas de emergência, de acordo com a NBR 9077:2001.

- 100** Os acessos às saídas de emergência devem permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio, permanecer desobstruídos em todos os pavimentos e apresentar pé-direito de, no mínimo, 2,50 m, salvo onde houver obstáculos representados por vigas, vergas de portas e afins.
- 101** A largura das saídas de emergências das edificações deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas devam transitar, devendo-se adaptar o dimensionamento de escadas e rampas de acordo com a população prevista para cada pavimento da edificação.

Julgue o próximo item, em relação à utilização de para-raios em estruturas comuns como edificações residenciais e(ou) comerciais.

- 102** O para-raios é um sistema externo de proteção contra descargas elétricas e deve ser projetado para incluir os subsistemas de captação, de condução de descida, de aterramento e de dispersão dos raios elétricos.

Com base na Lei n.º 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, e na Lei n.º 10.257/2001 (Estatuto das Cidades), julgue os itens a seguir.

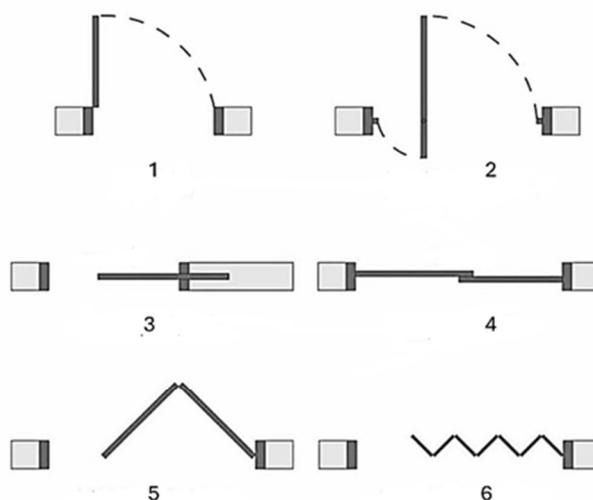
- 103** O direito de preempção poderá ser exercido, entre outras finalidades, para a execução de programas e projetos habitacionais de interesse social, para a implantação de equipamentos urbanos e comunitários e para a criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes.
- 104** Constitui crime contra a administração pública, cuja pena é de reclusão e multa, veicular, em proposta, contrato, prospecto ou comunicação ao público ou a interessados, afirmação falsa sobre a legalidade de loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos.
- 105** Compete ao município definir, via portaria, as suas áreas de proteção especial, tais como as de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação estadual ou federal.

No que se refere a coberturas e impermeabilizações, julgue os itens que se seguem.

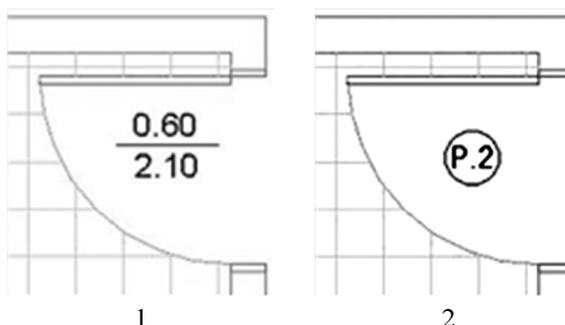
- 106** Em sistemas de impermeabilização semirrígidos e elásticos, recomenda-se a escolha de impermeabilizantes mais flexíveis para as partes da edificação que estejam acima da linha do solo.
- 107** Por não demandarem cuidados relativos à impermeabilização, os telhados projetados com estruturas metálicas ou de madeira apresentam vantagens em relação às coberturas com lajes.

No que concerne ao sistema de cotagem, julgue os próximos itens.

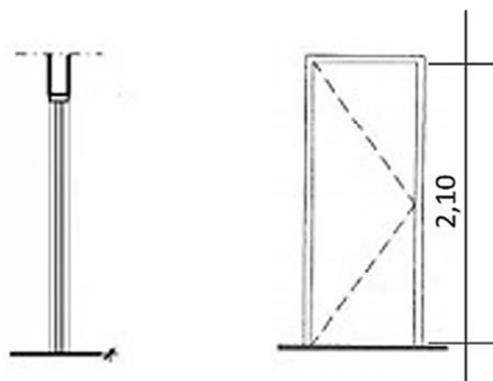
- 108** Nas imagens a seguir, a planta identificada pelo número 1 corresponde a uma porta de abrir ou de giro; a identificada pelo número 2 corresponde a uma porta rotativa; a identificada pelo número 3 corresponde a uma porta de correr embutida; a identificada pelo número 4 corresponde a uma porta de correr; a identificada pelo número 5 corresponde a uma porta articulada, também chamada de camarão, e a identificada pelo número 6 corresponde a uma porta pantográfica.



- 109** Nas representações a seguir, a esquadria identificada pelo número 2 deve ser acompanhada de um quadro que contenha, pelo menos, as seguintes informações: largura e altura da porta.

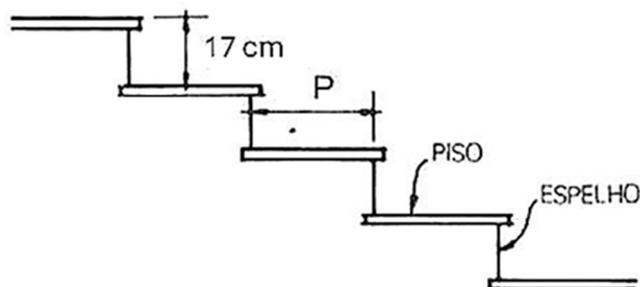


- 110** A cotagem da altura da porta pivotante ilustrada a seguir está de acordo com as normas vigentes.



Acerca do dimensionamento de escadas e corrimãos, julgue os itens subsequentes.

- 111** Em estabelecimentos escolares como jardins de infância, as escadas podem ter corrimãos em diversas alturas, não sendo obrigatório o atendimento às alturas estabelecidas nas normas vigentes.
- 112** Considerando-se a dimensão do espelho da escada ilustrada a seguir, é correto afirmar que, para o atendimento das normas vigentes, a largura ideal do piso (P) deve variar entre 29 cm e 31 cm ( $29\text{ cm} \leq P \leq 31\text{ cm}$ ).



Com base na NBR 9050:2020, que dispõe sobre acessibilidade a edificações, julgue os itens seguintes.

- 113** Considere que a altura do desnível total de determinada rampa seja igual a 3,20 m e que, para ser considerada acessível de acordo com as normas vigentes, essa rampa deva apresentar, em cada segmento, inclinação máxima de 8,33%. Nesse caso, o comprimento da projeção horizontal dessa rampa, para que ela esteja de acordo com as normas de acessibilidade, deve ser maior ou igual a 38,41 m.
- 114** Para a acessibilidade de pessoas em cadeiras de rodas motorizadas ou não, o módulo de referência deve ser igual à projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso.

À luz do disposto na ABNT:NBR 13752, que trata da realização de perícias na construção civil, julgue os itens subsequentes.

- 115** O parecer técnico contém o relato e as conclusões acerca do que foi observado, incluídos o registro dos dados coletados e as análises e inferências sobre esses dados, ao passo que o laudo, emitido por um profissional legalmente habilitado, apresenta uma opinião, conselho ou esclarecimento sobre determinado assunto.
- 116** Para ser considerada *non aedificandi*, a área deve ser objeto de restrições legais ou contratuais do loteamento, desde que estas sejam devidamente averbadas junto ao registro de imóveis.

Com base na Lei n.º 5.194/1966, que dispõe sobre o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, e na Lei n.º 14.133/2021, que dispõe sobre licitações e contratos administrativos, julgue os itens subsecutivos.

- 117** As licitações de obras de engenharia devem respeitar as normas relativas à disposição adequada dos resíduos sólidos gerados pela respectiva obra e à utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.
- 118** As alterações do projeto ou do plano original de arquitetura só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado, salvo em caso de impedimento do autor ou por sua recusa a prestar colaboração profissional.

Com base no disposto na Resolução n.º 21/2012 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e na Lei n.º 12.378/2010, que regulamenta o exercício da arquitetura e do urbanismo, bem como cria o CAU/BR e os CAU dos estados e do Distrito Federal, julgue os itens a seguir.

- 119** Para fins de registro de responsabilidade técnica (RRT), consideram-se atribuições do arquiteto e urbanista a realização de projeto de adequação de acessibilidade e a de levantamento paisagístico, prerrogativas exclusivas desse profissional, adquiridas em razão de sua formação acadêmica.
- 120** O registro no CAU da respectiva unidade federativa, obrigatório para o exercício das atividades de arquiteto e urbanista, habilita o profissional a atuar em todo o território nacional.

Espaço livre