

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os itens a seguir, acerca da teoria da história da arquitetura e do urbanismo.

- 51 O prédio do antigo Cine Rex, patrimônio histórico da cidade de Teresina-PI, apresenta traços arquitetônicos típicos do estilo *art nouveau*, em que predominam linhas retas, rigor geométrico e padrões lineares repetitivos.
- 52 A Casa da Cultura de Teresina, casarão de porão alto, é exemplo de arquitetura eclética do século XIX, caracterizada como a mistura de estilos arquitetônicos — clássicos, medievais, renascentistas, barrocos, neoclássicos — para a criação de uma nova linguagem arquitetônica.
- 53 Os princípios da arquitetura clássica, desenvolvida na Grécia Antiga, expressam-se de acordo com as cinco ordens: dórica, jônica, coríntia, toscana e compósita; esta última ordem, que foi desenvolvida pelos gregos, consiste em um estilo misto caracterizado pela inserção, no capitel, das volutas do jônico e as folhas de acanto do coríntio.
- 54 O Palácio Karnac, sede oficial do governo do Piauí, é uma edificação neoclássica, típica de um estilo arquitetônico que replicava os princípios clássicos sem traços contrastantes.

A respeito da representação, dos métodos e das técnicas de desenho, julgue os itens que se seguem.

- 55 No desenho de perspectiva cônica, pode haver um, dois ou três pontos de fuga; no desenho perspectivo de um cubo há situação em que só pode existir um ponto de fuga. Nesse caso, trata-se de perspectiva paralela.
- 56 Entre as opções disponibilizadas pelo Google SketchUp Pro 8 para modelagem aditiva e subtrativa, a opção Recortar possibilita seccionar e apagar um pedaço de uma forma.
- 57 No Google SketchUp Pro 8, a ferramenta Geolocalização, no *menu* Arquivo, permite visualizar e especificar uma localização para um modelo, criando dois planos em camadas diferentes com imagens aéreas do terreno em cores. Uma das imagens instantâneas que se obtêm ao adicionar uma geolocalização ao modelo inclui dados de terreno em 3D.
- 58 Elaboração de projeto, consoante a NBR 13.531, consiste na determinação e na representação prévias do objeto — urbanização, edificação, elemento da edificação, instalação predial, componente construtivo, material para construção — mediante o concurso dos princípios e das técnicas próprias da arquitetura e da engenharia.

Com relação ao planejamento e projeto urbano, julgue os itens de 59 a 65.

- 59 A elaboração do estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) pode substituir, em casos especiais, a elaboração e a aprovação do estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental.
- 60 Todo plano diretor deve conter, no mínimo, a delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado parcelamento, edificação ou utilização compulsórios e, ainda, o respectivo sistema de acompanhamento e controle.
- 61 A Lei n.º 10.257/2001 especifica as diretrizes gerais para a política urbana, entre as quais se inclui a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito a propriedade urbana, a moradia, a saneamento ambiental, a infraestrutura urbana, a transporte e serviços públicos, a trabalho e a lazer, para as futuras gerações.
- 62 De acordo com o que dispõe a Lei n.º 10.257/2001, aquele que possuir área ou edificação urbana de até 250 m², por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, mesmo que seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

- 63 Considera-se consórcio imobiliário a forma de viabilização de planos de urbanização ou edificação por meio da qual o proprietário transfere ao poder público municipal seu imóvel e, após a realização das obras, recebe, como pagamento, unidades imobiliárias devidamente urbanizadas ou edificadas.
- 64 As disposições sobre rememoração de lotes urbanos não estão previstas na Lei Federal n.º 6.766/1979.
- 65 Considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, havendo, ou não, implicação de abertura de novas vias ou logradouros públicos.

No que concerne a obra e fiscalização, julgue os próximos itens.

- 66 Para o orçamento-base da licitação de obra pública, é necessário conhecer a composição analítica do cálculo do custo unitário de um serviço, ou seja, os insumos necessários para sua realização, os coeficientes de consumo de materiais, de produtividade da mão de obra e o consumo horário dos equipamentos utilizados na sua execução.
- 67 Os contêineres originalmente usados no transporte e(ou) no acondicionamento de cargas devem receber atestado de salubridade relativo a riscos químicos, biológicos e radioativos, com a identificação da empresa responsável pela adaptação para a sua utilização em canteiros de obras, e a estrutura desses contêineres deve ser aterrada eletricamente.
- 68 O diagrama de rede PERT consiste na representação gráfica das atividades do projeto e nas suas respectivas relações de dependência, sendo dois os métodos de construção de um diagrama de rede: o método das flechas (ou setas) e o método dos blocos.
- 69 De acordo com o que dispõe a Controladoria Geral do Estado do Piauí (CGE/PI), é indispensável, durante a fase preliminar das licitações de obras públicas, correspondente à elaboração do estudo preliminar ou anteprojeto, a verificação da necessidade de licenciamento ambiental.

Acerca da legislação profissional, julgue os itens subsecutivos.

- 70 Segundo a Lei n.º 5.194/1966, as alterações do projeto ou do plano original de obra ou serviço técnico só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado.
- 71 Compete ao arquiteto ou ao engenheiro-arquiteto o desempenho das atividades descritas na Resolução do CREA n.º 218/1973, referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores. Compete ainda a esses profissionais o planejamento físico, local, urbano e regional, sistemas de transporte, bem como a seus serviços afins e correlatos.
- 72 Conforme dispõe a Lei n.º 5.194/1966, a ação de qualquer conselho regional instalado em um estado, no Distrito Federal ou em território federal pode estender-se a mais de um estado.
- 73 Segundo a Resolução n.º 218/1973-CREA, nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional; entretanto, os profissionais podem acrescentar disciplinas ao seu currículo em cursos de pós-graduação, na mesma modalidade, e, conseqüentemente, desempenhar atividades profissionais adicionais.
- 74 Observados os preceitos da Lei n.º 5.194/1966, as atividades de direção e execução de obras e serviços técnicos poderão ser exercidas, indistintamente, por profissionais ou por pessoas jurídicas.

Considerando que equidade, erradicação da pobreza, qualidade de vida, fortalecimento da família, cidadania, entre outros, são princípios fundamentais para o desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos, julgue os itens subsequentes.

- 75** A diversificação espacial e a utilização mista de moradias e serviços comprometem o desenvolvimento urbano sustentável.
- 76** Assentamentos humanos equitativos proporcionam oportunidades iguais para uma vida produtiva e escolhida livremente, oferecendo condições ideais para o desenvolvimento pessoal, cultural e social de cada cidadão.
- 77** A configuração espacial e a estética das cidades são aspectos secundários para boas condições de vida dos assentamentos.

Segundo a Agenda 21, para o planejamento do futuro das cidades, sem agressão aos recursos naturais ou patrimônios culturais, é fundamental propor ações que visem à constituição de cidades sustentáveis. Acerca dessas ações, julgue os itens a seguir.

- 78** Deve-se coibir a agricultura urbana a fim de se incentivar a geração de empregos agrícolas no meio rural, tendo como perspectiva a complementaridade e a integração estratégica de funções e atividades econômicas.
- 79** Na regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano, para se fortalecer a dimensão territorial no planejamento governamental, ações políticas devem ser propostas para que se reconheçam os assentamentos urbanos ilegais, a fim de incorporá-los ao plano diretor das cidades.
- 80** Há que se considerar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão do território, substituindo-se a adoção de ações puramente controladoras, setoriais e burocráticas por ações gerenciadoras da questão ambiental.

Tendo em vista que, de acordo com o seu conceito, as ecocidades visam diminuir os efeitos adversos que os aglomerados urbanos exercem sobre o meio ambiente e propõem como diretriz o incentivo ao uso de sistemas de baixo impacto ambiental, julgue os itens que se seguem.

- 81** O uso de reservatório de água superior é desnecessário nos casos em que, por meio de uma bomba pressurizadora, a captação da água seja feita diretamente do reservatório inferior (cisterna), que alimente diretamente as áreas molhadas a partir do acionamento das torneiras.
- 82** Nos sistemas de reaproveitamento de água pluvial, o freio d'água deve ser instalado no interior da cisterna, no final da tubulação de entrada de água da chuva, para reduzir a velocidade de chegada da água, evitando o turbilhonamento e a suspensão de sólidos depositados no fundo da cisterna.
- 83** A água da chuva pode ser utilizada prioritariamente em atividades que não incluam sua ingestão por seres humanos, como descarga de vasos sanitários, tarefas de limpeza e rega de jardins. A sua utilização para consumo humano, especialmente em regiões áridas onde sua oferta seja escassa, deve, no entanto, ser precedida de um processo de desinfecção desse tipo de água com cloro ou mesmo com radiação ultravioleta.

Com referência aos padrões de textura, dimensionamento e contraste de cor de textos e figuras que devem ser observados na comunicação visual expressa em edifícios, julgue os próximos itens.

- 84** Nas informações dirigidas às pessoas com baixa visão, deve-se utilizar texto impresso em fonte de tamanho 16, com traços simples e uniformes e algarismos arábicos, em cor branca sobre fundo preto.
- 85** A legibilidade da informação visual depende da iluminação do ambiente, do contraste e da pureza da cor. Dessa maneira, quando a sinalização for retroiluminada, o fundo deve ter cor difusa, a figura e o texto devem ser opacos e a luz deve ser branca.

Considerando que, na elaboração de projetos paisagísticos referentes ao desenho de praças e jardins em espaços públicos da malha urbana, há que se considerar a incorporação de faixas livres que devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências, julgue os itens a seguir à luz da NBR 9050, pertinente à constituição de espaços livres.

- 86** Na definição dos mobiliários urbanos e outros elementos que integrem o desenho de praças e jardins públicos, os obstáculos aéreos, como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, anúncios luminosos, vegetação e outros, devem localizar-se a uma altura superior a 2,10 m.
- 87** Para o dimensionamento das faixas livres nas áreas fronteiriças que definem o limite da praça e a transição entre as vias dos veículos e a dos pedestres, deve-se considerar um fluxo de trinta e cinco pedestres por minuto, em ambos os sentidos, a cada metro de largura.

O módulo ordena a construção. A regularidade é uma das características consideradas atemporais em arquitetura. No século XX, entretanto, a modulação tornou-se sinônimo de padronização e de industrialização construtiva. Um dos núcleos geradores da arquitetura moderna fundou-se na tradição do racionalismo clássico europeu, que aliava racionalidade construtiva contemporânea a princípios ordenadores de feição clássica.

Classicismo, coordenação modular e habitação.
In: Internet: <www.mom.arq.ufmg.br> (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens seguintes, acerca dos aspectos referentes ao projeto de edifícios.

- 88** A modulação em um edifício será tão mais eficiente quanto maior o grau de racionalização de seu processo construtivo, independentemente da metodologia de projeto adotada.
- 89** A divisão espacial dos ambientes internos em um edifício, tanto quanto o leiaute dos espaços de trabalho, possui relação com sua modulação construtiva, por permitir um desenho mais adequado para a conciliação de mobiliário, elementos de forro, revestimentos e redes de distribuição, entre outros módulos.
- 90** Atualmente, existem diversas normas cuja finalidade é estabelecer uma modulação construtiva de referência, como forma de coordenar os diversos elementos de uma obra.

A ergonomia é uma disciplina baseada, essencialmente, em conhecimentos científicos relativos ao campo das ciências do homem (antropometria, fisiologia, psicologia, medicina, sociologia), sendo avaliada, principalmente, por critérios pertencentes às ciências biológicas e sociais.

Internet: <www.esp.rs.gov.br> (com adaptações).

Com relação a este assunto, julgue o item que se segue.

- 91** O projeto de um posto de trabalho deve contemplar aspectos da natureza das atividades e a duração das tarefas ali realizadas, além de ser elaborado a partir do levantamento de medidas antropométricas relevantes.

Figuras I e II para os itens de 92 a 94

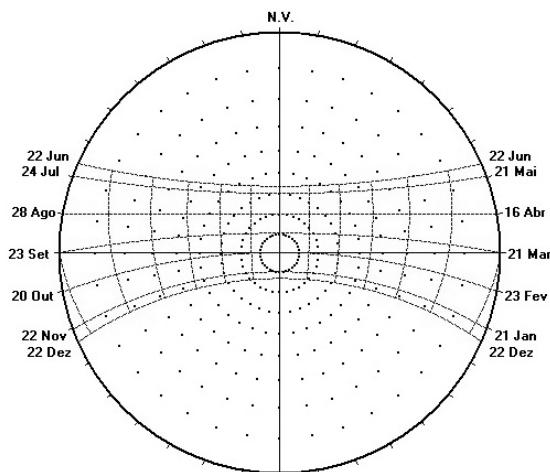


Figura I – Carta solar de Palmas–TO

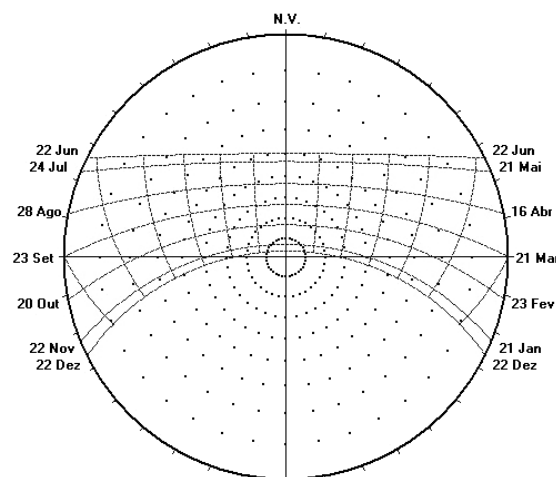


Figura II – Carta Solar de Palmas–PR

Um escritório de arquitetura desenvolveu um projeto para ser submetido a um concurso público em Palmas, no Tocantins, cuja latitude é igual a $10^{\circ}11'4''$ sul. Devido a um erro de um dos responsáveis técnicos, os *brises* do projeto foram desenhados levando-se em consideração a latitude de Palmas, no Paraná, que é igual a $26^{\circ}29'3''$ sul.

Com relação à situação hipotética descrita e nas figuras apresentadas, julgue os itens a seguir acerca dos aspectos de conforto em edificações e do uso de cartas solares.

- 92 A denominada máscara de sombra é desenhada a partir de uma carta solar e indica graficamente a melhor proteção de uma fachada, e se esta deve ser constituída por elementos verticais, horizontais, fixos, móveis ou mistos, entre outros.
- 93 Os materiais de revestimento de uma fachada influenciam diretamente no desempenho térmico de um edifício térreo e, também, no de seu entorno imediato.
- 94 Ainda que haja diferença considerável entre a latitude dos dois municípios, é correto afirmar que para uma fachada noroeste, nas duas cidades, o desenho dos *brises* poderá ser de certa forma semelhante, ainda que estes possuam tamanhos diferentes e sejam desenhados de acordo com aspectos de plasticidade, visibilidade e ventilação distintos.

Considerando aspectos relacionados aos diferentes sistemas de instalações em edifícios, julgue os itens que se seguem.

- 95 Os tubos de queda para lixo em unidades domiciliares constituem um sistema de instalação especial regulamentado por normas municipais, ainda que controvertidos em diversos meios, e que por isso devem receber análise pormenorizada.
- 96 Ainda que apresentem a vantagem de dispensar a utilização de dutos, os sistemas de insuflamento de ar-condicionado pelo piso são, também por isso, desvantajosos no que se refere ao gasto de energia para resfriamento do ambiente.
- 97 Uma parede hidráulica, livre de vigamento, é solução possível para os cômodos sanitários, quando se quer evitar a passagem das prumadas de instalações em elementos estruturais.
- 98 No que se refere às instalações elétricas de baixa tensão, há norma específica da ABNT (NBR 5410) que determina um número adequado de tomadas de acordo com a área de um cômodo, qualquer que seja a atividade desenvolvida ali.
- 99 A blindagem e o cancelamento são duas técnicas utilizadas pelos projetistas para diminuição de interferências em um sistema de cabeamento estruturado.

Auditórios de uso múltiplo são áreas nobres dentro do conjunto de espaços em que estão inseridos. Assim, o auditório deve, necessariamente, atender a questões técnicas, propiciar conforto ambiental ao usuário e apresentar qualidade estética.

Conforto em auditórios: proposta de procedimento para o projeto. In: Internet: <www.iar.unicamp.br> (com adaptações).

A partir do trecho acima, julgue os itens subsequentes, acerca dos aspectos referentes a projeto de auditório e acústica.

- 100 Para se mensurar o tempo ótimo de reverberação em um auditório, deve-se considerar que seu valor será diretamente proporcional ao volume do auditório, levando-se em conta, também, os coeficientes de absorção dos materiais constituintes desse espaço.
- 101 No que diz respeito ao isolamento térmico e acústico, esquadrias em alumínio associadas a vidros duplos com camadas internas de ar possuem melhor desempenho que sistemas de esquadrias de madeira.
- 102 O projeto de auditórios, no que se refere a desempenho acústico de um auditório, é uma tarefa multidisciplinar, uma vez que esse desempenho é influenciado não só por materiais e acabamentos para revestimento, mas, também, por procedimentos construtivos como dimensionamento das espessuras de paredes e projeto de fundações.
- 103 Os laminados melamínicos podem substituir com vantagem os revestimentos cerâmicos em algumas aplicações, como um sistema de piso elevado, em função da velocidade de instalação e manutenção.
- 104 Os materiais porosos e fibrosos são os mais indicados para resolver aspectos de acústica em um auditório, para qualquer frequência, como reverberação, absorção e reflexão.

Com base na NBR 9077, julgue os itens a seguir, acerca da prevenção contra incêndios em edificações.

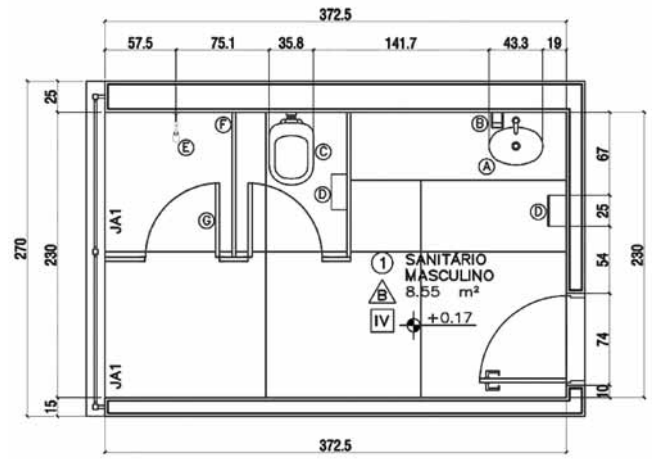
- 105 As antecâmaras são recintos que antecedem a caixa de escada e, segundo a norma citada, admitem que seja feita ventilação natural por meio de aberturas ou caixas de fumaça.
- 106 A carga térmica de uma edificação é medida em kJ^3 e estabelece a relação de massa dos materiais combustíveis com o volume de cada unidade de área.
- 107 Os elevadores de emergência são obrigatórios em qualquer edificação com mais de 20 pavimentos onde haja grande carga combustível.

Com relação a aspectos construtivos e instalações prediais em um edifício, julgue os itens subsequentes.

- 108 As tensões atuantes em uma viga pré-fabricada em concreto são menos diversas que em um pilar convencional, moldado *in loco*, mesmo levando-se em consideração seu transporte e montagem em uma obra.
- 109 O sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas em uma edificação é constituído por três subsistemas: de captores, condutores de descida e aterramento. Esse sistema é associado ao sistema interno de proteção, que tem por finalidade diminuir os efeitos elétricos e magnéticos da corrente de descarga atmosférica dentro do volume a ser protegido.
- 110 O uso de paredes em gesso acartonado não é adequado para isolamento sonoro, em que se deseja a separação em hierarquias bem definidas, em um programa complexo de circulação e áreas muito restritas.
- 111 De acordo com as normas específicas de incêndio, é vedado o desenho de degraus com bocel ou nariz.
- 112 A precisão dimensional dos blocos é fator que, por si só, garante que sejam gerados menos entulhos em uma obra realizada por meio do sistema denominado alvenaria estrutural.
- 113 As normas que fixam os requisitos básicos exigíveis para projeto de estruturas de concreto estão divididas de acordo com a especificidade de estrutura a ser empregada, sendo que uma norma para projeto em concreto simples, armado e pré-tensionado não se estende para elementos pré-moldados.

Acerca dos aspectos relativos à iluminação em edificações, julgue os itens subsequentes.

- 114 A melhor opção para reduzir o consumo de energia e aumentar a durabilidade dos equipamentos em espaços não residenciais é a iluminação artificial manual associada à iluminação natural durante longos períodos do dia.
- 115 A luminância de determinada superfície é medida em candelas e indica a intensidade emitida pelo plano em todas as direções.



Considerando a figura apresentada acima, bem como os aspectos construtivos de especificação e detalhamento em edifícios, julgue os itens a seguir.

- 116 A cotagem das louças e acessórios do cômodo é correta e suficiente para ser encaminhada à obra.
- 117 Pode-se inferir, com base na figura apresentada, que há um degrau que separa o sanitário dos demais ambientes e, ainda que a dimensão do espelho esteja correta, o degrau em questão não está de acordo com a fórmula de Blondell.
- 118 Sabe-se que a parede de 25 centímetros apresentada na figura é de alvenaria, uma vez que paredes com montantes metálicos que utilizam placas de gesso acartonado não suportam as estruturas de esgoto e hidráulica projetadas.
- 119 O revestimento de piso apresentado é constituído por peças quadradas e, por serem todos iguais, dispensam que seja indicado o início de sua paginação.
- 120 Um caderno de encargo e especificações tem por finalidade não apenas detalhar aspectos dos produtos a serem empregados em uma obra, mas a própria natureza dos procedimentos técnicos de instalação e serviços de cada etapa da obra.

PROVA DISCURSIVA

- Faça o que se pede a seguir, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
 - Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
 - Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
-

Redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MODERNA: ÉTICA E PROFISSIONALISMO

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ importância do comportamento ético na administração pública e no combate ao patrimonialismo;
 - ▶ importância do concurso público para a profissionalização do Estado;
 - ▶ papel dos órgãos de fiscalização e do Ministério Público na modernização do Estado.
-

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	