

INSTRUÇÕES QUANTO AO PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

1. A prova é elaborada com questões de alternativas múltiplas;
2. Cada questão contém **4 (quatro) alternativas**, indicadas com os números **01, 02, 04 e 08**;
3. O valor a ser assinalado no Cartão de Respostas será a soma dos números correspondentes às alternativas corretas. Cada questão pode ter uma, duas, três ou quatro alternativas corretas;
4. No local próprio do Cartão de Respostas, deve ser assinalado o valor numérico do somatório encontrado, obrigatoriamente com dois algarismos. Em questões com somatório entre os intervalos 01 e 09, o algarismo zero da casa decimal deve ser preenchido (exemplo: 06);
5. A atribuição de pontos só será feita quando o valor numérico assinalado incluir pelo menos **uma alternativa correta** e **nenhuma alternativa errada**. Portanto, a pontuação integral ou parcial de uma questão só será computada se o somatório apresentado **não incluir alternativa(s) errada(s)**.

Suponha a questão hipotética número 65, representada abaixo. Você identificou duas alternativas corretas na questão, a saber:

65 – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) **Alternativa correta.** ✓
02) Alternativa errada.
04) Alternativa errada.
08) **Alternativa correta.** ✓

09

A soma das duas alternativas corretas (**01 + 08**) será igual a **09**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 65 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

CARTÃO DE RESPOSTAS

65	
<input checked="" type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input checked="" type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9



Agora suponha a questão hipotética número 70, representada abaixo. Você identificou três alternativas corretas na questão, a saber:

70 – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) Alternativa errada.
02) **Alternativa correta.** ✓
04) **Alternativa correta.** ✓
08) **Alternativa correta.** ✓

14

A soma das três alternativas corretas (**02 + 04 + 08**) será igual a **14**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 70 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

CARTÃO DE RESPOSTAS

70	
<input type="checkbox"/>	0
<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input checked="" type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9



MÓDULO BÁSICO

01- A padronização de citações em documentos acadêmicos visa facilitar a comunicação científica. A NBR 10520 especifica as características exigíveis para a apresentação de citações em documentos de diversos formatos, destacando-se as regras da apresentação das citações nos trabalhos acadêmicos. Sobre citações em trabalhos acadêmicos e as recomendações da NBR 10520:2023, assinale o que for correto.

- 01) Na escrita acadêmica é permitido ao autor, em citações, proceder interpolação, acréscimos, ênfases ou destaques. O destaque de parte(s) de uma citação é feito mediante negrito, sublinhado ou itálico, com o acréscimo após a chamada da citação das expressões: grifo nosso ou grifo próprio. Quando o trecho transcrito já tiver destaque, não existe necessidade de informar o grifo.
- 02) No sistema de chamada numérico, a numeração da fonte consultada deve respeitar a ordem alfabética da lista de referências ao final do documento.
- 04) As chamadas de citações indiretas de diversos documentos da mesma autoria ou diversos documentos de vários autores, publicados em anos diferentes e mencionados simultaneamente, devem ter as suas datas em ordem cronológica.
- 08) As citações no trabalho acadêmico devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada, que são um conjunto de elementos que indica a fonte da informação. No sistema autor-data, quando a responsabilidade for uma instituição governamental da administração direta, a indicação deve ser pelo nome do órgão superior ou pelo nome da jurisdição a que pertence.

02- O Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências. Segundo o decreto, o preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI. O artigo 9º destaca a obrigatoriedade de incluir itens essenciais na composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas). São considerados como item mínimo a ser evidenciado na composição do BDI:

- 01) Taxa de rateio da administração central.
- 02) Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado.
- 04) Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento.
- 08) Taxa de lucro.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

03- A Tabela a seguir apresenta um orçamento hipotético constando os insumos, a mão de obra e os quantitativos necessários para a produção de 1 m³ de concreto.

Insumo	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
Mão de Obra				
Pedreiro	h	0,5	4,00	
Servente	h	2,0	3,00	
				Subtotal (R\$)
				Encargos sociais (110%)
				Total de mão-de-obra (R\$)
Materiais				
Cimento	Kg	500,00	0,60	
Areia média	m ³	0,7	150,00	
Brita 1	m ³	1,00	110,00	
				Total de materiais (R\$)
				Custo unitário (R\$)

Baseado na Tabela orçamentária, descrição de serviços, quantitativos e custos, assinale o que for correto.

- 01) O custo total da mão de obra é de R\$ 16,80.
- 02) O custo total de materiais representa aproximadamente 97% do custo total para produção de um metro cúbico de concreto.
- 04) O custo total para produção de um metro cúbico de concreto é de R\$ 531,80.
- 08) O custo total de materiais é de R\$ 400,00.

04- O Termo de Referência é um documento necessário para a contratação de bens e serviços e delimitado pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos. No contexto da fiscalização de projetos e obras públicas, constam como itens obrigatórios no Termo de Referência:

- 01) Especificação das normas internas de funcionamento do órgão contratante.
- 02) Critérios de medição e de pagamento.
- 04) Relatórios sobre capacitação e treinamento da equipe executora do projeto.
- 08) Modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade.

05- Baseado na Lei nº 14.133/2021, são atribuições do fiscal no contexto da fiscalização de projetos e obras públicas:

- 01) Elaborar o projeto básico e o executivo da obra, caso sejam identificadas falhas ou inconsistências no projeto original.
- 02) Solicitar a realização de ensaios técnicos e testes necessários para garantir a qualidade dos serviços e materiais utilizados na obra.
- 04) Registrar em relatórios todas as ocorrências relevantes, como atrasos, não conformidades e medidas corretivas aplicadas durante a execução.
- 08) Realizar o acompanhamento sistemático do andamento da obra, verificando o cumprimento dos prazos, cronograma e especificações técnicas definidas no contrato.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

06- Sobre o Programa de Residência Técnica no Estado do Paraná, assinale o que for correto.

- 01) A Lei nº 20.086/2019 é a lei que autoriza o Poder Executivo a instituir o Programa de Residência Técnica no âmbito da Administração Direta e Autárquica e dos serviços sociais autônomos do Estado do Paraná.
- 02) A partir de Convênio ou Termo de Cooperação, apenas Instituições de Ensino Superior Públicas podem ofertar o curso de Pós-Graduação Lato Sensu.
- 04) O Programa de Residência Técnica é um conjunto de atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- 08) A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior é a responsável pela Coordenação dos Programas de Residência Técnica do Estado do Paraná.

07- Em suas atividades práticas, o aluno-residente deve ser supervisionado e acompanhado por servidor técnico do Estado. Por sua vez, o aluno-residente deverá apresentar relatório mensal de suas atividades ao servidor-supervisor que lhe atribuirá nota de zero a dez, apreciando critérios de: I- interesse; II - aproveitamento; III - zelo; IV - disciplina. Sobre a avaliação do desempenho e frequência do aluno-residente, assinale o que for correto.

- 01) A nota atribuída ao aluno-residente pelo servidor-supervisor deverá ser motivada e lançada em seu cadastro para fins de consultas posteriores.
- 02) É motivo de desligamento do aluno-residente, do Programa, aquele que tiver conduta ou praticar ato incompatível com o zelo e a disciplina ou que descumprir as normas regulamentares do órgão, da entidade autárquica ou do serviço social autônomo.
- 04) Será desligado do Programa de Residência o aluno-residente que apresentar quatro ou mais faltas, não justificadas, em um mês civil.
- 08) Considera-se insuficiente o desempenho do aluno-residente que em dois meses consecutivos, apresentar avaliações com notas inferiores a quatro.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08- O Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores, elaborado pelo Instituto Pólis, tem por objetivo auxiliar na elaboração e na revisão dos planos diretores, em apoio aos atores nos níveis federal, estadual e municipal. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) A elaboração do Plano Diretor dá-se através das etapas: Preparação; Leitura do Território; Formulação das Propostas; Consolidação das Propostas.
- 02) O Município pode verificar de que forma as Estratégias (definidas na etapa de propostas) estão alinhadas com a implementação das agendas internacionais, mais especificamente os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- 04) Segundo o Guia, não é recomendado que o conteúdo das etapas seja levado à consulta pública em nenhum momento.
- 08) O Guia recomenda que, a partir do desenvolvimento dos quadros-síntese de Leitura do Território e de Propostas, seja realizada uma leitura cruzada entre ambos, verificando se as estratégias elencadas estão adequadas.

09- O Decreto Estadual nº 10.086/2022, que regulamenta a nova Lei de Licitações, introduziu inovações tecnológicas que impactam diretamente as contratações públicas de obras e serviços de arquitetura e engenharia. Dentre essas inovações, assinale o que for correto.

- 01) A implementação obrigatória da tecnologia IoT (*Internet of Things* – Internet das Coisas) em todas as contratações de obras públicas.
- 02) A adoção de tecnologias compatíveis com modelos virtuais.
- 04) A obrigatoriedade da utilização da metodologia BIM (*Building Information Modeling* – Modelagem da Informação da Construção).
- 08) A exigência de que todas as contratações sigam diretrizes técnicas alinhadas aos princípios da Construção Enxuta (*Lean Construction*).

10- Assinale as alternativas que estão alinhadas ao conceito da metodologia BIM (*Building Information Modeling* – Modelagem da Informação da Construção).

- 01) Trata-se de um processo colaborativo que envolve a participação de todos os profissionais ao longo do desenvolvimento do projeto.
- 02) Deve abranger todo o ciclo de vida do empreendimento, desde a concepção até a manutenção e operação.
- 04) Os modelos virtuais carregam informações não gráficas, que podem ser compartilhadas e gerenciadas de forma integrada.
- 08) Representa um processo isolado de elaboração de projetos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11- O poder de polícia administrativa na Administração Pública é caracterizado pela sua:

- 01) Finalidade exclusivamente punitiva, voltada à aplicação de sanções administrativas.
- 02) Aplicação em diversas áreas da Administração Pública, como urbanismo, meio ambiente e vigilância sanitária, não se restringindo à segurança pública.
- 04) Inexistência de discricionariedade, dado que todas as suas ações devem ser previamente regulamentadas por lei específica.
- 08) Capacidade de limitar o exercício de direitos individuais em benefício do interesse público.

12- Sobre a contratação integrada, prevista na Lei nº 14.133/2021, assinale o que for correto.

- 01) Permite aditivos contratuais sem restrições, desde que haja aprovação prévia do contratante.
- 02) É vedada em obras e serviços de engenharia que exijam inovação tecnológica.
- 04) A contratada assume a responsabilidade integral por todas as fases do contrato, incluindo a gestão dos riscos alocados.
- 08) Quando for adotada a contratação integrada, o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado.

13- A respeito das modalidades de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021 e do procedimento auxiliar Sistema de Registro de Preços, assinale o que for correto.

- 01) O pregão não é aplicável a serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, mas pode ser utilizado para serviços comuns de engenharia, inclusive no âmbito do Sistema de Registro de Preços.
- 02) O Sistema de Registro de Preços pode abranger obras e serviços de engenharia, desde que haja possibilidade de padronização e contratações frequentes.
- 04) O concurso pode ser utilizado para a seleção de trabalhos técnicos, científicos e artísticos, com premiação ou remuneração ao vencedor.
- 08) O pregão pode ser utilizado em qualquer contratação pública, desde que registrada no Sistema de Registro de Preços.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14- As diferenças principais entre anteprojeto e projeto básico é que:

- 01) O anteprojeto substitui o projeto básico em obras de pequeno porte e menor complexidade.
- 02) O anteprojeto é utilizado como referência na contratação integrada, pois permite maior liberdade técnica para a contratada desenvolver a solução final.
- 04) O projeto básico deve ser suficientemente detalhado para permitir a definição do objeto, a composição dos custos e a avaliação de sua viabilidade técnica e econômica.
- 08) O anteprojeto apresenta elementos iniciais e conceituais do objeto, enquanto o projeto básico detalha os requisitos técnicos necessários à licitação.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

MÓDULO ESPECÍFICO

15- Segundo a ABNT NBR 14653-1:2019, a avaliação de bens é uma análise técnica para identificar valores, custos ou indicadores de viabilidade econômica, para um determinado objetivo, finalidade e data, consideradas determinadas premissas, ressalvas e condições limitantes. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) A vistoria do bem avaliado é uma atividade essencial para o processo avaliatório e deve ser realizada por um profissional de engenharia de avaliações. Durante a vistoria, devem ser observados: a caracterização da região, do terreno, das edificações e benfeitorias, além de edificações e benfeitorias não documentadas.
- 02) Diversos métodos podem ser adotados para identificar o valor de um bem, seus frutos e direito, tais como: método comparativo direto de dados do mercado, método involutivo, método evolutivo e método de capitalização de renda.
- 04) Os bens classificam-se em tangíveis e intangíveis. Entre os bens tangíveis, destacam-se: imóveis, mobiliários e infraestrutura. Já entre os bens intangíveis, incluem-se: empreendimentos de base imobiliária, industrial e rural, recursos naturais e recursos ambientais.
- 08) A classificação dos imóveis urbanos é feita quanto ao uso (residencial, comercial, industrial, entre outros); quanto ao tipo do imóvel (terreno, apartamento, casa, escritório, entre outros); e quanto ao agrupamento dos imóveis (loteamento, prédio comercial, conjunto de salas comerciais, entre outros).

16- A ABNT NBR 14653-2:2019 é de uso obrigatório em qualquer manifestação escrita sobre avaliação de imóveis urbanos. Sobre avaliações de imóveis urbanos segundo essa normativa, assinale o que for correto.

- 01) Depreciação física é a perda de valor em função do desgaste das partes constitutivas de benfeitorias. Seu cálculo pode ser realizado de forma analítica, por meio de orçamento necessário à recomposição do imóvel na condição de novo, ou por meio da aplicação de coeficiente de depreciação, que considere a idade e o estado de conservação.
- 02) É classificado como imóvel urbano aquele que está situado dentro do perímetro urbano definido em lei, e é classificado como imóvel dominante aquele que sofre restrição imposta por servidão.
- 04) Para a identificação do valor de mercado de imóveis urbanos, sempre que possível, deve-se preferir o método comparativo de dados do mercado.
- 08) Valor depreciável é o valor pontual adotado como resultado final da avaliação.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

17- Dentre os métodos de gestão que se utilizam na proposição de edificações complexas, está o do Plano Diretor. A respeito do Plano Diretor Hospitalar, assinale o que for correto.

- 01) Nada mais é do que um plano de crescimento de edificações, portanto não envolve nenhum princípio do planejamento gerencial.
- 02) O único motivo para elaborar um Plano Diretor é quando há a implantação de um novo edifício.
- 04) É um processo eminentemente administrativo de planejamento integrado (multidisciplinar).
- 08) Um Plano Diretor Hospitalar pode ser dividido em três etapas: conhecimento da situação existente (diagnóstico), montagem de cenários (propostas) e plano operacional (implementação).

18- A Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. A respeito dessa Resolução, assinale o que for correto.

- 01) São oito as atribuições e atividades desenvolvidas nos diversos tipos de EAS. Há atribuições fim, que constituem funções diretamente ligadas à atenção e assistência à saúde, e atribuições meio para o desenvolvimento das primeiras e de si próprias.
- 02) Clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, entre outros tipos de estabelecimentos, necessitam de ambientes de apoio. A RDC nº 50 também trata dos ambientes de apoio.
- 04) É obrigatória a existência de Unidades de Internação Intensiva-UTI/CTI em hospitais terciários e em hospitais secundários com capacidade de 100 leitos, bem como nos especializados que atendam pacientes graves ou de risco e em EAS que atendam gravidez/parto de alto risco.
- 08) Além das instalações de água fria, os consultórios indiferenciados precisam, necessariamente, de instalações de água quente.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

19- Conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, o planejamento sustentável das obras públicas envolve critérios específicos. Quais das alternativas abaixo refletem corretamente esses critérios?

- 01) Implementação de soluções que promovam maior vida útil e menor custo de manutenção das edificações.
- 02) Uso de inovações tecnológicas que reduzam a pressão sobre recursos naturais.
- 04) Adoção de práticas que maximizem a geração de resíduos no canteiro de obras.
- 08) Preferência por fornecedores sem certificação ambiental.

20- Entre os objetivos da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) está a adoção de práticas sustentáveis no setor público. Quais alternativas refletem corretamente esses objetivos?

- 01) Revisão dos padrões de produção e consumo no setor público.
- 02) Promoção da economia de recursos naturais.
- 04) Aumento da geração de resíduos sem preocupação com a gestão.
- 08) Redução do impacto socioambiental das atividades administrativas.

21- Sobre os resíduos sólidos gerados em obras de engenharia, o Guia Nacional de Construções Sustentáveis destaca práticas para redução de impactos ambientais. Quais das alternativas a seguir estão alinhadas a essas práticas?

- 01) Reutilização de materiais sempre que possível.
- 02) Armazenamento inadequado de resíduos perigosos.
- 04) Descarte direto de resíduos no meio ambiente.
- 08) Planejamento para evitar a geração de resíduos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

22- O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é um documento essencial em processos de licenciamento ambiental. Quais são características fundamentais desse relatório?

- 01) Deve apresentar linguagem técnica de difícil compreensão para garantir rigor científico.
- 02) Apresenta as medidas mitigadoras e compensatórias propostas.
- 04) Estão dispensados do licenciamento ambiental os empreendimentos e atividades de pequeno porte e baixo impacto ambiental.
- 08) Deve ser acessível ao público e resumir os resultados do Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

23- Na construção civil, o progresso de um projeto não ocorre de forma linear, mas segue um padrão geralmente lento-rápido-lento, conhecido como curva S. No início, poucas atividades estão em andamento, aumentando gradualmente até atingir um pico de trabalho, seguido por uma desaceleração na fase final. Esse comportamento auxilia gestores no controle de recursos e na tomada de decisões estratégicas ao longo da obra. Sobre a curva S, assinale o que for correto.

- 01) Projetos muito longos tendem a ter curvas S deformadas. Um projeto longo não permite o pleno desenvolvimento de uma perfeita curva de Gauss de homem-hora e, portanto, a curva acumulada (curva S) termina não tendo o aspecto característico de duas concavidades bem definidas.
- 02) É possível construir a curva S de trabalho (homem-hora) e a curva S de custo (valor monetário de cada atividade). A metodologia de obtenção de ambas as curvas é muito parecida, correlacionando o parâmetro que se quer analisar com o tempo de execução.
- 04) Projetos de curta duração, com pequena quantidade de atividades, tendem a ter curva de avanço com a configuração característica de um S bem delineado.
- 08) A curva S é uma curva totalizadora, acumulada, da distribuição percentual, parcial, relativa à alocação de determinado fator de produção ao longo do tempo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- O planejamento de uma obra não se limita à elaboração do cronograma inicial. É fundamental acompanhar a execução das atividades e verificar se o cronograma está sendo cumprido ou se há desvios entre o previsto e o realizado. Um planejamento bem estruturado perde sua eficácia sem o devido monitoramento, pois o construtor precisa constantemente comparar o progresso planejado com o real para garantir que os prazos estejam sob controle e, se necessário, adotar medidas corretivas. Sobre o acompanhamento de obras, assinale o que for correto.

- 01) Ao planejamento inicial concluído e aprovado pela equipe executora da obra dá-se o nome de planejamento referencial ou linha de base (baseline).
- 02) Para apropriação do avanço das atividades é preferível utilizar as unidades físicas destas, ou seja, quando a atividade é mensurável por unidades de trabalho e a quantidade realizada pode ser aferida de maneira exata no campo.
- 04) Uma boa maneira de atualizar o cronograma é por meio da duração remanescente das atividades em andamento. A duração remanescente deve ser pautada não pela quantidade de dias restantes pela linha de base, mas pelo tempo que a atividade ainda levará até ser concluída. Disso decorre que a melhor maneira de documentar o previsto e o realizado é mostrar duas barras para cada atividade no cronograma – a linha de base (previsto) e o realizado.
- 08) Um dos resultados que a atualização do planejamento pode trazer é a alteração do caminho crítico. Os dados reais das atividades podem levar a que o caminho crítico mude de um ramo para outro da rede. Mesmo que a atividade consuma mais tempo que a sua folga total ela pode não se tornar crítica. Uma atividade que antes não integrava o caminho crítico pode doravante ser crítica e, por conseguinte, precisa ter sua duração monitorada com cuidado para não atrasar mais o projeto.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- A Avaliação Pós-Ocupação (APO) tem se mostrado uma ferramenta essencial tanto para a engenharia quanto para a arquitetura no desenvolvimento de novas edificações e na adequação de construções já existentes. Sobre a APO, assinale o que for correto.

- 01) Os métodos e técnicas de aplicação da APO podem ser classificados em quantitativos e qualitativos, sendo que as análises podem ser compostas por ambas as classificações, a depender do julgamento do pesquisador responsável.
- 02) As várias metodologias da APO não devem ser mescladas, destacando-se a necessidade destas abrangerem três instâncias básicas: o ambiente, a instituição e os ocupantes, de modo a envolverem, necessariamente, instrumentos centrados no lugar e na pessoa.
- 04) A APO pode ser caracterizada pelo conjunto de métodos e técnicas que incluem avaliações físicas de desempenho – formuladas em sistemas construtivos, em conforto ambiental, em funcionalidade, entre outros aspectos –, incorporando ainda opiniões ou os níveis de satisfação dos usuários, além de análises das relações “ambiente construído versus comportamento humano”.
- 08) Para uma avaliação precisa e confiável, a APO deve ser aplicada em escalas reduzidas em edificações definidas e delimitadas, mas pode apresentar variados enfoques: funcional, comportamental e sociológico, estético, econômico-financeiro, ambiental, técnico-construtivo, contextual-sócio-cultural, entre outros.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

26- Em qualquer pesquisa, a escolha do método e das técnicas de investigação é uma tarefa complexa e essencial para a realização do trabalho. Essa escolha está relacionada a fatores como os objetivos da proposta, o tempo e a tecnologia disponíveis para a coleta, sistematização e análise de dados, a facilidade de abordagem dos interlocutores, a disponibilidade de recursos (financeiros e humanos) e o acesso às informações. Quanto à realização da Avaliação Pós-Ocupação (APO), assinale o que for correto.

- 01) A análise dos vestígios comportamentais é uma das ferramentas utilizadas na APO, e consiste na análise dos resíduos deixados no ambiente pelo processo de sua ocupação, de modo que o pesquisador possa começar a entender o que ocorreu naquele lugar, mesmo sem ter presenciado.
- 02) A técnica de grupo focal nada mais é que uma entrevista grupal, sendo que o pesquisador tem uma atuação diretiva. Neste caso, o pesquisador media a dinâmica sem que os participantes tenham plena liberdade de deliberação. Desta forma, o pesquisador tem pleno controle sobre o rumo e a temática abordada.
- 04) A técnica de grupo focal, amplamente reconhecida pelos especialistas em Avaliação Pós-Ocupação (APO), é uma estratégia de pesquisa frequentemente utilizada nas Ciências Sociais. Seu objetivo é a coleta de dados por meio da interação entre os participantes, que discutem um tópico específico sugerido pelo pesquisador.
- 08) A literatura acerca da APO indica que o mapeamento comportamental pode acontecer nas modalidades centrado na pessoa (um indivíduo é o foco do estudo durante todo o tempo em que percorre o ambiente) e centrado no lugar (o local é o foco do estudo, e as pessoas são registradas enquanto passam por ele).

27- Sobre o Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental, assinale o que for correto.

- 01) O estudo consiste em um levantamento detalhado que reúne informações técnicas e ambientais relacionados ao novo empreendimento.
- 02) As informações obtidas no estudo subsidiam a tomada de decisão em relação à escolha da melhor alternativa.
- 04) O estudo auxilia na escolha das três melhores alternativas técnicas e prescinde da análise ambiental.
- 08) O estudo de viabilidade é opcional para obras complexas e consiste apenas na análise técnica do sistema construtivo que será utilizado no novo empreendimento.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

28- Sobre o termo de referência elaborado para a contratação de projetos de edificações escolares, assinale o que for correto.

- 01) Contém o escopo dos serviços que serão contratados.
- 02) Estabelece os critérios de habilitação da empresa no processo licitatório.
- 04) Estabelece as cláusulas contratuais de aditivo de prazo.
- 08) Especifica os produtos que deverão ser entregues ao contratante.

29- No processo de coordenação de projetos desenvolvidos com a metodologia BIM, a etapa de análise qualitativa é essencial para assegurar a confiabilidade das informações extraídas dos modelos, a exemplo dos quantitativos. Assinale as alternativas que integram o processo de análise qualitativa de modelos digitais.

- 01) Realizar a inspeção eletrônica por meio de software especializado para identificar possíveis interferências entre modelos digitais de diferentes disciplinas.
- 02) Verificar a existência de elementos duplicados e/ou sobrepostos.
- 04) Validar as informações gráficas e não gráficas constantes nas pranchas impressas.
- 08) Garantir que as informações não gráficas foram mapeadas e exportadas corretamente.

30- Para minimizar problemas de incompatibilidade entre os projetos durante a execução da obra, é essencial que, na fase de desenvolvimento com a metodologia BIM, sejam adotadas boas práticas. Assinale as alternativas que caracterizam boas práticas.

- 01) Realizar a análise qualitativa dos modelos digitais, garantindo a compatibilização dos projetos.
- 02) Elaborar os projetos de forma colaborativa, promovendo a integração entre as disciplinas envolvidas.
- 04) Executar a checagem automatizada de interferências para identificar e corrigir conflitos entre os modelos.
- 08) Utilizar um Ambiente Comum de Dados (CDE) para a centralização e gestão eficiente de todas as informações do projeto.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

