



Nome: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORAMA – SP
Concurso Público – 001/2026**024 – ENGENHEIRO CIVIL – PROVA 01****PROVA ESCRITA OBJETIVA**
CADERNO DE QUESTÕES

Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.

1. **Confira o CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova.** Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Confira o CARTÃO-RESPOSTA e assine seu nome no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A ausência de assinatura incide na desclassificação do candidato.
3. Não dobre, não amasse, nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele **NÃO** poderá ser substituído.
4. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C, D. Assinale apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
5. O tempo disponível para esta prova é de **3h**.
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
7. Os candidatos, após entrarem na sala da prova, somente poderão retirar-se após decorridas duas horas do tempo de duração previsto.
8. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal **SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA**, juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES E/OU o CARTÃO-RESPOSTA estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado. É **PERMITIDO** destacar somente a filipeta/canhoto disponibilizado pela banca no verso da capa da prova.
9. O candidato também será excluído do certame caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fonte de consulta de qualquer espécie.
 - b) Ausente-se da sala de prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES, antes do tempo estabelecido, e/ou CARTÃO-RESPOSTA.
 - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no CARTÃO-RESPOSTA.



CONCURSO PÚBLICO



GABARITO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

**024 – ENGENHEIRO CIVIL – PROVA 01****CONHECIMENTOS GERAIS****TEXTO 1****CAATINGA LITERÁRIA E POLÍTICA**

Autor: Bruno Peron

Publicado em 06/01/2014

A identidade do brasileiro também se entende a partir de relações entre antropologia e ecologia. Três processos migratórios esclarecem particularmente meu ponto: 1) o dos bandeirantes e sua ânsia de colonizar o interior do país; 2) o dos candangos e seu trabalho a favor da construção de Brasília como a nova capital monumental do Brasil; e 3) o dos sertanejos e sua luta contra um ecossistema indômito no nordeste brasileiro.

Discurso sobre estes últimos brevemente a fim de perscrutar particularidades da natureza nordestina. Nenhum bioma (conjunto de ecossistemas de uma área terrestre) é tão inerente ao Brasil quanto a Caatinga, que só existe neste país. É uma formação vegetal que caracteriza parte de todos os estados nordestinos e o norte de Minas Gerais.

A Caatinga é um bioma onde há poucas chuvas, solo seco e formação de arbustos e cactos. Nele está o cenário de galhos retorcidos. Ocupa 11% do território brasileiro, segundo informação de dezembro de 2013 fornecida pelo site do Ministério do Meio Ambiente. Da mesma maneira, as maiores dificuldades na Caatinga – decerto também nos outros biomas brasileiros – tem sido o de preservação ambiental e de uso dos recursos do solo (em agricultura e pecuária).

Outro problema considerável no debate político brasileiro é que a Caatinga abrange uma região que sofre de falta de água. Desta forma, pensa-se que a esperança dos habitantes da área afetada pela seca é a mudança do rio São Francisco de lugar para regar bocas e solos sedentos. O “rio da integração nacional” tem extensão de 2.800 quilômetros, nasce em Minas Gerais e corta os estados de Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco.

Porém, esta obra de transposição é bastante controversa, por um lado, devido aos prejuízos que causará aos sertanejos que já dispõem da irrigação pelo rio e dependem dele como fonte de sobrevivência. Por outro, a Caatinga será explorada

como área fértil para a economia e, assim, desfigurará mais um pouco do bioma autenticamente brasileiro.

Sendo assim, o Estado brasileiro tenta legitimar o povoamento de áreas inóspitas (como digo que seja o sertão nordestino) e que deveriam ser de preservação ambiental e desenvolvimento científico (áreas urbanas na região Norte) num país onde há abundância de terras férteis. Em vez de eternizar a pobreza naquelas e desmatar estas para construir distritos industriais, os esforços poderiam voltar-se à maximização da qualidade de vida no litoral nordestino e à realocação de habitantes de áreas inóspitas para outras onde não se teria que transpor rios nem realizar outras obras dispendiosas.

A Caatinga poderia explorar-se como uma área de preservação ambiental, pesquisa científica, complexo turístico e treinamento militar. Contudo, estes exemplos não esgotam o que é possível fazer para que o Brasil tenha integração nacional sem o gasto em obras agigantadas e a manutenção de pessoas onde estas não deveriam viver. Assim, pensa-se na melhora da praticidade e da qualidade de vida na região nordestina.

No entanto, a interpretação da Caatinga que proponho aqui evidencia que uma das práticas do Estado brasileiro é jogar gente em todo e qualquer lugar (ou deixar que isto aconteça) como se espargem sementes numa plantação. O território tem-se integrado através do povoamento, como se fez na “zona franca” de Manaus e como se repete no cenário de *Vidas secas*, do escritor Graciliano Ramos. Em seu livro, Ramos lamenta a degradação das famílias sertanejas pela aspereza das condições do sertão nordestino.

O brasileiro não foge de desafios. Aceita enfrentar os óbices que a ecologia impõe ao seu entendimento antropológico. A Caatinga tem algo de literário e político. A situação ideal é que todos os brasileiros tenham condições de viver bem sem depender do Estado; mas, para alcançá-la, muitos brigam pelo seu espaço dentro da tal integração nacional.

Disponível em:
<<https://www.campograndenews.com.br/artigos/caatinga-literaria-e-politica>>. Adaptado. Acesso em: 17 de junho de 2026.



Questão 01

Considerando as marcas linguísticas dos enunciados e os propósitos comunicativos do seu enunciador, é CORRETO afirmar que o texto acima pertence ao tipo:

- a) Narrativo.
- b) Descritivo-expositivo.
- c) Dissertativo-argumentativo.
- d) Injuntivo-prescritivo.

Questão 02

De acordo com o conteúdo informacional do texto, é CORRETO afirmar que:

- a) O articulista considera que a construção da identidade do povo brasileiro prescinde dos fatores ambientais, ecológicos.
- b) Para ao autor do texto, é importante considerar que, na formação da identidade brasileira, a natureza moldou o caráter e os valores tradicionais do povo.
- c) Segundo o autor do texto, fatores ambientais influenciam o modo e as condições de vida de um povo.
- d) Segundo o autor do texto, fatores ambientais não interferem no modo e nas condições de vida de um povo.

Questão 03

“Grande comunidade de plantas e animais que estão adaptados a uma certa região com clima, relevo e outras condições ambientais determinadas”. (Fonte: dicionário Caldas Aulete Digital)

Considerando os termos empregadas no texto, o enunciado acima define CORRETAMENTE:

- a) Arbustos.
- b) Bioma.
- c) Caatinga.
- d) Ecologia.

Questão 04

De acordo com o texto, é CORRETO afirmar que a Caatinga, como espaço geográfico:

- a) Ocupa somente toda a região Nordeste do Brasil.
- b) Ocupa a região Norte e a região Nordeste do Brasil.
- c) Ocupa toda a região Nordeste e toda a região Sudeste do Brasil.
- d) Ocupa toda a região Nordeste e uma porção da região Sudeste do Brasil.

Questão 05

Os termos destacados no trecho “Em vez de eternizar a pobreza naquelas e desmatar estas para construir distritos industriais...”, correspondem, respectivamente, aos seguintes elementos do texto:

- a) Terras férteis – áreas inóspitas.
- b) Terras férteis – áreas urbanas na região Norte.
- c) Áreas inóspitas – áreas urbanas na região Norte.
- d) Áreas urbanas na região Norte – áreas inóspitas.

TEXTO 2

FATOS SOBRE OS PAPAGAIOS

Você já parou para pensar em como seria o nosso mundo sem os papagaios? Seria tão monótono, sem suas penas deslumbrantes iluminando as paisagens, né? Mas essas aves têm muito mais do que apenas sua boa aparência.

Os papagaios são grandes comunicadores, mímicos, companheiros leais e fazem um trabalho fantástico de apoio aos nossos ecossistemas. Isso porque, por serem comedores desordenados, as sementes e frutas que eles soltam e “jogam fora” ajudam a regenerar as florestas e a alimentar animais maiores.

Atualmente, existem mais de 350 espécies de papagaios na Terra – entre eles estão os periquitos, araras, calopsitas e cacatuas. Para serem classificados como papagaios, as aves devem ter bicos curvos e os pés devem ser zigodáctilos (ou seja, aves com quatro dedos em cada pé, sendo que dois dedos são voltados para a frente e dois para trás).

Os papagaios têm muitas formas e tamanhos diferentes, sendo que a maioria vive nos climas quentes do hemisfério sul. O menor é o papagaio-pigmeu-de-cara-amarela, que pode ser encontrado na Nova Guiné e na Nova Bretanha. Ele pesa entre 10 e 15 gramas e mede cerca de 8,5 centímetros de comprimento. Esta pequena ave é completamente ofuscada pelo maior papagaio do mundo, a arara-azul da América do Sul, que mede entre 90 e 100 centímetros. Já o papagaio mais pesado é o kakapo noturno da Nova Zelândia, que não voa e pode pesar até 4 quilos – similar ao peso de um gato doméstico!

Frutas, flores, sementes, bagas, nozes e pequenos insetos são alimentos naturais para os papagaios, mas as dietas podem variar de espécie para espécie e de região para região. Os bicos dos papagaios permitem que eles abram cascas de nozes, enquanto suas línguas fortes os ajudam a chegar às



sementes dentro. Alguns hábitos alimentares dos papagaios podem parecer um pouco incomuns, como o fato de as araras-azuis procurarem no esterco de gado por nozes de palmeira não digeridas para comer. Algumas espécies comem argila que ocorre naturalmente ao redor das margens dos rios e costas. Os cientistas ainda estão pesquisando o motivo dos papagaios fazerem isso, mas a maioria acredita que a argila seja um importante suplemento nutricional para eles. Além disso, os papagaios são comedores desordenados – ou seja, jogam muita comida no chão –, fazendo com que eles tenham um importante papel no ecossistema.

As frutas caídas, sementes e sementes não digeridas em seus excrementos podem ajudar a regenerar as florestas e os restos de suas comidas ajudam a alimentar animais menores que vivem no solo. Os excrementos dos papagaios também são importantes para o meio ambiente, nutrindo o solo que sustenta o crescimento das florestas e pastagens.

As cores nas penas de um papagaio não são apenas bonitas de se ver – elas desempenham um papel importante na vida destas aves. Em um estudo de 2011, pesquisadores expuseram penas de papagaios a uma cepa de bactérias que danificam as penas e descobriram que os pigmentos protegiam as penas, que é formada por *Psitacofulvinas*, um pigmento resistente a bactérias.

Os papagaios são, geralmente, monogâmicos. Os papagaios-cinzentos africanos ficam prontos para encontrar um parceiro quando têm entre 3 a 5 anos de idade. Quando isso acontece, eles se estabelecem, juntos, em sua própria árvore entre grandes bandos de até 10.000 aves. Eles acasalam e põe ovos uma ou duas vezes por ano, com até quatro ovos em cada ninhada. A fêmea incuba os ovos, enquanto seu parceiro a alimenta. Quando os filhotes nascem, após cerca de 30 dias, a fêmea passa as duas primeiras semanas alimentando-os com a comida que o macho fornece regurgitando em seu bico. Os filhotes ficam no ninho por cerca de 12 semanas e, depois, se juntam aos pais e ao grupo familiar por vários anos. Mas atenção: nem todos os papagaios constroem seus ninhos em árvores. Algumas espécies põem seus ovos em túneis e cavidades rochosas. Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, o fazem em cupinzeiros.

Se eles não forem mortos como presas ou caçados, a expectativa de vida de algumas espécies de papagaios pode ser semelhante à dos humanos – os kakapos podem viver por até 95 anos e as araras-vermelhas entre 40 e 50 anos. Geralmente, quanto

maior a espécie de papagaio, maior a sua vida útil. Entre os predadores de papagaios estão: as pessoas, aves de rapina (como falcões, águias e corujas), cobras, felinos selvagens (como onças e jaguatiricas), macacos e morcegos. Quando ameaçado, o primeiro instinto de um papagaio é voar para longe. Mas, uma vez capturado, ele lutará com seu forte bico e garras para tentar escapar. Quando os predadores estão em seu território, uma tática comum de defesa do papagaio é ficar em silêncio e, de repente, explodir, guinchando das árvores para assustá-los.

Os papagaios são animais muito sociais, grandes comunicadores. Eles usam as penas de suas caudas e vozes para transmitir mensagens. Alguns também “coram” para comunicar emoções como brincadeira, raiva e excitação. Eles podem imitar outros animais e podem até construir vocabulários de palavras humanas. Para se comunicar uns com os outros, os papagaios – dependendo da espécie – podem usar uma variedade de gritos, assobios, pios e até sons de beijos.

Disponível em:
<<https://www.worldanimalprotection.org.br/mais-recente/blogs/descubra-9-fatos-sobre-os-papagaios/>>.
Adaptado. Acesso em: 17 de junho de 2026.

Questão 06

Em “Eles podem imitar outros animais e podem até construir vocabulários de palavras humanas.”, o verbo destacado expressa:

- a) Dificuldade.
- b) Hipótese.
- c) Incapacidade.
- d) Capacidade.

Questão 07

O trecho “Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, o fazem em cupinzeiros.”, pode ser reescrito sem prejuízo de sentido em:

- a) Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, fazem-no em cupinzeiros.
- b) Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, faze-o em cupinzeiros.
- c) Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, fazem-lo em cupinzeiros.
- d) Outras, como o papagaio de ombros dourados da Austrália, fazê-lo em cupinzeiros.



Questão 08

Analise o trecho:

“Se eles não forem mortos como presas ou caçados, a expectativa de vida de algumas espécies de papagaios pode ser semelhante à dos humanos.”

As orações que compõem o período acima expressam, CORRETA e respectivamente:

- a) Uma condição e uma incerteza.
- b) Uma condição e uma possibilidade.
- c) Uma possibilidade e uma certeza.
- d) Uma possibilidade e uma condição.

TEXTO 3



(Fonte: Google Imagens)

Questão 09

No texto multissemiótico acima, a palavra ‘papagaio’ exerce a função sintática de:

- a) Sujeito.
- b) Aposto.
- c) Vocativo.
- d) Objeto direto.

Questão 10

As formas linguísticas ‘gaio’, ‘foia’, ‘fuita’ e ‘caiçoço’, presentes no texto 3, evidenciam um fenômeno da linguagem denominado como:

- a) Analfabetismo funcional.
- b) Variação linguística.

- c) Gagueira.
- d) Afasia.

Questão 11

Em um ambiente corporativo com domínio centralizado, um servidor conseguiu acessar o sistema interno após informar login e senha válidos, mas não conseguiu visualizar determinados relatórios financeiros restritos ao setor contábil. Diante do exposto, é CORRETO afirmar que:

- a) O usuário está com problema de autenticação, a qual está relacionada à definição de permissões após o acesso concedido.
- b) O usuário está com problema de autorização, a qual está relacionada à definição de permissões após o acesso concedido.
- c) O usuário está com problema de autenticação, a qual está relacionada à verificação da identidade do usuário por meio de credenciais.
- d) O usuário está com problema de autorização, a qual está relacionada à verificação da identidade do usuário por meio de credenciais.

Questão 12

Durante auditoria interna, um setor precisou calcular o total de despesas apenas quando determinados critérios fossem atendidos. A equipe optou por utilizar função apropriada no *Microsoft Excel* e no *Google Planilhas*. Com base no tema, assinale CORRETAMENTE:

- a) A função SOMA permite aplicar múltiplos critérios condicionais automaticamente.
- b) A função CONT.SE realiza soma condicional com múltiplos critérios.
- c) A função SOMASES permite realizar soma com base em múltiplos critérios definidos.
- d) A função MÉDIA substitui integralmente a necessidade de critérios condicionais.

Questão 13

Em uma repartição pública, foi solicitado que os servidores adotassem medidas para reduzir rastreamento de navegação ao acessar portais externos de pesquisa. A equipe técnica orientou a configuração adequada dos navegadores institucionais (Edge, Firefox e Chrome). Com base no enunciado, um recurso que contribui diretamente para reduzir armazenamento persistente de histórico e *cookies* após o encerramento da sessão é:



CONCURSO PÚBLICO



- a) Instalação de tema visual escuro para habilitar a navegação na *Deep Web*.
- b) Desativação do bloqueador de *pop-ups* para economizar no armazenamento de arquivos.
- c) Alteração do idioma do navegador, dificultando o rastreamento do usuário.
- d) Uso do modo de navegação anônima ou privada do navegador.

Questão 14

Acerca dos direitos e deveres individuais, assinale a alternativa CORRETA:

- a) É plena a liberdade de associação mesmo que para fins ilícitos, desde em prol de investigação policial.
- b) No caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.
- c) A propriedade atenderá a sua função jurídica, bem como a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento.
- d) É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, sendo sempre precedido de licença.

Questão 15

São direitos sociais, EXCETO:

- a) Seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.
- b) Proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil.
- c) Proibição de distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos.
- d) Proibição de igualdade dos direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.

Questão 16

Um professor decidiu investir parte do prêmio recebido em um projeto educacional. Ele aplicou uma quantia a juros simples, à taxa de 2,5% ao mês. Considerando que após 8 meses, o valor dos juros

obtidos foi de R\$ 4.000,00, o capital aplicado pelo professor foi:

- a) R\$ 18.000,00.
- b) R\$ 20.000,00.
- c) R\$ 22.000,00.
- d) R\$ 24.000,00.

Questão 17

Durante a construção de um jardim quadrado na escola, o lado do terreno foi ampliado. Inicialmente, o jardim teria lado medindo x metros. Porém, decidiu-se aumentar cada lado em 4 metros. Dessa forma, a nova área do jardim pode ser representada pela expressão:

- a) $x^2 + 8x + 16$.
- b) $x^2 + 16$.
- c) $x^2 + 4x + 16$.
- d) $x^2 + 8x + 64$.

Questão 18

Nos termos do Artigo 3º, inciso XVIII, da Lei Orgânica do Município de Pindorama (SP), a Guarda Municipal constituída pelo Município destina-se à proteção de seus:

- a) Rios, mananciais e florestas.
- b) Comércio, indústrias e residências.
- c) Distritos, povoados e bairros.
- d) Bens, serviços e instalações.

Questão 19

De acordo com o Artigo 96 da Lei Orgânica do Município de Pindorama (SP), o uso de bem imóvel municipal por terceiros far-se-á mediante autorização, permissão ou concessão. Sobre as regras e condições estabelecidas para esses atos, assinale a alternativa CORRETA.



CONCURSO PÚBLICO



- a) A concessão administrativa prescinde de autorização legislativa, formalizando-se exclusivamente por decreto executivo.
- b) A permissão de uso será facultada a título precário e deve ser realizada obrigatoriamente mediante contrato de concessão.
- c) A autorização de uso será dada pelo prazo máximo de noventa dias, salvo no caso de formação de canteiro de obra pública.
- d) A concessão de direito real de uso dispensa a prévia avaliação do bem imóvel, dependendo apenas de licitação.

Questão 20

Segundo o Artigo 146 da Lei Orgânica do Município de Pindorama (SP), as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, com aplicação de:

- a) Multas de valor fixo e imutável, sem possibilidade de interdição da atividade lesiva.
- b) Multas regressivas e anistia automática após o encerramento voluntário da infração.
- c) Trabalhos comunitários compulsórios, com isenção total de reparação dos danos causados.
- d) Multas diárias e progressivas no caso de continuidade da atividade e a interdição.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

A nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei Federal 14.133 de 2021, considera entidade como:

- a) Órgão de atuação dotada de personalidade jurídica.
- b) Agente de atuação dotada de personalidade jurídica.
- c) Autoridade de atuação dotada de personalidade jurídica.
- d) Unidade de atuação dotada de personalidade jurídica.

Questão 22

São serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, conforme a Lei Federal 14.133 de 2021, nova Lei de Licitações, aqueles realizados em trabalhos relativos a:

- I- Patrocínio ou defesa de causas judiciais e administrativas.
- II- Pareceres, perícias e avaliações em geral.
- III- Restauração de obras de arte e de bens de valor histórico.
- IV- Fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços.

Analizados os serviços apresentados, estão CORRETOS apenas:

- a) II, III e IV.
- b) I, III e IV.
- c) I, II e III.
- d) Todos estão corretos.

Questão 23

Salvo justificação no processo licitatório, segundo a Lei Federal 14.133 de 2021, o edital deverá estabelecer para o consórcio, sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, acréscimo de:

- a) 5 a 25%.
- b) 5 a 15%.
- c) 10 a 25%.
- d) 10 a 30%.

Questão 24

A Administração poderá convocar, segundo a Lei Federal 14.133 de 2021, audiência pública, presencial ou a distância, na forma eletrônica, sobre licitação que pretenda realizar, com disponibilização prévia de informações pertinentes, inclusive de estudo técnico preliminar e elementos do edital de licitação, e com possibilidade de manifestação de todos os interessados, com antecedência mínima de:

- a) Quinze dias úteis.
- b) Oito dias úteis.
- c) Dez dias úteis.
- d) Sete dias úteis.

Questão 25

Com base na Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei Federal 14.133 de 2021, é INCORRETO afirmar que:

- a) O edital de licitação poderá estabelecer intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta.



CONCURSO PÚBLICO



- b) Nas licitações de âmbito internacional, o edital deverá ajustar-se às diretrizes da política monetária e do comércio exterior e atender às exigências dos órgãos competentes.
- c) Poderá ser exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de habilitação.
- d) Quando houver a possibilidade de compra ou de locação de bens, o estudo técnico preliminar deverá considerar os custos e os benefícios de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa.

Questão 26

Acerca dos projetos de estruturas de concreto, conforme NBR 6118, em casos excepcionais, e sendo obrigatoriamente respeitadas as seguintes condições: I - alojamento das armaduras e suas interferências com as armaduras de outros elementos estruturais, respeitando os espaçamentos e cobrimentos estabelecidos nesta Norma; e II - lançamento e vibração do concreto de acordo com a ABNT NBR 14931; a seção transversal das vigas-parede não pode apresentar largura menor que:

- a) 10 cm.
b) 12 cm.
c) 14 cm.
d) 15 cm.

Questão 27

Conforme NBR 6118, para as lajes maciças, a espessura mínima para lajes de piso não em balanço, deverá ser de:

- a) 7 cm.
b) 8 cm.
c) 10 cm.
d) 12 cm.

Questão 28

Nas estruturas em concreto armado, conforme NBR 6118, não podem conter armadura de compressão as nervuras com espessura menor que:

- a) 6 cm.
b) 8 cm.
c) 5 cm.
d) 4 cm.

Questão 29

Em relação aos projetos de estruturas de madeira, conforme NBR 7190-1, e especificamente sobre as propriedades das madeiras, o coeficiente de ponderação para estados-limite de serviço tem o valor básico de:

- a) $\gamma_w = 1,0$.
b) $\gamma_w = 1,4$.
c) $\gamma_w = 1,8$.
d) $\gamma_w = 1,6$.

Questão 30

As peças de madeira de seção circular variável (peças roliças), conforme NBR 7190-1, podem ser calculadas como se fossem de seção circular constante representada pelo diâmetro equivalente (deq), considerado igual ao da seção situada a 1/3 do comprimento da extremidade mais delgada, não se considerando, no entanto, valor superior a:

- a) 0,8 vez o diâmetro dessa extremidade.
b) 1,0 vez o diâmetro dessa extremidade.
c) 1,2 vez o diâmetro dessa extremidade.
d) 1,5 vez o diâmetro dessa extremidade.

Questão 31

De acordo com a Norma ABNT NBR 16694 (Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto), todas as soldas devem estar em conformidade com a AASHTO/AWS D1.5M/D1.5. Dessa forma, o metal de solda deve ser adequado aos aços resistentes à corrosão, e ser da:

- a) Classe 60 ou superior, isto é, apresentar $f_w \geq 585$ mpa.
b) Classe 60 ou superior, isto é, apresentar $f_w \geq 685$ mpa.
c) Classe 70 ou superior, isto é, apresentar $f_w \geq 485$ mpa.
d) Classe 70 ou superior, isto é, apresentar $f_w \geq 785$ mpa.

Questão 32

Segundo a NBR 16694 (Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto), e com relação às espessuras mínimas das chapas de aço, a espessura mínima para contenções laterais, diafragmas, chapas de piso, seções transversais e chapas *gusset* de conexão, exceto para almas de perfis laminados e nervuras de seção fechada em tabuleiros ortotrópicos de aço, deve ser de:

- a) 5 mm.
b) 6 mm.
c) 7 mm.
d) 8 mm.

Questão 33

Acerca dos requisitos para os sistemas de coberturas em edificações habitacionais, esses sistemas, quando



CONCURSO PÚBLICO



inclinados, devem ser providos de dispositivos de segurança suportados pela estrutura principal quando apresentarem declividade superior a:

- a) 22%.
- b) 25%.
- c) 30%.
- d) 35%.

Questão 34

Nos sistemas hidrossanitários em edificações habitacionais, para tubulações fixas no teto, os fixadores ou suportes das tubulações, aparentes ou não, assim como as próprias tubulações, devem resistir, sem entrar em colapso, a:

- a) 5 vezes o peso próprio das tubulações cheias d'água.
- b) 2 vezes o peso próprio das tubulações cheias d'água.
- c) 2,5 vezes o peso próprio das tubulações cheias d'água.
- d) 7 vezes o peso próprio das tubulações cheias d'água.

Questão 35

As válvulas de descarga, metais de fechamento rápido e do tipo monocomando, em sistemas hidrossanitários para edificações habitacionais, não podem provocar sobrepressões no fechamento superiores a:

- a) 0,1 MPa.
- b) 0,2 MPa.
- c) 0,5 MPa.
- d) 1,0 MPa.

Questão 36

Na instalação de equipamentos de gás combustível, conforme NBR 15575-6 (Sistemas hidrossanitários em edificações habitacionais), o funcionamento do equipamento instalado em ambientes residenciais deve ser feito de maneira que a concentração máxima de CO₂ não ultrapasse o valor de:

- a) 1,0 %.
- b) 0,1 %.
- c) 0,25 %.
- d) 0,5 %.

Questão 37

Na sondagem do solo para simples reconhecimento com SPT, e especificamente sobre a operação de perfuração por circulação de água realizada utilizando-se o trépano/peça de lavagem, quando a cota de ensaio e amostragem for atingida, a composição de perfuração deve ser suspensa a uma altura de:

- a) 500 mm do fundo do furo, mantendo-se a circulação de água por tempo suficiente, até que todos os detritos da perfuração tenham sido removidos do interior do furo.
- b) 300 mm do fundo do furo, mantendo-se a circulação de água por tempo suficiente, até que todos os detritos da perfuração tenham sido removidos do interior do furo.
- c) 200 mm do fundo do furo, mantendo-se a circulação de água por tempo suficiente, até que todos os detritos da perfuração tenham sido removidos do interior do furo.
- d) 150 mm do fundo do furo, mantendo-se a circulação de água por tempo suficiente, até que todos os detritos da perfuração tenham sido removidos do interior do furo.

Questão 38

Conforme NBR 6122 (Projeto e execução de fundações), a concretagem do tubulão deve ser feita imediatamente após a conclusão de sua escavação, com o concreto simplesmente lançado da superfície, através de funil com comprimento mínimo de:

- a) 1,0 m.
- b) 1,5 m.
- c) 2,0 m.
- d) 3,0 m.

Questão 39

Nos procedimentos executivos das estacas de madeira, as folgas do martelo e do capacete não podem ser superiores, em relação às guias do equipamento, a:

- a) 1 cm.
- b) 2 cm.
- c) 3 cm.
- d) 4 cm.

Questão 40

Na cravação de estacas metálicas, em casos correntes é vedada a utilização de elemento suplementar, denominado "prolonga" ou "suplemento". Somente é admitido seu uso em situações excepcionais, com comprimento total limitado a:

- a) 2,50 m e com as necessárias alterações de nega e repique.
- b) 2,20 m e com as necessárias alterações de nega e repique.
- c) 2,00 m e com as necessárias alterações de nega e repique.
- d) 1,50 m e com as necessárias alterações de nega e repique.