PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA – CE
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 001/2026 DE 25 DE JUNHO 2026

ENGENHEIRO CIVIL

NOME DO CANDIDATO: _____

RG: _____ **ÓRGÃO EXPEDIDOR:** _____

Nº DE INSCRIÇÃO

ASSINATURA: _____

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído **a folha de respostas**, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.

Ex.: A○ B● C○ D○ E○

6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de respostas e a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA.**
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 14h e término às 18h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto e responda às questões de 1 a 17.

A inteligência artificial responde rápido, mas será que fazemos boas perguntas?

A cena já se tornou comum. Alguém abre uma tela, escreve duas linhas e espera que uma inteligência artificial resolva, em segundos, aquilo que a própria pessoa ainda não conseguiu compreender. A máquina responde. Organiza tópicos, sugere caminhos, corrige frases, compara hipóteses e, com uma calma quase ofensiva, entrega uma solução antes que o café esfrie. O usuário lê, concorda com a cabeça e sente que avançou. Às vezes, avançou mesmo. Em outras, recebeu uma resposta veloz para uma pergunta preguiçosa.

A velocidade impressiona porque produz aparência de clareza. Uma frase bem construída pode vestir de precisão uma dúvida mal formulada. É como pedir a um motorista que nos leve “para algum lugar interessante” e depois reclamar do destino. A inteligência artificial não adivinha o problema que evitamos definir. Ela trabalha com o que lhe damos, inclusive com nossos atalhos, preconceitos, lacunas e confusões. Quando a pergunta nasce torta, a resposta pode até chegar elegante, mas dificilmente caminhará em linha reta.

Talvez por isso perguntar seja uma tarefa mais difícil do que parece. Uma boa pergunta exige recorte. Exige contexto, finalidade e alguma coragem para admitir o que ainda se ignora. Quem pergunta bem não procura apenas confirmação. Aceita a possibilidade de que a resposta desarrume certezas, mude prioridades ou revele que o problema verdadeiro estava escondido atrás do problema anunciado. Perguntar é abrir uma porta sem controlar inteiramente o cômodo que haverá do outro lado.

A antiga esfinge cobrava uma resposta correta. A nova, instalada no bolso e disponível a qualquer hora, parece cobrar algo anterior: uma pergunta digna de resposta. Não basta perguntar “qual é a melhor decisão?”. Melhor para quem, em que prazo, com quais riscos, segundo quais valores? Cada palavra ausente deixa um espaço que será preenchido por suposições. E suposições, quando entram silenciosamente numa conversa, costumam sair vestidas de conclusão.

Há também um conforto perigoso na resposta imediata. Quando tudo chega pronto, o pensamento pode assumir o papel de espectador. A pessoa copia, adapta, envia e chama isso de produtividade. O texto parece seu, a ideia parece amadurecida, a decisão parece racional. Falta, porém, o pequeno incômodo que acompanha toda compreensão verdadeira: aquele instante em que precisamos comparar, desconfiar, testar e reformular. Pensar dá trabalho porque nenhuma ferramenta consegue assumir, em nosso lugar, a responsabilidade pelo sentido.

Isso não diminui a inteligência artificial. Pelo contrário. Uma ferramenta poderosa merece um usuário intelectualmente presente. O problema não está em receber ajuda, mas em terceirizar o julgamento. Um mapa pode sugerir rotas, porém ainda cabe ao viajante saber para onde pretende ir. Uma bússola aponta o norte, mas não escolhe a viagem. A tecnologia amplia possibilidades. Quem decide o que fazer com elas continua sendo o sujeito, inclusive quando finge que apenas seguiu a recomendação.

No fim, talvez a qualidade das respostas diga menos sobre a inteligência da máquina do que sobre a atenção de quem pergunta. A boa pergunta não é a mais comprida nem a mais enfeitada. É a que sabe o que busca, revela seus limites e deixa espaço para revisão. Diante de uma tecnologia capaz de responder quase tudo, a maturidade talvez comece com uma atitude menos espetacular: parar por alguns segundos, pensar melhor e perguntar de novo.

Fonte: Banca elaboradora.

1. Considerando o desenvolvimento argumentativo do texto, qual alternativa apresenta corretamente sua tese central?

a) A velocidade das respostas constitui a principal causa de sua superficialidade, independentemente da formulação apresentada pelo usuário.
b) A inteligência artificial consegue reconstruir critérios omitidos na pergunta, cabendo ao usuário validar o resultado produzido posteriormente.
c) O uso produtivo da ferramenta depende da delimitação do problema e da manutenção do julgamento crítico pelo usuário.
d) A qualidade da resposta decorre da extensão da pergunta e da quantidade de informações inseridas no comando inicial.
e) O emprego maduro da tecnologia exige que o usuário transfira à ferramenta as decisões de natureza técnica e operacional.

2. No trecho “O usuário lê, concorda com a cabeça e sente que avançou. Às vezes, avançou mesmo. Em outras, recebeu uma resposta veloz para uma pergunta preguiçosa”, qual ideia está subentendida?

a) A correção formal da resposta comprova que o usuário alcançou uma compreensão suficiente do problema apresentado.
b) A rapidez do resultado compromete sua utilidade, mesmo quando a pergunta contém contexto, finalidade e critérios definidos.
c) A concordância do usuário constitui uma confirmação objetiva da qualidade intelectual do conteúdo recebido pela ferramenta.
d) A superficialidade ocorre principalmente quando o sistema deixa de responder diretamente à solicitação feita pelo usuário.
e) A sensação de progresso pode coexistir com uma compreensão ainda insuficiente do problema que motivou a consulta.

3. Na comparação com alguém que pede a um motorista que o leve “para algum lugar interessante”, qual inadequação comunicativa é evidenciada?

a) A palavra “interessante” apresenta dois significados incompatíveis, o que torna gramaticalmente incorreto o pedido formulado.
b) A ausência de critérios compartilhados impede que o interlocutor identifique com precisão o destino pretendido pelo passageiro.
c) O registro informal empregado pelo passageiro dificulta a compreensão de uma solicitação que deveria utilizar linguagem técnica.
d) A rapidez esperada para a viagem altera a intenção do passageiro e compromete a interpretação literal do motorista.
e) O motorista recebe informações suficientes sobre o destino, mas deixa de relacioná-las às circunstâncias concretas da viagem.

4. Quanto à organização predominante e à situação comunicativa, como o texto pode ser caracterizado?

a) Como uma reportagem de divulgação científica, apoiada em dados verificáveis, entrevistas especializadas e resultados experimentais.
b) Como um manual de orientação, organizado por etapas e voltado à formulação técnica de comandos para plataformas digitais.
c) Como um relato autobiográfico, estruturado cronologicamente e dirigido a profissionais responsáveis pelo desenvolvimento de sistemas.
d) Como uma reflexão argumentativa de caráter ensaístico, dirigida ao público geral e apoiada em analogias cotidianas.
e) Como um documento administrativo, destinado a regulamentar o uso institucional de ferramentas baseadas em inteligência artificial.

5. No quarto parágrafo, qual função argumentativa é desempenhada pela referência à antiga esfinge?

a) Atualizar o motivo do enigma, deslocando o desafio da resposta correta para a formulação de uma pergunta relevante.
b) Atribuir à inteligência artificial uma natureza oracular, cujas respostas seriam confiáveis mesmo diante de perguntas imprecisas.
c) Sugerir que o usuário sofre consequências comparáveis às narradas nos mitos quando formula perguntas pouco elaboradas.
d) Equiparar o conhecimento dos sistemas digitais ao saber sobrenatural tradicionalmente atribuído às personagens mitológicas.
e) Explicar a origem histórica do uso de perguntas como método privilegiado de construção do conhecimento humano.

6. Como a progressão temática do texto está organizada?

a) O texto apresenta a evolução técnica da inteligência artificial, compara diferentes sistemas e propõe regras para seu desenvolvimento.
b) O texto relata uma experiência individual, descreve uma falha operacional e encerra com uma orientação de caráter administrativo.
c) O texto parte de uma situação cotidiana, examina a qualidade das perguntas e amplia a discussão para a responsabilidade do usuário.
d) O texto enumera benefícios da inteligência artificial, rejeita seu uso frequente e recomenda a retomada de métodos tradicionais.
e) O texto reproduz um diálogo entre usuário e ferramenta, analisa as falas e termina com instruções para corrigir comandos digitais.

7. No início do sexto parágrafo, o pronome "Isso" retoma principalmente qual ideia desenvolvida no parágrafo anterior?

a) A possibilidade de utilizar respostas prontas para acelerar a produção de textos e a realização de tarefas cotidianas.
b) A aparência de amadurecimento criada pela organização formal e pela apresentação racional de uma resposta automatizada.
c) A capacidade da inteligência artificial de oferecer resultados antes que o usuário compreenda plenamente sua própria pergunta.
d) A compreensão exige comparação e reformulação, pois a responsabilidade pelo sentido permanece vinculada ao sujeito.
e) A ferramenta reproduz lacunas e preconceitos presentes nas informações fornecidas durante a formulação do problema inicial.

8. No trecho "Isso não diminui a inteligência artificial. Pelo contrário", qual movimento argumentativo é estabelecido pela expressão "Pelo contrário"?

a) Apresenta a causa pela qual a ferramenta depende das informações fornecidas pelo usuário durante a formulação da pergunta.
b) Rejeita a conclusão de que a participação crítica do usuário reduziria o valor e a potência da ferramenta utilizada.
c) Introduz uma concessão que limita a utilidade da inteligência artificial aos problemas de natureza estritamente operacional.
d) Marca a passagem temporal entre o recebimento da resposta e a avaliação de seus possíveis efeitos pelo usuário.
e) Acrescenta um exemplo destinado a comprovar que as respostas automatizadas possuem maior clareza que as perguntas humanas.

9. Qual afirmativa caracteriza corretamente a linguagem utilizada no texto?

a) Predomina o vocabulário técnico da computação, associado a construções voltadas a leitores especializados em sistemas digitais.
b) Predomina uma linguagem informal, marcada por abreviações, fragmentação sintática e reprodução constante da oralidade espontânea.
c) Predomina uma variedade regional, identificada por expressões locais e referências geográficas presentes na fala do enunciador.
d) Predomina o registro administrativo, caracterizado por neutralidade lexical e ausência de avaliações sobre a conduta do usuário.
e) Predomina a norma-padrão, combinada com analogias cotidianas e marcas conversacionais que aproximam a reflexão do leitor.

10. Considere a seguinte paráfrase do conselho apresentado no encerramento do texto: "Pare por alguns segundos, pense melhor e pergunte de novo." Qual função da linguagem predomina nessa formulação?

a) A função apelativa, pois o enunciado procura orientar diretamente o comportamento do interlocutor.
b) A função referencial, pois o enunciado apresenta informações objetivas sobre o funcionamento da inteligência artificial.
c) A função emotiva, pois o enunciado revela os sentimentos pessoais do autor diante da tecnologia.
d) A função fática, pois o enunciado verifica a manutenção do canal comunicativo entre o autor e o leitor.
e) A função metalinguística, pois o enunciado define os elementos gramaticais empregados na construção da pergunta.

11. No trecho "Uma boa pergunta exige recorte", qual sentido a palavra "recorte" assume no contexto?

a) Reprodução literal de uma passagem retirada de uma fonte previamente consultada pelo usuário.
b) Interrupção temporária da pergunta para reduzir a extensão da resposta produzida pelo sistema.
c) Separação física de partes de um texto para reorganizá-las numa sequência argumentativa diferente.
d) Delimitação do aspecto do problema que será efetivamente investigado pela pergunta formulada.
e) Escolha estética das palavras utilizadas para tornar o enunciado mais atraente ao interlocutor.

12. Nas sequências destacadas em "máquina" — qu —, "linha" — nh — e "ideia" — ei —, identificam-se, respectivamente.

a) Encontro consonantal, dígrafo consonantal e hiato.
b) Dígrafo vocálico, encontro consonantal e ditongo crescente.
c) Dígrafo consonantal, dígrafo consonantal e ditongo decrescente.
d) Encontro consonantal, dígrafo vocálico e encontro consonantal.
e) Dígrafo consonantal, encontro vocálico e tritongo.

13. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas e acentuadas de acordo com a norma-padrão.

a) Os usuários tem acesso a respostas verossímeis, mas convém analisá-las com critério.
b) Os usuários têm acesso a respostas verossímeis, mas convém analisá-las com critério.
c) Os usuários têm acesso a respostas verossímeis, mas convem analisá-las com critério.
d) Os usuários têm acesso a respostas verossimeis, mas convém analisá-las com critério.
e) Os usuários têm acesso a respostas verossímeis, mas convém analisa-las com critério.

14. Qual afirmativa preserva a leitura de que a afirmação refere-se especificamente às perguntas que apresentam o contexto necessário?

a) As perguntas, que definem o contexto, produzem respostas mais úteis para o usuário.
b) As perguntas que definem, o contexto produzem respostas mais úteis para o usuário.
c) As perguntas que definem o contexto, produzem respostas mais úteis para o usuário.
d) As perguntas, que definem o contexto produzem, respostas mais úteis para o usuário.
e) As perguntas que definem o contexto produzem respostas mais úteis para o usuário.

15. No trecho "Uma ferramenta poderosa merece um usuário intelectualmente presente", qual análise morfossintática está CORRETA?

a) "Uma" e "um" são artigos indefinidos; "poderosa" e "presente" são adjetivos; "intelectualmente" modifica "presente" e o grupo iniciado por "um" completa diretamente "merece".
b) "Uma" e "um" são numerais cardinais; "poderosa" e "presente" são substantivos; "intelectualmente" modifica "merece" e o grupo iniciado por "um" atribui estado a "ferramenta".
c) "Uma" é pronome indefinido e "um" é artigo; "poderosa" e "presente" são adjetivos; "intelectualmente" modifica "merece" e o grupo iniciado por "um" funciona como sujeito.
d) "Uma" é artigo e "um" é numeral; "poderosa" funciona como substantivo; "intelectualmente" modifica "usuário" e o grupo iniciado por "um" completa indiretamente "merece".
e) "Uma" e "um" são pronomes indefinidos; "poderosa" e "presente" são advérbios; "intelectualmente" modifica "ferramenta" e o grupo iniciado por "um" funciona como aposto.

16. Quanto ao processo de formação das palavras "reformular", "responsabilidade" e "clareza", qual análise está CORRETA?

a) "Reformular" resulta de sufixação; "responsabilidade" resulta de prefixação e "clareza" resulta de derivação regressiva.
b) "Reformular" resulta de parassíntese; "responsabilidade" resulta de composição e "clareza" resulta de derivação imprópria.
c) "Reformular" resulta de composição; "responsabilidade" resulta de derivação regressiva e "clareza" resulta de prefixação.
d) "Reformular" resulta de prefixação, enquanto "responsabilidade" e "clareza" resultam de derivação sufixal.
e) "Reformular" resulta de derivação imprópria; "responsabilidade" resulta de parassíntese e "clareza" resulta de composição.

17. A frase "A ferramenta informou ao usuário que sua pergunta precisava de revisão" permite mais de uma leitura para o pronome "sua". Qual reescrita elimina essa ambiguidade e atende à norma-padrão?

a) A ferramenta informou o usuário de que a pergunta dele precisava ser revista e orientou-o à reformulá-la com atenção as premissas adotadas.
b) A ferramenta informou ao usuário que a pergunta formulada por ele, precisava de revisão e orientou-o a reformulá-la com atenção às premissas adotadas.
c) A ferramenta informou ao usuário que a pergunta formulada por ele precisavam de revisão e lhe orientou a reformular ela com atenção às premissas adotada.
d) A ferramenta informou ao usuário de que a pergunta formulada por ele precisava de revisão e o orientou à reformulá-la com atenção às premissas adotadas.
e) A ferramenta informou o usuário que a pergunta formulada por ele precisava de revisão e orientou-lhe a reformulá-la com atenção às premissas adotadas.

18. Um recurso de R$ 40.000,00 será dividido entre três setores, respectivamente, na razão de 2 para 3 para 5. Qual valor será destinado ao segundo setor?

a) R$ 8.000,00.
b) R$ 12.000,00.
c) R$ 16.000,00.
d) R$ 20.000,00.
e) R$ 24.000,00.

19. Oito servidores, trabalhando 6 horas por dia durante 15 dias, analisam 720 processos. Mantendo o mesmo ritmo, quantos processos serão analisados por 12 servidores, trabalhando 8 horas por dia durante 10 dias?

a) 720 processos.
b) 800 processos.
c) 900 processos.
d) 960 processos.
e) 1.080 processos.

20. Um valor de R$ 800,00 recebeu um aumento de 40% e, posteriormente, uma redução de 25% sobre o valor aumentado. Qual foi o valor final?

a) R$ 840,00.
b) R$ 800,00.
c) R$ 820,00.
d) R$ 860,00.
e) R$ 880,00.

21. Um capital de R$ 5.000,00 foi aplicado a juros simples, à taxa de 2% ao mês, durante 8 meses. Quais foram, respectivamente, o juro produzido e o montante obtido?

a) R$ 500,00 e R$ 5.500,00.
b) R$ 600,00 e R$ 5.600,00.
c) R$ 700,00 e R$ 5.700,00.
d) R$ 900,00 e R$ 5.90000.
e) R$ 800,00 e R$ 5.800,00.

22. Qual é a forma fatorada da expressão $x^2 - 9x + 20$?

a) $(x + 4)(x + 5)$.
b) $(x - 2)(x - 10)$.
c) $(x - 4)(x - 5)$.
d) $(x + 4)(x - 5)$.
e) $(x - 1)(x - 20)$.

23. Uma placa retangular mede 12 metros de comprimento e 8 metros de largura. Dela foi retirado um quadrado com 4 metros de lado. Qual é a área restante da placa?

a) 64 m².
b) 72 m².
c) 76 m².
d) 80 m².
e) 96 m².

24. Um triângulo retângulo possui catetos de 15 cm e 20 cm e hipotenusa de 25 cm. Qual é a medida da altura relativa à hipotenusa?

a) 8 cm.
b) 10 cm.
c) 15 cm.
d) 20 cm.
e) 12 cm.

25. Em um paralelepípedo reto-retângulo ABCD-EFGH, os vértices E, F, G e H estão situados, respectivamente, acima dos vértices A, B, C e D. Qual é a posição da reta que contém a aresta CD em relação ao plano que contém a face ABFE?

a) A reta CD está contida no plano ABFE.
b) A reta CD é paralela ao plano ABFE.
c) A reta CD é perpendicular ao plano ABFE.
d) A reta CD intercepta o plano ABFE no ponto C.
e) A reta CD intercepta o plano ABFE no ponto D.

26. Um reservatório recebeu 2 metros cúbicos de água e, posteriormente, mais 350 litros. Qual foi o volume total recebido, em litros?

a) 2.050 litros.
b) 2.300 litros.
c) 2.350 litros.
d) 2.500 litros.
e) 2.700 litros.

27. Em um conjunto universo formado por 120 processos, 70 são urgentes, 50 são eletrônicos e 30 são, ao mesmo tempo, urgentes e eletrônicos. Quantos processos não pertencem a nenhum desses dois grupos?

a) 30 processos.
b) 20 processos.
c) 40 processos.
d) 50 processos.
e) 60 processos.

28. Forquilha permaneceu como distrito subordinado a Sobral até ser elevada à categoria de Município em 1985 e instalada em 1986. Qual mudança política decorreu desse processo?

a) A transferência do Município para outra unidade da Federação.
b) A extinção das estruturas administrativas existentes no território.
c) A integração do território ao governo municipal de Fortaleza.
d) A constituição de uma administração municipal politicamente autônoma.
e) A substituição das eleições municipais por nomeações estaduais.

29. Considerando a divisão regional vigente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e os limites territoriais do Município, qual afirmativa localiza corretamente Forquilha?

a) Integra as Regiões Geográficas Imediata e Intermediária de Fortaleza e limita-se com Sobral, Massapê e Meruoca.
b) Integra as Regiões Geográficas Imediata e Intermediária de Sobral e limita-se com Sobral, Groaíras e Santa Quitéria.
c) Integra a Região Geográfica Imediata de Acaraú e a Intermediária de Sobral e limita-se com Cariré, Massapê e Groaíras.
d) Integra a Região Geográfica Imediata de Santa Quitéria e a Intermediária de Crateús e limita-se com Sobral, Cariré e Meruoca.
e) Integra as Regiões Geográficas Imediata e Intermediária de Camocim e limita-se com Groaíras, Acaraú e Santana do Acaraú.

30. Qual território palestino, localizado entre Israel, o Egito e o Mar Mediterrâneo, foi objeto de sucessivos relatórios da Organização das Nações Unidas sobre uma grave crise humanitária em 2025 e 2026?

a) Faixa de Gaza.
b) Península do Sinai.
c) Território do Saara Ocidental.
d) Região das Colinas de Golã.
e) Península da Crimeia.

31. Após a intervenção militar realizada pelos Estados Unidos na Venezuela, em janeiro de 2026, que resultou na captura de Nicolás Maduro, qual mudança ocorreu no comando político do País?

a) María Corina Machado assumiu a Presidência após decisão da Assembleia Nacional.
b) Diosdado Cabello assumiu a Presidência por indicação das Forças Armadas.
c) Edmundo González foi nomeado presidente provisório pelo Supremo Tribunal.
d) Jorge Rodríguez passou a governar o País como chefe do Poder Executivo.
e) Delcy Rodríguez foi empossada como presidente interina da Venezuela.

32. Qual condição contribui para a legitimidade democrática de uma decisão pública?

a) A concentração das informações nas autoridades responsáveis pela decisão.
b) A redução dos espaços de participação para acelerar a execução administrativa.
c) A participação social, a transparência e a responsabilização dos agentes públicos.
d) A substituição das regras gerais por acordos realizados entre grupos influentes.
e) A divulgação dos resultados sem apresentação dos critérios adotados.

33. A perda de biodiversidade pode comprometer serviços ecossistêmicos. Qual situação exemplifica essa ação?

a) A redução de polinizadores afeta a reprodução de plantas e a produção agrícola.
b) A retirada de espécies invasoras aumenta necessariamente a erosão do solo.
c) A recuperação de matas ciliares diminui a proteção dos recursos hídricos.
d) A diversidade genética torna as populações mais vulneráveis às mudanças ambientais.
e) A conservação de habitats interrompe os processos naturais de dispersão.

34. Um conflito bloqueia uma rota marítima estratégica e eleva os custos de energia e transporte em vários continentes. Qual interpretação geopolítica define essa situação?

a) A autonomia econômica impede que o conflito produza efeitos fora da região atingida.
b) A interdependência global permite a transmissão de choques pelas cadeias produtivas.
c) A globalização elimina a capacidade dos Estados de adotar políticas econômicas próprias.
d) O fechamento de uma rota obriga todos os países a interromper seu comércio exterior.
e) Os impactos decorrem da adoção de uma legislação internacional única pelos Estados.

35. Quando uma política de transição para uma economia de baixo carbono pode ser considerada socialmente justa?

a) Quando transfere os custos da mudança para as famílias de menor renda.
b) Quando substitui trabalhadores antes da criação de alternativas profissionais.
c) Quando concentra investimentos nas regiões que já possuem maior desenvolvimento.
d) Quando avalia exclusivamente a redução das emissões de gases de efeito estufa.
e) Quando combina proteção ambiental, qualificação profissional e inclusão econômica.

36. Um município firma parceria com uma empresa e uma organização da sociedade civil para recuperar áreas degradadas. Qual prática fortalece a responsabilidade social do projeto?

a) Permitir que a empresa utilize a ação como publicidade sem prestar contas.
b) Concentrar as decisões na entidade que forneceu o maior valor financeiro.
c) Estabelecer metas públicas, participação comunitária e avaliação dos resultados.
d) Transferir ao terceiro setor obrigações legais exclusivas do poder público.
e) Divulgar os benefícios esperados antes de definir responsabilidades institucionais.

37. Qual país sediará a Copa do Mundo Feminina da FIFA em 2027, a primeira realizada na América do Sul?

a) Argentina.
b) Colômbia.
c) Chile.
d) Brasil.
e) Uruguai.

38. Qual política institucional é mais compatível com o multiculturalismo?

a) Padronizar a comunicação e impedir adaptações para grupos culturais distintos.
b) Reconhecer culturas diferentes, desde que permaneçam fora dos espaços públicos.
c) Organizar serviços separados para evitar o contato entre grupos culturais.
d) Promover equidade, diálogo intercultural e respeito aos direitos fundamentais.
e) Aceitar qualquer prática tradicional, independentemente de seus efeitos sobre terceiros.

39. Um servidor designado para analisar propostas em uma licitação verifica que uma das empresas participantes pertence a seu irmão. Qual conduta eticamente ele deve adotar?

a) Comunicar o impedimento e afastar-se da análise conforme as regras aplicáveis.
b) Permanecer na análise e registrar o parentesco depois da decisão administrativa.
c) Avaliar a proposta normalmente, pois o parentesco não interfere no procedimento.
d) Participar da análise e deixar de votar somente se houver empate.
e) Solicitar que outro servidor confirme sua avaliação antes da decisão final.

40. Uma equipe identifica uma falha capaz de prejudicar o atendimento ao público. Qual conduta demonstra ética profissional e cooperação?

a) Ocultar a falha para preservar a imagem do setor diante da chefia.
b) Aguardar a reclamação de um usuário antes de tomar qualquer providência.
c) Atribuir publicamente a responsabilidade ao trabalhador que iniciou a tarefa.
d) Corrigir o registro sem informar a equipe sobre a alteração realizada.
e) Comunicar a falha, colaborar na correção e propor medidas preventivas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Num projeto de fundações, duas sondagens à percussão registram o mesmo índice de resistência à penetração na mesma profundidade. Uma atravessa areia fina saturada e a outra, argila siltosa rija. Marque a afirmativa CORRETA sobre a interpretação desses resultados.

a) O mesmo índice indica capacidade de carga e deformabilidade equivalentes, pois a resistência à penetração representa diretamente o comportamento constitutivo dos diferentes solos.
b) O valor pode ser convertido, pela mesma correlação, em resistência ao cisalhamento dos dois materiais, desde que se aplique a correção da tensão de confinamento.
c) O índice é uma medida pontual cuja interpretação depende da estratigrafia, tipo de solo, nível d'água, energia e condições de execução.
d) A saturação modifica a recuperação das amostras, mas preserva as correlações do índice com a rigidez e a resistência das areias finas.
e) A argila com o mesmo índice possui compressibilidade inferior à da areia, porque o número de golpes representa uma propriedade intrínseca do material.

42. No lançamento de uma laje extensa, a combinação de vento, a baixa umidade do ar e a temperatura elevada produzem fissuras rasas antes do fim de pega. O mecanismo predominante é o(a)

a) retração plástica, desencadeada quando a evaporação superficial supera a reposição de água pela exsudação antes do ganho de resistência à tração.
b) retração autógena, associada à autodessecação de misturas com baixa relação água/aglomerante, cuja deformação distribui-se pelo volume do elemento.
c) assentamento plástico, provocado pela sedimentação dos sólidos e pela restrição localizada da armadura, produzindo fissuras alinhadas às barras superiores.
d) contração térmica inicial, decorrente do gradiente entre a superfície resfriada e o núcleo aquecido pelas reações de hidratação.
e) retração por secagem, relacionada à perda de água adsorvida da pasta endurecida após o início da exposição ao ambiente.

43. Durante uma escavação urbana escorada, os inclinômetros registram aumento abrupto dos deslocamentos, surge fluxo de água por uma junta da contenção e aparecem fissuras recentes numa edificação vizinha. Quais os procedimentos a serem adotados?

a) Prosseguir com avanços menores, reduzir o intervalo entre leituras e programar reforços após confirmar a tendência em uma nova etapa de escavação.
b) Intensificar o rebaixamento do lençol, concluir a cota prevista e avaliar as edificações vizinhas depois da estabilização da vazão observada.
c) Retirar solo junto ao tardoz da contenção, aliviar a pressão lateral e manter a frente em operação até a revisão do modelo geotécnico.
d) Instalar escoras adicionais definidas pela equipe de campo, retomar o avanço e usar as leituras seguintes para verificar a eficiência do reforço.
e) Interromper a etapa crítica, isolar a área, verificar contenção, drenagem e instrumentação, acionar o projetista e aplicar o plano de contingência previsto.

44. No estado plano de tensões, o Círculo de Mohr permite relacionar a orientação dos planos às tensões normais e tangenciais correspondentes. A afirmação que corrobora com a explicação é:

a) As tensões principais atuam nos planos em que a tensão normal se anula, enquanto a tensão de cisalhamento atinge o seu valor extremo.
b) A rotação física de um plano por um ângulo θ corresponde à rotação θ no círculo, no mesmo sentido adotado para o elemento.
c) O centro do círculo representa a tensão normal média, e o seu raio corresponde à diferença integral entre as duas tensões principais.
d) As tensões principais ocorrem em planos com cisalhamento nulo, e o cisalhamento máximo atua em planos girados 45° em relação a eles.
e) O cisalhamento máximo depende da soma das tensões principais, enquanto a tensão normal associada depende da diferença entre elas.

45. Analise as afirmativas sobre tensões efetivas, compactação e adensamento dos solos.

I. Num solo saturado, a tensão efetiva normal corresponde à diferença entre a tensão total e a poropressão.
II. O carregamento rápido de uma argila saturada pode elevar inicialmente a poropressão, enquanto a drenagem posterior aumenta a tensão efetiva e produz recalque.
III. Mantidos o coeficiente de adensamento e a espessura da camada, a dupla drenagem dobra o tempo necessário para alcançar o mesmo grau de adensamento.

IV. A compactação envolve principalmente a expulsão de ar por energia mecânica, enquanto o adensamento depende da drenagem do fluido ao longo do tempo.
V. O aumento da poropressão sob tensão total constante eleva a tensão efetiva e amplia imediatamente a resistência ao cisalhamento do solo.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

a) I – III – V.
b) I – II – IV.
c) II – III – V.
d) I – II – III – IV.
e) II – IV – V.

46. Numa viga Gerber, a inserção de uma rótula interna altera a continuidade da estrutura e permite sua decomposição em trechos isostáticos. A rótula interna

a) acrescenta uma reação redundante ao sistema original, elevando o grau de hiperestaticidade e exigindo uma equação adicional de compatibilidade angular.
b) impõe momento fletor nulo na seção, mantém compatíveis as translações e permite rotações relativas, possibilitando a análise dos trechos por equilíbrio.
c) anula o esforço cortante e o momento fletor, mantendo a transmissão do esforço normal e a continuidade integral da rotação entre os trechos.
d) transmite momento fletor entre os segmentos, mas libera a translação vertical necessária para que cada trecho funcione como uma viga independente.
e) elimina a compatibilidade dos deslocamentos no ponto comum, permitindo que as extremidades conectadas apresentem translações distintas sob o mesmo carregamento.

47. No detalhamento de uma barra tracionada próxima à face de um elemento de concreto armado, a relação entre aderência, ancoragem e ruptura por fendilhamento é o(a)

a) transferência da força concentra-se no apoio da extremidade da barra, enquanto o trecho aderente contribui de forma secundária para a ancoragem.
b) adoção de um gancho padronizado torna o cobrimento secundário para a resistência ao fendilhamento desenvolvido ao longo do trecho curvo.
c) aderência transfere gradualmente a força, e o cobrimento e o confinamento transversal resistem ao fendilhamento que pode limitar a ancoragem.
d) aumento do diâmetro reduz o comprimento de ancoragem na mesma proporção, pois amplia o perímetro disponível para transferir as tensões.
e) fendilhamento é governado pelo escoamento da armadura longitudinal, enquanto a armadura transversal atua principalmente no controle das fissuras de serviço.

48. Numa viga de aço esbelta, submetida à flexão em torno do eixo de maior inércia e com a mesa comprimida destravada, a flambagem lateral com torção caracteriza-se por

a) instabilidade local da alma, governada pela relação entre altura e espessura e pouco influenciada pela distância entre os travamentos da mesa comprimida.
b) flambagem flexional no plano da carga, controlada pela esbeltez global e acompanhada por rotação desprezível da seção transversal da viga.
c) formação de uma rótula plástica após o escoamento integral da seção, seguida por deslocamento lateral decorrente da redução da rigidez flexional.
d) deslocamento lateral isolado da mesa tracionada, determinado pela resistência ao cisalhamento da alma e pela rigidez vertical dos apoios extremos.
e) deslocamento lateral da mesa comprimida acoplado à torção, condicionado pelo comprimento destravado, pelo diagrama de momentos e pelo empenamento.

49. Nas juntas de um pavimento rígido de concreto, as barras de transferência e as barras de ligação desempenham funções distintas. A afirmativa que complementa o argumento é

a) As barras de transferência restringem a abertura das juntas transversais, enquanto as barras de ligação transmitem as cargas verticais e acomodam os movimentos térmicos.
b) As duas barras possuem superfície lisa e trechos desaderidos, diferenciando-se principalmente pela direção em que são instaladas nas placas de concreto.
c) As barras de ligação ocupam as juntas transversais de expansão, enquanto as barras de transferência mantêm unidas as faixas separadas por juntas longitudinais.
d) As barras de transferência transmitem cargas nas juntas transversais e permitem sua movimentação, enquanto as barras de ligação limitam a abertura das juntas longitudinais.
e) As barras de transferência absorvem as tensões de retração, enquanto as barras de ligação funcionam como chaves resistentes ao cisalhamento vertical.

50. Num circuito de nivelamento geométrico apoiado em referências de nível conhecidas, qual a relação para o controle do levantamento?

a) A soma das visadas de ré menos as de vante deve reproduzir a diferença de nível conhecida, e visadas equilibradas reduzem o erro de colimação.
b) O erro de fechamento corresponde à soma dos módulos das leituras de ré e de vante, distribuída igualmente entre todas as estações ocupadas.
c) A igualdade das distâncias de ré e de vante converte os efeitos da curvatura e da refração numa correção constante, independente do comprimento observado.
d) A coincidência da cota final com a referência comprova que os pontos intermediários estão livres de erros locais de leitura e de assentamento das miras.
e) O erro de fechamento deve ser aplicado integralmente ao último ponto, preservando as cotas intermediárias obtidas diretamente durante o percurso de campo.

51. No reparo de uma parede enterrada, o acesso à face em contato com o solo está impedido e o sistema impermeabilizante será aplicado pelo lado interno. A limitação técnica da impermeabilização pelo lado negativo é que

a) a pressão hidrostática comprime o revestimento contra o substrato, aumentando sua aderência e reduzindo a influência das fissuras existentes na parede.
b) a barreira interna impede a entrada de água na seção da parede, mantendo o concreto seco e preservando integralmente as armaduras contra a corrosão.
c) os produtos cristalizantes recompõem a continuidade do elemento após movimentações estruturais, pois a reação química acompanha a abertura das fissuras ativas.
d) a baixa permeabilidade ao vapor constitui o principal critério, pois o desempenho hidráulico independe da aderência ao substrato saturado e da pressão incidente.
e) a água atravessa o elemento antes de alcançar a barreira, e a pressão hidrostática pode provocar seu destacamento, agravando falhas de aderência e fissuras ativas.

52. Analise as afirmativas sobre os fenômenos hidráulicos e sanitários nas instalações prediais.

I. A magnitude do golpe de aríete depende da variação da velocidade do escoamento e da celeridade da onda de pressão na tubulação.
II. A instalação de uma válvula redutora de pressão elimina os transientes produzidos pelo fechamento rápido de dispositivos localizados a jusante.
III. A ventilação sanitária limita as variações de pressão na rede de esgoto e contribui para preservar os fechos hídricos dos desconectores.

IV. O aumento do diâmetro de um ramal, mantida a mesma vazão, eleva a velocidade média e favorece a capacidade de autolimpeza da tubulação.
V. A recirculação de água quente reduz o tempo de espera nos pontos de consumo, mas requer balanceamento hidráulico e controle das perdas térmicas.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

a) I – III – V.
b) I – II – IV.
c) II – III – V.
d) I – II – III – IV.
e) II – IV – V.

53. Durante o içamento de uma peça pré-fabricada, a velocidade do vento supera o limite previsto no plano, a carga começa a oscilar e há trabalhadores próximos à rota. Quais os procedimentos a serem executados?

a) Reduzir a velocidade de giro, ampliar o número de cabos-guia e concluir o deslocamento antes que a velocidade do vento aumente novamente.
b) Retirar os trabalhadores da rota, manter a carga suspensa e aguardar uma leitura estável do anemômetro para completar a manobra prevista.
c) Interromper o içamento, conduzir a carga a uma posição segura, isolar a área e reavaliar o vento, a amarração e o plano antes da retomada.
d) Recolher parcialmente a lança, elevar a carga acima das interferências e reduzir a oscilação por movimentos curtos comandados pelo sinaleiro.
e) Transferir o comando ao operador mais experiente, manter a trajetória definida e limitar a operação à capacidade nominal indicada na tabela de carga.

54. Analise as afirmativas sobre os materiais constituintes e o comportamento do concreto.

I. As adições pozolânicas podem consumir hidróxido de cálcio e refinar a estrutura de poros, conforme a reatividade do material e as condições de cura.
II. O agregado com umidade superior à condição saturada de superfície seca fornece água livre à mistura, enquanto o agregado mais seco pode absorver água.
III. O ar incorporado pode melhorar a trabalhabilidade e a resistência a ciclos de congelamento e degelo, mas tende a reduzir a resistência à compressão.
IV. O gesso é adicionado ao clínquer principalmente para acelerar a reação dos aluminatos e elevar a resistência mecânica nas primeiras horas.
V. O aumento da finura do cimento reduz a velocidade inicial de hidratação, o calor liberado e a demanda de água da pasta.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

a) I – III – V.
b) II – IV – V.
c) I – II – IV – V.
d) I – II – III.
e) II – III – IV.

55. Após a execução de um aterro sobre uma camada compressível, o solo ao redor de uma estaca recalca mais que o elemento de fundação. A relação entre o atrito negativo e o plano neutro é apresentada corretamente em qual afirmativa?

a) O atrito negativo surge quando a estaca recalca mais que o solo, produzindo cisalhamento descendente abaixo do plano neutro e ascendente acima dele.
b) O recalque maior do solo gera carga descendente no fuste, e o plano neutro marca a inversão do movimento relativo e do atrito.
c) O plano neutro coincide com o nível d'água, pois a poropressão define diretamente o ponto em que a tensão de aderência muda de sentido.
d) O atrito negativo substitui parte da resistência de ponta, mantendo inalterado o esforço axial máximo transmitido ao longo do elemento estrutural.
e) O carregamento descendente amplia a capacidade geotécnica disponível, pois mobiliza previamente a resistência lateral antes da aplicação das cargas da superestrutura.

56. Num edifício de alvenaria estrutural, as lajes são projetadas para atuar como diafragmas e conectam paredes resistentes com diferentes comprimentos, aberturas e rigidezes. Assinale a assertiva CORRETA sobre a transmissão das ações horizontais.

a) O diafragma distribui as forças igualmente entre as paredes, pois a compatibilidade dos deslocamentos elimina a influência das diferenças de rigidez dos painéis.
b) A distribuição depende principalmente do peso próprio de cada parede, enquanto a posição das aberturas interfere nas tensões locais, mas preserva o equilíbrio global.
c) As aberturas modificam a resistência vertical dos painéis, mas exercem influência reduzida no caminho das ações horizontais transmitidas entre lajes e paredes.
d) O diafragma conduz as ações às paredes de contraventamento, e sua distribuição depende das rigidezes, continuidade, aberturas e ligações.
e) As ligações entre lajes e paredes recebem predominantemente cargas gravitacionais, enquanto as ações horizontais são equilibradas pela resistência isolada de cada pavimento.

57. No lançamento de concreto autoadensável numa parede alta, a pressão lateral sobre as formas aproxima-se da distribuição hidrostática quando o(a)

a) velocidade de lançamento é elevada e a mistura apresenta baixa taxa de estruturação em repouso ao longo da altura concretada.
b) velocidade de lançamento é reduzida e a mistura apresenta elevada tixotropia, recuperando rapidamente a resistência ao cisalhamento entre as camadas.
c) proporção de agregados graúdos aumenta e o início de pega antecipa-se, reduzindo a mobilidade da mistura junto aos painéis.
d) temperatura do concreto eleva-se e o uso de acelerador intensifica o ganho de resistência em repouso nas camadas inferiores.
e) intervalo entre camadas cresce e a mistura desenvolve tensão de escoamento, transferindo progressivamente parte da pressão para os elementos já concretados.

58. No dimensionamento de uma peça estrutural de madeira submetida a carregamento permanente, qual relação entre anisotropia, umidade e duração da carga está CORRETA?

a) A madeira apresenta propriedades equivalentes nas direções anatômicas, e a correção da umidade torna secundário o sentido das tensões na peça.
b) As variações dimensionais predominam acima do ponto de saturação das fibras, quando a água livre passa a ocupar as cavidades celulares.
c) A madeira é ortotrópica, a umidade abaixo da saturação altera propriedades e dimensões, e a carga prolongada amplia a deformação diferida.
d) A carga mantida reduz progressivamente a deformação, pois a redistribuição interna das tensões aumenta a rigidez aparente ao longo do tempo.
e) As resistências paralela e perpendicular às fibras tornam-se equivalentes após a correção pela densidade, permitindo aplicar o mesmo modelo de ruptura.

59. Analise as afirmativas sobre planejamento, custos, cronogramas e medições de obras.

I. Num cronograma determinístico com lógica completa e livre de restrições de data, as atividades do caminho crítico apresentam folga total nula e influenciam diretamente o prazo final.
II. O consumo da folga total de uma atividade preserva a distribuição temporal dos recursos, pois altera a data da tarefa, mas mantém o perfil de utilização da equipe.
III. O avanço físico e o avanço financeiro podem divergir em razão dos pesos dos serviços, dos preços unitários e do momento dos pagamentos.
IV. Uma variação favorável de custo numa data de controle comprova que o orçamento final será cumprido, ainda que existam riscos e serviços pendentes.
V. A medição deve refletir quantidades aceitas conforme critérios contratuais, distinguindo-se do desembolso financeiro e do fluxo de caixa do empreendimento.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

a) I – II – IV.
b) I – III – V.
c) II – III – IV.
d) I – II – III – V.
e) II – IV – V.

60. Na coordenação de projetos de arquitetura, estruturas, fundações e instalações por meio de um modelo federado de Modelagem da Informação da Construção (BIM), a afirmação CORRETA é:

a) A federação reúne as disciplinas numa base única editável, atribuindo ao coordenador a revisão e a autoria dos elementos consolidados no modelo.
b) A detecção de interferências define a disciplina responsável pela correção, a partir de uma hierarquia fixa estabelecida pela função de cada sistema.
c) A sobreposição geométrica recebe prioridade de correção pela dimensão do volume interceptado, enquanto tolerâncias e fases influenciam o relatório depois da compatibilização.
d) A exportação para formato aberto unifica os modelos disciplinares e transfere ao arquivo federado o controle de versões e das informações de origem.
e) O modelo federado mantém a identidade dos modelos disciplinares e permite classificar interferências por regras, tolerâncias e fases, preservando as bases de origem.