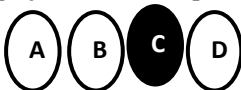


CARGO
ENGENHEIRO CIVIL

ATENÇÃO! INSTRUÇÕES PARA A PROVA

1. **Você receberá do fiscal:** um **CADERNO DE QUESTÕES** e um **CARTÃO DE RESPOSTAS** personalizado.
 2. Confira, abaixo, seu nome, inscrição, cargo que você se escreveu, TIPO DE PROVA com número igual ao **CADERNO DE QUESTÕES e CARTÃO DE RESPOSTAS**.
 3. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o Fiscal.
 4. Escreva a **FRASE DO CARTÃO DE RESPOSTAS na íntegra**.
 5. Este Caderno de Provas contém **50(cinquenta)** questões numeradas sequencialmente de **1 a 50**.
 6. Leia atentamente cada questão e assinale, no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, a opção que mais adequadamente a responde.
 7. O candidato deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas.
 8. Após concluir a prova, o candidato deverá entregar o caderno de provas e o **CARTÃO DE RESPOSTAS** devidamente assinado.
 9. **Observe as seguintes recomendações relativas ao CARTÃO DE RESPOSTAS:**
 10. O **CARTÃO DE RESPOSTAS** não deve ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
 11. A maneira correta de assinalar a opção no **CARTÃO DE RESPOSTAS** é cobrir fortemente, com caneta esferográfica **preta** ou **azul**, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:
- 
12. A leitora óptica **NÃO** registrará questões sem marcação, marcação pouco nítida ou com mais de uma opção assinalada.
 13. **Você dispõe de 04(quatro) horas para fazer esta prova e marcar o CARTÃO DE RESPOSTAS.**
 14. Nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorrida **01(uma)** hora do seu início.
 15. Não será permitida a utilização de aparelho celular, qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
 16. Os dois últimos candidatos da mesma sala só poderão ser liberados juntos.
 17. A **Folha Resposta** abaixo não tem caráter legal, objetiva apenas a conferência do Gabarito do Candidato.

FOLHA RESPOSTA PARA CONFERÊNCIA DO CANDIDATO

NOME:													CARGO:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 6.

Texto I

A ansiedade de alta performance: quando a maior pressão vem de dentro

Bruno Rosa*

A pressão no trabalho nem sempre vem do chefe, das metas ou das cobranças externas. Muitas vezes, ela nasce dentro do próprio profissional, que sente necessidade de responder rapidamente a todas as mensagens, entregar antes do prazo, antecipar problemas, estar sempre disponível e provar seu valor o tempo todo.

Mesmo quando ninguém está cobrando diretamente, esse profissional continua se cobrando. A agenda cheia passa a ser vista como sinal de importância, o descanso parece perda de tempo, delegar tarefas gera insegurança e dizer “não” parece falta de comprometimento.

Essa cobrança constante pode se disfarçar de ambição, responsabilidade e alta performance. Afinal, buscar crescimento e excelência não é um problema. O problema aparece quando a régua interna deixa de ter limites e o profissional passa a acreditar que precisa estar sempre produzindo, acelerado e disponível.

Com o tempo, a busca por resultados deixa de gerar satisfação e começa a consumir energia. A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho, sentir culpa ao descansar e permanecer em estado de alerta mesmo fora do expediente. O corpo está em casa, mas a mente continua presa às tarefas, mensagens e preocupações do dia seguinte.

Os dados ajudam a dimensionar esse problema. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a ansiedade e a depressão provocam a perda de aproximadamente 12 bilhões de dias de trabalho por ano, com um impacto estimado em US\$ 1 trilhão na produtividade global. Esses números mostram que a saúde mental não é apenas uma questão individual, mas também um tema importante para as empresas e para a sociedade.

A cultura da disponibilidade permanente é um exemplo. Responder a uma mensagem fora do horário pode parecer uma atitude isolada de comprometimento. Porém, quando isso se torna uma expectativa, cria-se um ambiente em que a urgência passa a fazer parte da rotina. O profissional sente que precisa estar acessível o tempo todo para não parecer desinteressado ou improdutivo.

Por isso, alta performance não deve ser confundida com pressão permanente. Delegar tarefas, por exemplo, não significa abandonar responsabilidades. Significa distribuir conhecimento, desenvolver a equipe e evitar que a operação dependa de uma única pessoa. Da mesma forma, dizer “não” a uma demanda pode ser uma forma de proteger a qualidade do trabalho e impedir que as prioridades sejam constantemente substituídas por novas urgências.

Os líderes também têm um papel fundamental. É possível cobrar resultados sem transformar a cobrança em uma cultura de medo ou disponibilidade total. Para isso, é necessário estabelecer expectativas claras, respeitar os períodos de descanso, reconhecer limites e avaliar não apenas o volume de entregas, mas também as condições em que elas são realizadas.

A performance sustentável depende de ritmo, clareza e maturidade. É preciso aprender a administrar não

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

apenas tarefas, mas também energia, expectativas e prioridades. O objetivo não deve ser produzir no limite todos os dias, e sim entregar com qualidade e consistência ao longo do tempo.

No fim, a pergunta talvez não seja quanto mais podemos fazer. A pergunta mais importante é quanto conseguimos entregar sem precisar viver permanentemente no limite. Alta performance não deveria ser uma corrida contra nós mesmos.

* Engenheiro e executivo especializado na área de performance. Fundador da Domperf
HOJE EM DIA. Disponível em [A ansiedade de alta performance: quando a maior pressão vem de dentro](#).

QUESTÃO 01 _____

Considerando a organização global das ideias e a posição defendida pelo autor, pode-se afirmar que seu principal objetivo sociocomunicativo é:

- A. Explicar as causas da ansiedade no ambiente profissional.
- B. Relatar experiências relacionadas à pressão no trabalho.
- C. Instruir profissionais sobre como aumentar sua produtividade.
- D. Argumentar em favor de uma concepção de alta performance sustentável.

QUESTÃO 02 _____

Analise as afirmativas a seguir, marque V para as VERDADEIRAS e F para as FALSAS.

- () Em “**Afinal**, buscar crescimento e excelência não é um problema. O problema aparece quando...”, a expressão destacada estabelece, no contexto, uma relação de explicação.
- () Em “**Porém**, quando isso se torna uma expectativa, cria-se um ambiente...”, o termo destacado estabelece uma relação de oposição com a ideia anteriormente apresentada.
- () Em “**Por isso**, alta performance não deve ser confundida com pressão permanente.”, a expressão destacada estabelece uma relação de conclusão.
- () Em “Delegar tarefas, **por exemplo**, não significa abandonar responsabilidades. Significa distribuir conhecimento...”, a expressão destacada estabelece uma relação de causa.

Assinale a sequência CORRETA:

- A. V, V, V, F.
- B. V, F, V, F
- C. F, V, V, F.
- D. V, V, F, V.

QUESTÃO 03 _____

“A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho, sentir culpa ao descansar e permanecer em estado de alerta mesmo fora do expediente.”(4ºparágrafo)

Assinale a alternativa em que a alteração da pontuação está de acordo com a norma-padrão e preserva o sentido fundamental do período original.

- A. A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho; sentir culpa ao descansar e permanecer em estado de alerta mesmo fora do expediente.
- B. A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho, sentir culpa ao descansar e permanecer em estado de alerta, mesmo fora do expediente.
- C. A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho: sentir culpa ao descansar e permanecer em estado de alerta mesmo fora do expediente.
- D. A pessoa pode ter dificuldade para se desconectar do trabalho, sentir culpa ao descansar; e permanecer em estado de alerta mesmo fora do expediente.

QUESTÃO 04 _____

“O corpo está em casa, mas a mente continua presa às **tarefas, mensagens e preocupações do dia seguinte.**” (4ºparágrafo)

Em relação ao emprego do acento indicador de crase no trecho anterior, assinale a afirmativa CORRETA.

- A. A crase é facultativa, pois o emprego do artigo definido feminino depende da intenção do enunciador.
- B. A ocorrência da crase justifica-se pela regência do termo “presa”, que exige a preposição a, e pela presença do artigo definido feminino plural as.
- C. O emprego da crase é obrigatório por se tratar de uma locução adverbial formada por palavras femininas.
- D. A crase ocorre pela fusão da preposição a com o pronome demonstrativo as.

QUESTÃO 05 _____

Analise sintaticamente a frase a seguir:

“O problema aparece quando a régua interna deixa de ter limites.” (3º parágrafo)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

A oração destacada é uma:

- A. Oração subordinada substantiva subjetiva.
- B. Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- C. Oração subordinada adverbial temporal.
- D. Oração subordinada adverbial causal.

QUESTÃO 06 _____

As figuras de linguagem constituem recursos empregados para ampliar ou modificar os sentidos atribuídos às palavras e às expressões em determinado contexto.

Com base nessa perspectiva, assinale o trecho do Texto I em que se evidencia o emprego de um recurso expressivo de natureza figurada:

- A. “A agenda cheia passa a ser vista como sinal de importância, o descanso parece perda de tempo...” (2º parágrafo)
- B. “Os dados ajudam a dimensionar esse problema.” (5º parágrafo)
- C. “A cultura da disponibilidade permanente é um exemplo.” (6º parágrafo)
- D. “Alta performance não deveria ser uma corrida contra nós mesmos.” (10º parágrafo)

Leia o texto abaixo e responda às questões de

7 a 10.

TEXTO II



Alô Alô Bahia. Disponível em: <https://aloalobahia.com/notas/antologia-com-tirinhas-da-mafalda-sera-lancada-no-brasil-vem-saber>

QUESTÃO 07 _____

No segundo quadrinho, Mafalda afirma: “Nesta família não há chefes, nós somos uma **cooperativa**.” Considerando as palavras destacadas, tem-se:

- A. Pronome demonstrativo/substantivo.
- B. Advérbio/adjetivo.
- C. Pronome indefinido/adjetivo.
- D. Artigo definido/substantivo.

QUESTÃO 08 _____

No último quadrinho, o vendedor afirma: “**Afinal... naquele curso de vendas não ensinavam todas as respostas.**” Considerando a forma verbal destacada, assinale a alternativa que apresenta corretamente o tempo e o modo verbal.

- A. Pretérito perfeito do indicativo.
- B. Pretérito imperfeito do indicativo.
- C. Presente do indicativo.
- D. Futuro do pretérito do indicativo.

QUESTÃO 09 _____

A palavra “cooperativa”, empregada para caracterizar a organização da família, produz um efeito de sentido baseado em uma comparação implícita entre a família e uma organização sem hierarquia. Esse recurso caracteriza:

- A. Metáfora.
- B. Metonímia.
- C. Eufemismo.
- D. Prosopopeia.

QUESTÃO 10 _____

Considerando o processo de formação da palavra “**cooperativa**”, empregada na fala de Mafalda, assinale a alternativa correta quanto à sua estrutura morfológica:

- A. Derivação prefixal.
- B. Derivação sufixal.
- C. Composição por justaposição.
- D. Composição por aglutinação.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11 _____

Sobre os componentes internos de um computador e suas respectivas funções, analise as alternativas e assinale a CORRETA:

- A. A memória RAM é utilizada para armazenar permanentemente o sistema operacional e os arquivos do usuário, mantendo seus dados mesmo quando o computador é desligado.
- B. O processador (CPU) é o componente responsável por executar instruções e processar dados, enquanto a memória cache auxilia no acesso rápido às informações frequentemente utilizadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

- C. O HD e o SSD possuem a mesma tecnologia de funcionamento, sendo ambos compostos exclusivamente por circuitos eletrônicos e sem partes mecânicas.
- D. A placa-mãe tem como única função fornecer energia elétrica ao computador, função que substitui completamente a fonte de alimentação.

QUESTÃO 12 _____

Sobre os Sistemas Operacionais, analise as alternativas e atribua VERDADEIRO (V) ou FALSO (F).

- () O sistema operacional é responsável pelo gerenciamento dos processos em execução no computador.
- () O gerenciamento de memória permite ao sistema operacional controlar a utilização da memória pelos programas em execução.
- () O gerenciamento de arquivos é uma das funções do sistema operacional, permitindo organizar, armazenar e acessar arquivos e diretórios.
- () A interface com o usuário não é uma função do sistema operacional, pois a interação entre usuário e computador ocorre exclusivamente por meio dos aplicativos.

Assinale a sequência CORRETA:

- A. V – V – V – F.
- B. V – F – V – F.
- C. F – V – V – V.
- D. V – V – F – F.

QUESTÃO 13 _____

A respeito das diferenças entre redes de computadores com fio (Ethernet) e sem fio (Wi-Fi), analise as afirmativas a seguir:

- I. As redes Ethernet utilizam cabos para realizar a transmissão de dados entre os dispositivos e os equipamentos de rede.
- II. As redes Wi-Fi permitem a conexão de dispositivos sem a necessidade de utilização de cabos de rede para a comunicação.
- III. Uma rede Wi-Fi é sempre mais rápida e mais estável que uma rede Ethernet, independentemente das condições de utilização.
- IV. A rede Ethernet pode oferecer maior estabilidade e menor interferência na transmissão de dados, enquanto o Wi-Fi proporciona maior mobilidade aos dispositivos conectados.

Estão CORRETAS:

- A. I, III apenas.

- B. II, IV apenas.
- C. I, II, IV apenas.
- D. I, II, III, IV.

QUESTÃO 14 _____

Associe corretamente os conceitos da 1ª COLUNA às respectivas definições da 2ª COLUNA, considerando as funções de firewall, antivírus na segurança de computadores e redes.

1ª COLUNA

1. Firewall
2. Antivírus
3. Firewall de rede
4. Antivírus em tempo real

2ª COLUNA

- () Analisa arquivos, programas e atividades do sistema, buscando identificar e bloquear códigos maliciosos.
- () Controla o tráfego de entrada e saída de uma rede ou computador, podendo permitir ou bloquear conexões conforme regras estabelecidas.
- () Atua continuamente, monitorando arquivos e atividades enquanto o computador está sendo utilizado.
- () Pode controlar as comunicações entre diferentes redes, restringindo acessos não autorizados de acordo com determinadas regras.

Assinale a sequência CORRETA:

- A. 2 – 1 – 4 – 3.
- B. 1 – 2 – 3 – 4.
- C. 2 – 3 – 4 – 1.
- D. 4 – 1 – 2 – 3.

QUESTÃO 15 _____

Considerando os recursos de formatação de texto do Microsoft Word, analise as afirmativas a seguir:

- I. No Microsoft Word, é possível alterar o tipo e o tamanho da fonte utilizada em um texto, permitindo diferentes formas de apresentação do conteúdo.
- II. A formatação de parágrafos permite, entre outras opções, modificar o alinhamento do texto, o espaçamento e os recuos.
- III. Os cabeçalhos e rodapés são áreas localizadas, respectivamente, na parte superior e inferior das páginas de um documento, podendo conter textos, informações e outros elementos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

IV. A numeração de páginas só pode ser inserida manualmente, sendo necessário digitar o número correspondente em cada página do documento.

Estão CORRETAS:

- A. I, II apenas.
- B. II, III, IV apenas.
- C. I, II, III, IV apenas.
- D. I, II, III apenas.

QUESTÃO 16

Em uma instituição pública, um servidor precisa enviar um e-mail para vários destinatários, incluindo pessoas que não precisam conhecer os endereços eletrônicos umas das outras. Além disso, deseja encaminhar uma mensagem de forma organizada e utilizar uma resposta automática durante seu período de ausência.

Com base nas regras de etiqueta e boas práticas na comunicação por e-mail, assinale as alternativas e assina a CORRETA:

- A. O campo CCO (cópia oculta) deve ser utilizado quando se deseja que todos os destinatários visualizem os endereços de e-mail dos demais participantes da mensagem.
- B. O campo CC (cópia) é indicado para enviar uma mensagem a destinatários que devem receber uma cópia e ter seus endereços ocultos dos demais destinatários.
- C. Uma boa prática é utilizar uma formatação clara e objetiva, evitar o uso excessivo de letras maiúsculas e, quando necessário, utilizar a CC para preservar a privacidade dos endereços dos destinatários.
- D. As respostas automáticas devem ser utilizadas somente para enviar propagandas e não podem informar ao remetente sobre o período de ausência do usuário.

QUESTÃO 17

A criptografia é uma técnica utilizada para proteger informações, tornando os dados ilegíveis para pessoas não autorizadas.

A respeito dos conceitos básicos de criptografia simétrica e assimétrica, analise as afirmativas:

- I. A criptografia tem como objetivo proteger informações, dificultando que pessoas não autorizadas tenham acesso ao conteúdo dos dados.

II. Na criptografia simétrica, geralmente é utilizada a mesma chave para criptografar e descriptografar os dados.

III. Na criptografia assimétrica, são utilizadas duas chaves relacionadas: uma chave pública e uma chave privada.

IV. A chave pública, na criptografia assimétrica, pode ser compartilhada, enquanto a chave privada deve ser mantida em sigilo pelo seu proprietário.

V. Na criptografia simétrica, não é necessário que remetente e destinatário tenham acesso à mesma chave secreta para que os dados sejam descriptografados.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, III apenas.
- B. I, II, III, IV apenas.
- C. II, III, IV, V apenas.
- D. I, II, III, IV, V.

QUESTÃO 18

Em uma repartição pública, um servidor precisa elaborar uma planilha no Microsoft Excel para registrar as notas obtidas por cinco candidatos em uma avaliação. Na coluna B, foram inseridas as notas: 7, 8, 6, 9 e 10, correspondentes às células B2:B6. O servidor deseja calcular automaticamente a soma das notas, a média e a quantidade de notas preenchidas.

Considerando as operações básicas do Excel, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE as fórmulas que podem ser utilizadas, respectivamente, para Soma, Média e Contagem:

- | | | | |
|-------------------|---|----------------|---|
| A. =SOMA (B2:B6) | — | =MÉDIA (B2:B6) | — |
| =CONTAR (B2:B6) | | | |
| B. =TOTAL (B2:B6) | — | =MEDIA (B2:B6) | — |
| =CONTAGEM (B2:B6) | | | |
| C. =SOMAR (B2:B6) | — | =MÉDIA (B2:B6) | — |
| =NÚM (B2:B6) | | | |
| D. =SOMA (B2:B6) | — | =MÉDIA (B2:B6) | — |
| =CONT.NÚM (B2:B6) | | | |

QUESTÃO 19

Durante uma reunião de trabalho realizada por meio de uma ferramenta de videoconferência, como Zoom ou Microsoft Teams, um servidor precisa utilizar diferentes recursos disponíveis na plataforma.

Considerando as funcionalidades de agendamento de reuniões, compartilhamento de tela e gravação, analise as alternativas e assinale a INCORRETA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

- A. O compartilhamento de tela permite que qualquer participante altere livremente os arquivos armazenados no computador dos demais participantes, mesmo sem autorização ou acesso concedido.
- B. O agendamento de reuniões permite definir previamente a data e o horário do encontro, além de possibilitar o envio do convite aos participantes.
- C. O compartilhamento de tela permite que um participante apresente aos demais o conteúdo de seu computador, como uma apresentação, documento ou aplicativo.
- D. A gravação de uma reunião pode permitir que seu conteúdo seja revisado posteriormente, observadas as configurações e permissões da plataforma.

QUESTÃO 20 _____

Uma prefeitura mantém um banco de dados para controlar os servidores municipais e os respectivos setores em que estão lotados. Para organizar as informações, foi criada a seguinte estrutura:

Tabela SERVIDORES		
ID_SERVIDOR	NOME	ID_SETOR
101	Ana	3
102	Carlos	2
103	João	3

Tabela SETORES	
ID_SETOR	NOME_SETOR
1	Recursos Humanos
2	Contabilidade
3	Tecnologia da Informação

Com base nos conceitos de banco de dados relacionais na tabela, analise as afirmativas:

- I. A tabela SERVIDORES armazena registros referentes aos servidores, enquanto a tabela SETORES armazena registros referentes aos setores municipais.
- II. O campo ID_SERVIDOR pode ser utilizado como chave primária da tabela SERVIDORES, pois identifica de forma única cada servidor cadastrado.
- III. O campo ID_SETOR da tabela SERVIDORES pode atuar como chave estrangeira, estabelecendo uma relação com o campo ID_SETOR da tabela SETORES.
- IV. Um registro corresponde a uma linha da tabela, enquanto um campo corresponde a uma coluna que representa determinado atributo dos dados.

- V. Para garantir a integridade da relação apresentada, o valor de ID_SETOR existente na tabela SERVIDORES deve, em regra, corresponder a um valor válido de ID_SETOR na tabela SETORES.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, III apenas.
- B. II, III, IV, V apenas.
- C. I, II, III, IV apenas.
- D. I, II, III, IV, V.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 21 _____

Lei o Texto, complete a lacuna e assinale a alternativa CORRETA:

O Juízo Final é um enorme afresco que ocupa a parede do altar da Capela Sistina, no Vaticano. Inspirado na narração bíblica, o artista reproduz imagens que representam o momento da ressurreição dos mortos e da Justiça Divina.

Essa obra ajudou a imortalizar _____ como um dos artistas mais importantes de todos os tempos!

- A. Leonardo da Vinci.
- B. Michelangelo.
- C. Vincent van Gogh.
- D. Pablo Picasso.

QUESTÃO 22 _____

É a única das regiões que está fora da zona intertropical e que faz fronteira com o Uruguai, Argentina e Paraguai, é:

- A. Norte.
- B. Centro-Oeste.
- C. Sudeste.
- D. Sul.

QUESTÃO 23 _____

“Representam o processo realizado entre energia e a matéria, que por sua vez se movimentam pelo ambiente de forma cíclica, fazendo assim a ciclagem dos nutrientes essenciais à manutenção da vida. Alguns exemplos que representam o conceito são: ciclo do carbono, do nitrogênio, do oxigênio e da água”.

O texto acima faz referência ao conceito de

- A. Ciclos biogeoquímicos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

- B. Cadeia alimentar.
- C. Relações ecológicas.
- D. Nicho ecológico.

QUESTÃO 24 _____

Sobre as chamadas “*terras raras*”, analise os itens a seguir:

- I. As terras raras formam um grupo de 17 elementos químicos essenciais para o funcionamento de diversos produtos modernos — de smartphones e televisores a câmeras digitais e LEDs. Apesar de usados em pequenas quantidades, eles são insubstituíveis.
- II. O uso mais importante dessas substâncias está na fabricação de ímãs permanentes. Potentes e duráveis, esses ímãs mantêm suas propriedades magnéticas por décadas. Com eles, é possível produzir peças menores e mais leves, algo essencial por exemplo, para tecnologias, turbinas eólicas e veículos elétricos.
- III. O Brasil possui vastas reservas de recursos considerados cruciais para o futuro da economia global — entre eles, o nióbio, o lítio, o grafite, o cobre, o cobalto, o urânio e os chamados elementos terras raras. Esses minerais estão no centro das transformações tecnológicas e energéticas do século 21.
- IV. Hoje, 70% da produção global vem da China, segundo o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS). A principal mina é BayanObo, no norte do país. Ela reúne enormes quantidades de todos os elementos usados em ímãs permanentes e supera em larga escala depósitos como Monte Weld, na Austrália, e Kvanefjeld, na Groenlândia.

Estão CORRETOS:

- A. I, II, III, apenas.
- B. II, III, IV, apenas.
- C. I, III, IV, apenas.
- D. I, II, III, IV.

<https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2025/07/25/terras-raras-o-que-sao.ghml#1>

QUESTÃO 25 _____

O Georreferenciamento é uma atividade inicialmente realizada em campo por técnicos especializados e funciona através da associação de informações geográficas a um objeto ou ponto específico. Essas informações são coletadas usando equipamentos e técnicas de levantamento topográfico e geodésico, que podem incluir a coleta de informações como:

- I. Latitude.
- II. Longitude.
- III. Altitude.

Está(ão) CORRETA(S):

- A. I, II, III.
- B. II, III, apenas.
- C. III, apenas.
- D. I, II, apenas.

QUESTÃO 26 _____

Os blocos econômicos podem ser classificados em diferentes níveis de integração, que representam a profundidade da cooperação entre os países membros.

“Neste nível, os países-membros eliminam as tarifas alfandegárias e as restrições comerciais entre si, mas mantêm suas próprias políticas comerciais em relação a países não-membros. O objetivo é facilitar o fluxo de bens e serviços”

Considerando os níveis de integração dos blocos econômicos, texto em destaque faz referência a(o):

- A. União Aduaneira.
- B. Mercado Comum.
- C. Zona de Livre Comércio.
- D. Mercosul: Mercado Comum do Sul.

QUESTÃO 27 _____

Projetada por Oscar Niemeyer e decorada por Cândido Portinari, a Igreja de São Francisco de Assis é um marco arquitetônico do estado. Com sua estrutura curvilínea e painéis de azulejos que contam a vida de São Francisco, é um dos pontos turísticos do Brasil de destaque para admiradores da arquitetura modernista e das artes visuais.

A Igreja de São Francisco de Assis fica localizada em:

- A. Rio de Janeiro.
- B. Curitiba.
- C. Belo Horizonte.
- D. Bahia.

QUESTÃO 28 _____

A respeito de política monetária, analise os itens a seguir:

- I. A política monetária é o conjunto de medidas que um governo adota e que visa o controle da oferta da sua moeda na economia, ou seja, a sua liquidez. Dessa maneira, esse tipo de política praticada pelo Estado pode impactar diretamente a inflação e a taxa de juros de um país. E assim, impactar diretamente a economia.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL N° 001/2026

- II. O principal objetivo da política monetária é manter a inflação sob controle. Para isso, o governo baseia-se em um regime de metas de inflação.
- III. Para um determinado ano é fixada uma meta para a inflação, e o Banco Central deve utilizar dos instrumentos de política monetária para cumpri-la.
- IV. Existem, basicamente, três principais tipos de instrumentos usados no Brasil através da sua política monetária. São exemplos de política monetária: Open market; Redesconto e Depósito compulsório.

Estão CORRETOS:

- A. I, II, IV, apenas.
- B. II, III, IV, apenas.
- C. I, II, III, apenas.
- D. I, II, III, IV.

QUESTÃO 29 _____

O derretimento das calotas polares é a perda de grandes massas de gelo existentes nas regiões polares da Terra, especialmente na Groenlândia e na Antártida. Esse processo ocorre naturalmente em determinadas épocas do ano, sobretudo durante os meses mais quentes, mas vem sendo intensificado pelo aumento da temperatura média do planeta associado às mudanças climáticas.

São problemas que podem ocorrer com o derretimento das calotas polares, entre outras:

- I. Elevação do nível do mar.
- II. Alteração das correntes oceânicas.
- III. Absorção solar aumentada.
- IV. Perda de gelo marinho e clima extremo.
- V. Perda de Habitats.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, III, IV, V.
- B. I, II, III, IV, apenas.
- C. II, III, IV, V, apenas.
- D. III, IV, V, apenas.

QUESTÃO 30 _____

A Lei nº 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, estabelece sanções penais e administrativas para condutas e atividades que causem danos ao meio ambiente.

Com base na Lei nº 9.605/1998, analise as alternativas e assinale a CORRETA:

- A. O descarte inadequado de resíduos que possa causar danos ao meio ambiente não caracteriza infração ambiental.
- B. As pessoas físicas e jurídicas podem ser responsabilizadas por condutas que causem danos ao meio ambiente, conforme as condições previstas em lei.
- C. Somente empresas podem ser responsabilizadas por crimes ambientais.
- D. Os resíduos podem ser descartados em qualquer local, desde que não sejam visíveis ao público.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 _____

O processo de verticalização urbana e a modernização das cidades de médio porte no interior do Nordeste brasileiro, a exemplo de Campina Grande, na Paraíba, a partir de meados do século XX, representou um marco histórico na configuração espacial e na introdução de novas tecnologias construtivas. Esse fenômeno redefiniu a relação entre o lote e o espaço público, exigindo dos técnicos e engenheiros uma adaptação quanto aos sistemas estruturais, infraestrutura de saneamento e redes de abastecimento público.

Analise os itens a seguir sobre a evolução urbana e tipológica decorrente desse processo histórico.

- I. A introdução do elevador e a multiplicação do número de pavimentos nas edificações urbanas alteraram de forma substancial os requisitos técnicos das obras civis, demandando soluções de fundações profundas e o cálculo de pórticos de concreto armado capazes de resistir de forma segura às cargas acumuladas e aos esforços induzidos por ventos.
- II. O advento do apartamento como nova unidade doméstica e residencial promoveu uma ruptura com a tradicional tipologia de habitações térreas unifamiliares, redesenhando a morfologia interna do espaço doméstico e gerando demandas concentradas por infraestrutura de água e esgotamento sanitário.
- III. Historiadores urbanos assinalam que a verticalização no interior paraibano ocorreu de forma estritamente isolada e fortuita, sem qualquer vínculo com o imaginário local de modernidade industrial ou com a ascensão das atividades de comércio e serviços que se concentravam na área central da cidade.
- IV. O adensamento construtivo e populacional decorrente da verticalização nas áreas centrais forçou a revisão e a atualização dos códigos de obras

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

e posturas urbanas locais, buscando disciplinar o recuo predial e o aproveitamento do solo sob os princípios do higienismo e da iluminação natural.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. I e III apenas.
- B. II e III apenas.
- C. I, II e IV apenas.
- D. I, II, III e IV apenas.

QUESTÃO 32 _____

O experimentalismo tectônico e a integração de sistemas estruturais distintos, unindo o concreto armado a coberturas leves com treliças metálicas tridimensionais, marcaram a poética construtiva de grandes obras da arquitetura moderna na Paraíba destinadas a abrigar equipamentos de cultura e lazer em escala urbana. O domínio conceitual desses sistemas de grandes vãos é indispensável para o engenheiro civil projetar e reabilitar estruturas de grande escala que atendam às exigências mecânicas e de flexibilidade programática.

Considerando as diretrizes estruturais e de poética construtiva associadas ao uso de treliças espaciais e concreto armado na história da arquitetura moderna, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA:

- A. A poética construtiva moderna em grandes coberturas caracteriza-se pelo experimentalismo tectônico, associando a flexibilidade espacial proporcionada pelas estruturas metálicas tubulares à estabilidade conferida pelos apoios robustos de concreto armado.
- B. O emprego de treliças tridimensionais metálicas em grandes vãos baseia-se na distribuição espacial dos esforços mecânicos, gerando componentes estruturais leves e eficientes que otimizam o consumo de material em relação aos vãos vencidos.
- C. A historiografia das técnicas construtivas demonstra que a difusão das coberturas metálicas espaciais esteve associada à industrialização e à experimentação material, permitindo vencer vãos livres significativos e criar espaços internos amplos de uso público multifuncional.
- D. A análise estrutural de coberturas em treliça espacial de grande porte assevera que seu emprego no semiárido é mecanicamente inviável devido ao calor extremo gerar exclusivamente tensões de compressão unidirecional que anulam instantaneamente a resistência de qualquer liga de alumínio ou aço.

QUESTÃO 33 _____

No planejamento de intervenções de restauro do patrimônio edificado em centros históricos localizados no semiárido paraibano, a exemplo das edificações coloniais e imperiais do município de Areia, PB, ou de cidades do interior do Sertão paraibano, o Engenheiro Civil depara-se com alvenarias tradicionais de pedra e tijolo cerâmico maciço sob estresse térmico severo e baixa umidade relativa do ar. A caracterização mecânica e física das argamassas históricas originais é uma etapa crucial que antecede qualquer especificação técnica de restauro, visando mitigar manifestações patológicas graves induzidas por incompatibilidade material.

Analise os itens a seguir sobre a caracterização e a compatibilidade física de argamassas tradicionais em monumentos históricos.

- I. O conhecimento da curva granulométrica e do módulo de finura do agregado original permite projetar uma argamassa de reconstituição compatível, garantindo a continuidade física e a adequada aderência mecânica ao substrato edificado.
- II. As argamassas históricas de revestimento com ligantes de cal calcítica e areias silicosas apresentam maior permeabilidade ao vapor d'água e menor módulo de elasticidade se comparadas às argamassas modernas de cimento Portland puro, propriedades mecânicas fundamentais para acompanhar as deformações térmicas do suporte edificado sem fissurar.
- III. A reabilitação de alvenarias históricas deve empregar preferencialmente materiais com alta rigidez mecânica e baixíssima porosidade, como argamassas aditivadas com cimento Portland estrutural de alta resistência inicial, garantindo que o revestimento atue como uma barreira impermeável intranspirável.
- IV. A presença de argila em teores controlados nas argamassas históricas calcíticas atua exclusivamente como agente deletério mecânico, sendo recomendada a eliminação de qualquer fração fina de argila nas formulações de restauro para garantir a rigidez absoluta do revestimento.

Estão CORRETAS.

- A. I e IV apenas.
- B. II e III apenas.
- C. III e IV apenas.
- D. I e II apenas.

QUESTÃO 34 _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

A preservação e o restauro do patrimônio edificado e das ruínas históricas na região Nordeste, submetidos à intensa insolação, estresse térmico diário e ciclos de seca e chuvas torrenciais característicos do semiárido, exigem do Engenheiro Civil a caracterização rigorosa das argamassas históricas originais antes de qualquer intervenção física. Estudos mineralógicos de monumentos históricos coloniais revelam composições e proporções empíricas que permitiram a essas estruturas resistir ao intemperismo por séculos, fornecendo as diretrizes técnicas para o desenvolvimento de argamassas de reconstituição perfeitamente compatíveis.

Considerando os aspectos mineralógicos, físicos e as diretrizes de compatibilidade para argamassas de restauro aplicadas a ruínas históricas coloniais no Nordeste, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA:

- A. As argamassas históricas de alvenarias tradicionais analisadas em ruínas na região Nordeste caracterizam-se por serem ricas em cal, contendo agregados miúdos silicosos (areia de quartzo) de granulometria fina a média.
- B. A detecção de fases minerais como caulinita (mineral argiloso) e hematita (óxido de ferro) em amostras originais de alvenarias históricas evidencia a presença intrínseca de argila e de óxidos metálicos na matriz, o que influencia tanto a coloração quanto a trabalhabilidade do material original.
- C. A variação das relações volumétricas aglomerante:agregado (que podem variar empiricamente de 1:3 até 1:13 em um mesmo monumento histórico) inviabiliza tecnicamente qualquer tentativa de restauro com argamassas de cal e areia, tornando obrigatória a substituição integral de todo o revestimento original por argamassa industrializada cimentícia do tipo AC-III de alta rigidez.
- D. Para garantir a eficácia física das intervenções de conservação de ruínas de alvenaria, a argamassa de restauro formulada com materiais modernos deve asseverar permeabilidade ao vapor de água e módulo de elasticidade compatíveis com o substrato remanescente, impedindo tensões de cisalhamento.

QUESTÃO 35 _____

A gestão e manutenção do patrimônio imobiliário público municipal na região semiárida paraibana — englobando edifícios de escolas, postos de saúde e sedes administrativas submetidos a condições de estresse físico severo, como radiação solar intensa, grandes amplitudes

térmicas e recalques devidos à movimentação de solos expansivos ou dispersivos comuns no interior da Paraíba — exige a realização periódica de inspeções prediais técnicas. A correta identificação e classificação de anomalias nos sistemas construtivos, em consonância com as diretrizes e conceitos consagrados da engenharia diagnóstica, é fundamental para que o Engenheiro Civil ordene ações de manutenção preventiva e corretiva com eficiência orçamentária.

Analise as afirmativas a seguir sobre os conceitos, classificações e etapas estabelecidas para as vistorias e inspeções prediais de edificações.

- I. De acordo com os preceitos da engenharia diagnóstica, as manifestações patológicas, anomalias ou falhas identificadas no edifício podem ser classificadas quanto à sua origem como endógenas (decorrentes de falhas de projeto ou de execução), funcionais (resultantes do envelhecimento natural ou desgaste por uso) ou exógenas (causadas por fatores externos, como intervenções de terceiros ou intempéries).
- II. A vistoria técnica em uma inspeção predial caracteriza-se essencialmente como uma avaliação visual e sensorial de campo conduzida por profissional habilitado, cujo objetivo é constatar de forma direta o estado de conservação, segurança e funcionamento da edificação, prescindindo, na fase inicial de diagnóstico geral, da execução obrigatória de ensaios laboratoriais complexos ou destrutivos.
- III. A metodologia padrão de inspeção predial estabelece que as anomalias e falhas devem ser hierarquizadas por graus de urgência para correção, sendo que a classificação de "Prioridade de Baixa Criticidade" refere-se àquelas falhas graves que representam risco iminente de colapso ou à segurança da edificação, cuja intervenção técnica deve ser imediata.
- IV. A elaboração do laudo técnico de inspeção predial deve ser realizada por profissional legalmente habilitado (Engenheiro ou Arquiteto) e devidamente registrado no respectivo conselho de classe, sendo indispensável o registro da respectiva responsabilidade técnica para garantir a validade legal do documento.

Estão CORETAS:

- A. I e III apenas.
- B. I, II e IV apenas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

- C. II, III e IV apenas.
D. I, II, III e IV.

QUESTÃO 36 _____

No âmbito de disputas judiciais envolvendo obras de engenharia civil na Paraíba, tais como ações para produção antecipada de provas com o fim de avaliar danos estruturais decorrentes de obras vizinhas, ou litígios contratuais sobre a qualidade de fundações e manifestações patológicas em solos colapsíveis e expansivos típicos da região semiárida, a prova pericial constitui o instrumento técnico central para fundamentar as decisões em juízo. Nesse cenário, a atuação do Engenheiro Civil pode ocorrer tanto como Perito Judicial nomeado pelo juízo quanto como Assistente Técnico indicado pelas partes.

Considerando as diretrizes gerais e os parâmetros de atuação profissional na elaboração de laudos e pareceres no rito processual das perícias judiciais, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA:

- A. O perito judicial deve cumprir rigorosamente o encargo que lhe foi atribuído, atuando com imparcialidade e neutralidade técnica na elaboração do laudo pericial, respondendo de forma fundamentada a todos os quesitos técnicos formulados pelas partes.
- B. Os assistentes técnicos são profissionais de confiança da parte que os indicou, de modo que suas manifestações e pareceres visam subsidiar a defesa técnica desta parte, não estando eles sujeitos às regras de suspeição aplicáveis ao perito nomeado pelo juiz.
- C. O assistente técnico deve protocolar o seu parecer nos autos no exato momento da vistoria de campo, sendo-lhe legalmente vedado consultar ou ter acesso prévio ao teor do laudo pericial oficial antes da confecção e entrega de sua própria peça técnica de contraditório.
- D. O perito judicial tem o dever de assegurar aos assistentes técnicos indicados pelas partes o acesso e o amplo acompanhamento de todas as diligências e vistorias de campo que realizar, devendo comunicar previamente nos autos do processo a data, o horário e o local exato do início dos trabalhos.

QUESTÃO 37 _____

O planejamento de projetos residenciais e comerciais de interesse social na região semiárida da Paraíba exige do Engenheiro Civil uma profunda compreensão das variáveis que impactam o desempenho térmico da edificação. Sob o clima quente e seco típico da região,

caracterizado por intensos índices de radiação solar diária, a configuração geométrica das unidades construtivas e a especificação técnica de suas envoltórias opacas e transparentes desempenham um papel crucial para garantir o conforto térmico dos usuários de forma passiva.

Analise as afirmativas a seguir sobre as estratégias de projeto arquitetônico para mitigação do ganho de calor solar sob condições de rigor térmico no semiárido.

- I. O elevado índice de radiação solar incidente sobre a cobertura e as paredes opacas externas demanda o uso de materiais com alta resistência térmica (isolamento) ou alta capacidade térmica associados a tratamentos de superfície de cores claras (alta refletância e baixa absorvância solar), atenuando a transmissão de calor para os ambientes internos de permanência prolongada.
- II. O modelo arquitetônico geminado, comumente adotado em lotes urbanos estreitos e alongados, elimina as trocas térmicas pelas fachadas laterais, mas restringe as aberturas de ventilação às fachadas frontal e posterior, o que limita a ocorrência de ventilação cruzada contínua nos cômodos centrais e exige um cuidadoso posicionamento de pátios internos ou poços de luz e ventilação.
- III. No projeto bioclimático para o semiárido, a orientação das fachadas com as maiores superfícies de aberturas transparentes deve priorizar estritamente os eixos leste e oeste, pois estes quadrantes recebem a menor incidência de radiação solar direta no decorrer do dia, eliminando a necessidade técnica de brises-soleil ou marquises protetoras.
- IV. A ventilação natural é reconhecida como uma das principais estratégias passivas para resfriamento higiênico e remoção do calor acumulado nos ambientes internos das edificações, contudo, sua eficácia depende do correto alinhamento das aberturas em relação à direção dos ventos predominantes da região para viabilizar o fluxo aerodinâmico efetivo.

Estão CORRETAS

- A. I e III apenas.
B. I, II e IV apenas.
C. II, III e IV apenas.
D. I, II, III e IV.

QUESTÃO 38 _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

A correta especificação dos componentes da envoltória opaca e da cobertura constitui o pilar para o sucesso do projeto de edificações térreas unifamiliares e multifamiliares na região semiárida paraibana. O Engenheiro Civil deve projetar estes elementos visando a maximização do atraso térmico e a mitigação dos picos de temperatura interna ao longo do dia, assegurando que as estratégias térmicas passivas do edifício atuem de forma sinérgica e eficiente.

Considerando as diretrizes técnicas de especificação de coberturas e paredes opacas em projetos arquitetônicos residenciais sob clima quente e seco, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA.

- A. Em edificações de baixa altura localizadas no semiárido, a cobertura é o elemento construtivo que mais recebe radiação solar acumulada ao longo do dia, tornando recomendável o uso de lajes com isolamento térmico, telhas reflexivas e a adoção de áticos (câmaras de ar) ventilados sob as telhas para dissipar o calor antes que atinja o forro interno.
- B. A especificação de alvenarias externas de elevada inércia térmica (como paredes espessas de tijolos cerâmicos maciços ou blocos estruturais preenchidos) é uma estratégia indicada para adiar a transmissão do pico de temperatura externa para as horas noturnas, momento em que o resfriamento pode ser acelerado pela abertura planejada das janelas.
- C. A elevação da taxa de absorção solar da envoltória opaca externa (por meio de revestimentos e pinturas de cores escuras) é a estratégia térmica mais recomendada no projeto de fachadas do semiárido, pois a retenção máxima de calor nas alvenarias impede de forma absoluta o aumento indesejado da umidade relativa do ar interna durante o dia.
- D. A instalação de brises-soleil horizontais ou verticais, marquises salientes e cobogós nas fachadas com aberturas transparentes expostas à radiação direta constitui elemento técnico indispensável de projeto para bloquear a incidência direta do sol nos vidros sem obstruir o fluxo de ventilação natural dos ambientes.

QUESTÃO 39

O Engenheiro Civil encarregado do planejamento de obras públicas e da fiscalização de reformas de edifícios institucionais na Paraíba deve assegurar que os sistemas elétricos prediais sejam projetados sob rígidos parâmetros de segurança. A inserção e o correto dimensionamento de dispositivos de proteção no quadro de distribuição de baixa tensão são indispensáveis para resguardar a integridade física dos usuários contra acidentes elétricos,

bem como para proteger o patrimônio construído contra incêndios e falhas de isolamento induzidas pelo calor extremo da região semiárida.

Analise as afirmativas a seguir sobre o funcionamento e o escopo técnico dos dispositivos de proteção elétrica predial.

- I. O disjuntor termomagnético atua de forma coordenada na proteção dos condutores da instalação contra sobrecorrentes, desempenhando dupla função: proteção contra sobrecargas (esforços térmicos graduais que excedem a capacidade de condução) e proteção contra curtos-circuitos (elevações magnéticas instantâneas de corrente).
- II. O dispositivo diferencial residual baseia-se no princípio da comparação vetorial contínua entre as correntes que entram e saem de um circuito, atuando no desligamento automático da rede ao identificar correntes de fuga à terra, o que protege os usuários contra choques elétricos por contatos diretos ou indiretos.
- III. O dispositivo de proteção contra surtos destina-se a resguardar a integridade das instalações e dos equipamentos eletroeletrônicos contra sobretensões transitórias originadas por descargas atmosféricas diretas ou induzidas na rede de distribuição, atuando no desvio seguro dessas correntes de surto para o sistema de aterramento.
- IV. O dispositivo diferencial residual possui a atribuição física de regular e rebaixar tensões elétricas primárias instáveis na entrada do padrão de energia, sendo tecnicamente capaz de substituir por completo as funções dos disjuntores e de eliminar a necessidade de execução de caixas de aterramento físico na edificação.

Estão CORRETAS:

- A. I e IV apenas.
- B. I, II e III apenas.
- C. II, III e IV apenas.
- D. I, II, III e IV.

QUESTÃO 40

O correto dimensionamento de condutores elétricos e caminhos em projetos de instalações de baixa tensão é um requisito crucial para mitigar perdas energéticas por efeito Joule nas edificações do semiárido paraibano. No projeto elétrico de sistemas de bombeamento e climatização de prédios públicos rurais, por exemplo, o Engenheiro Civil deve avaliar o diâmetro dos cabos e a

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

taxa de ocupação dos eletrodutos para garantir que a energia seja distribuída com máxima segurança e mínima queda de tensão sob carga contínua.

Considerando as diretrizes e parâmetros físico-mecânicos que regem o dimensionamento de condutores e caminhos em instalações elétricas prediais, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA.

- A. A divisão da instalação elétrica predial em circuitos terminais independentes reduz a queda de tensão e aumenta a confiabilidade do sistema, permitindo que a manutenção ou desligamento de um circuito por falha local ocorra sem interromper o fornecimento aos demais setores da edificação.
- B. O dimensionamento de eletrodutos deve considerar limites estritos de ocupação de sua seção transversal interna, de modo a assegurar espaço livre suficiente para facilitar o enfiamento e desenfiamento de cabos, além de propiciar a adequada dissipação do calor gerado por efeito Joule durante o funcionamento dos condutores sob carga.
- C. A resistência elétrica de um condutor é diretamente proporcional ao seu comprimento e inversamente proporcional à área de sua seção transversal, o que significa que o aumento da bitola do cabo de cobre é uma solução técnica eficaz para reduzir as perdas térmicas e as quedas de tensão ao longo de circuitos extensos.
- D. A queda de tensão admissível nos circuitos terminais pode ser ilimitada no projeto de engenharia civil, uma vez que o aumento da bitola do condutor de cobre eleva proporcionalmente a sua resistência elétrica interna, amplificando o aquecimento por efeito Joule e as perdas de potência ativa na rede.

QUESTÃO 41 _____

A implantação de sistemas prediais hidráulicos e sanitários eficientes em prédios públicos e habitacionais do semiárido paraibano é vital para promover a segurança hídrica face aos longos períodos de estiagem. A aplicação de soluções descentralizadas para conservação de recursos, como a captação de águas pluviais e a reutilização de efluentes domésticos leves, exige do Engenheiro Civil o domínio dos conceitos de separação de fluxos hídricos e das diretrizes sanitárias nacionais para evitar contaminações cruzadas.

Analise os itens a seguir à luz dos conceitos de instalações hidrossanitárias e conservação hídrica em edificações.

- I. Denominam-se águas cinzas aquelas descartadas pelas unidades residenciais ou comerciais originadas de lavatórios, banheiras, tanques e máquinas de lavar roupas, excluindo-se expressamente os efluentes sanitários contendo matéria fecal ou urina (águas negras).
- II. Por exigência técnica e de segurança sanitária, a rede hidráulica e os reservatórios destinados a acumular e distribuir as águas de chuva e as águas cinzas nas edificações devem ser completamente independentes e distintos das tubulações provenientes da rede de abastecimento público de água potável.
- III. Em projetos hidrossanitários voltados para o semiárido, as águas de chuva coletadas nas coberturas e as águas cinzas captadas podem ser diretamente direcionadas para os pontos de consumo não potável da edificação sem a necessidade técnica de qualquer processo prévio de tratamento ou desinfecção física ou química.
- IV. O reuso não potável das águas cinzas tratadas e o aproveitamento de águas pluviais são estratégias recomendadas para suprir demandas hidráulicas que dispensam a potabilidade, tais como a descarga de vasos sanitários, a lavagem de pisos externos e a irrigação de áreas verdes.

Estão CORRETAS:

- A. I e III apenas.
- B. I, II e IV apenas.
- C. II, III e IV apenas.
- D. I, II, III e IV.

QUESTÃO 42 _____

O correto dimensionamento de sistemas de distribuição de água fria e de coleta de esgoto predial é fundamental para evitar falhas operacionais e resguardar a salubridade das edificações no semiárido paraibano. O Engenheiro Civil deve projetar as tubulações hidráulicas e os ramais de esgoto aplicando conceitos físicos e barreiras mecânicas capazes de mitigar riscos de retorno de efluentes, contaminações por vácuo e escape de gases nocivos para o interior dos ambientes.

Considerando os princípios de funcionamento hidráulico, estanqueidade e segurança física aplicados a instalações de água fria e esgoto predial, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA.

- A. Para evitar a ocorrência de retrossifonagem (retorno de água poluída ou contaminada para a tubulação de água potável devido à ocorrência de pressões

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

negativas na rede de distribuição), o projeto hidrossanitário deve garantir a existência de dispositivos de quebra-vácuo ou assegurar a adequada separação atmosférica física entre as torneiras e o nível máximo de transbordo dos aparelhos sanitários.

- B. O escoamento do esgoto predial ocorre sob regime de conduto livre (por gravidade), sendo indispensável o dimensionamento de tubulações de ventilação secundária interligadas aos ramais de descarga para permitir a livre circulação de ar, assegurando o equilíbrio de pressões internas e evitando o rompimento do selo hídrico dos desconectores (sifões) por aspiração ou sobrepressão.
- C. Os desconectores (como sifões e caixas sifonadas) têm como finalidade hidráulica precípua manter uma camada de água líquida em repouso (selo hídrico) com altura mínima suficiente para obstruir a passagem de gases, odores fétidos e insetos provenientes da rede pública ou privada de esgoto para o ambiente interno da edificação.
- D. Com o objetivo de otimizar a infraestrutura de canteiros e reduzir despesas em obras civis rurais no semiárido, as tubulações que coletam águas negras (efluentes de bacias sanitárias) e as águas pluviais captadas por calhas podem ser diretamente interconectadas sob a mesma tubulação vertical de escoamento, sem a necessidade técnica de desconectores ou caixas de passagem específicas.

QUESTÃO 43

No desenvolvimento de projetos estruturais de concreto armado, o Engenheiro Civil deve assegurar que a edificação satisfaça a requisitos estritos de segurança, durabilidade e funcionalidade. Para tanto, o dimensionamento e a verificação das peças estruturais (vigas, lajes e pilares) baseiam-se na teoria dos Estados Limites, dividida entre os Estados Limites Últimos (ELU) e os Estados Limites de Serviço (ELS).

Análise as afirmativas a seguir sobre o comportamento e os critérios de verificação desses estados limites, classificando-as como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- () O Estado Limite Último (ELU) está diretamente associado à ruína, ao colapso total ou parcial, ou a qualquer outra forma de esgotamento da capacidade resistente da estrutura de concreto armado, exigindo em seus cálculos de dimensionamento a minoração das resistências dos materiais e a majoração das ações atuantes por meio de coeficientes de ponderação.

- () O Estado Limite de Serviço (ELS) destina-se a avaliar a perda de estabilidade geométrica global da estrutura contra tombamento, escorregamento ou levantamento, sendo obrigatório nos cálculos de verificação de deformabilidade o emprego de coeficientes de ponderação idênticos aos aplicados no ELU para majorar as cargas de vento e de uso.
- () A ocorrência de fissuração em elementos fletidos sob as cargas de utilização em serviço é um comportamento físico previsto no concreto armado, uma vez que a peça trabalha predominantemente no Estádio II de fissuração, devendo a abertura dessas fissuras ser controlada em projeto para evitar a penetração de agentes agressivos e garantir a durabilidade das armaduras.
- () No cálculo do Estado Limite de Serviço por Deformações Excessivas, a flecha final de longo prazo em vigas e lajes é equivalente à flecha imediata calculada no Estádio I (seção bruta não fissurada), sendo a influência dos efeitos diferidos no tempo (como a retração e a fluência do concreto) considerada nula para estruturas sob carregamento normal.

Estão CORRETAS:

- A. V – V – F – F.
B. F – V – V – F.
C. V – F – F – V.
D. V – F – V – F.

QUESTÃO 44

Leia o conceito técnico a seguir:

"Trata-se de um fenômeno físico e reológico caracterizado pelo aumento lento, progressivo e parcialmente irreversível das deformações plásticas no concreto sob a ação de tensões de compressão constantes ao longo do tempo. Esse comportamento é fortemente influenciado pela idade do concreto no momento do primeiro carregamento, pela umidade relativa do ar ambiente, pela espessura fictícia da peça estrutural e pela relação água/cimento do traço, resultando no acréscimo significativo dos deslocamentos de longo prazo (flechas) em elementos fletidos como vigas e lajes."

O conceito apresentado refere-se a qual fenômeno do comportamento das estruturas de concreto armado?

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

- A. Retração autógena.
- B. Carbonatação do concreto.
- C. Fluência do concreto (deformação lenta).
- D. Despassivação das armaduras.

QUESTÃO 45

Leia o conceito técnico de engenharia a seguir:

"Trata-se de uma camada constituída por material de baixíssimo coeficiente de atrito (como papel kraft ou filme de polietileno) interposta entre o sistema de impermeabilização flexível e a camada de proteção mecânica (contrapiso). Sua finalidade técnica precípua é evitar a aderência direta entre esses elementos, atuando como um elemento deslizante que permite movimentações térmicas e mecânicas independentes, mitigando assim as tensões de cisalhamento que poderiam fissurar ou rasgar a barreira estanque e provocar infiltrações na laje."

O conceito apresentado refere-se a qual elemento técnico das instalações de impermeabilização de coberturas?

- A. Camada de imprimação (primer).
- B. Proteção mecânica primária.
- C. Camada separadora.
- D. Junta de dilatação estrutural.

QUESTÃO 46

A correta execução de coberturas planas (lajes de cobertura) sob as severas oscilações de temperatura diárias do semiárido paraibano demanda um planejamento de impermeabilização minucioso e o respeito a rotinas de preparação do substrato. Falhas no preparo de superfícies e especificações de materiais incompatíveis com o comportamento dinâmico do edifício constituem as principais fontes de patologias nas edificações públicas rurais e urbanas.

Considerando os procedimentos de projeto, preparação, aplicação e controle tecnológico de impermeabilização de lajes de cobertura, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA:

- A. A superfície a ser impermeabilizada deve passar previamente por limpeza rigorosa e receber uma camada de argamassa de regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos ralos de águas pluviais, devendo os cantos e encontros de alvenarias receberem arredondamento (meia-cana) para evitar tensões localizadas na manta flexível.

- B. Após a aplicação completa do sistema impermeabilizante flexível, é indispensável a realização do teste de estanqueidade mantendo a laje de cobertura sob lâmina de água por um período mínimo de 72 horas, com o objetivo de certificar a estanqueidade absoluta e diagnosticar eventuais falhas nas emendas e ralos antes da execução de pisos.
- C. Em lajes de cobertura expostas diretamente à radiação solar e sujeitas a intensas deformações térmicas diárias, recomenda-se prioritariamente o emprego de sistemas de impermeabilização rígidos (como argamassas cimentícias aditivadas com hidrófugos), uma vez que sua elevada rigidez impede o surgimento de fissuras por dilatação térmica no concreto.
- D. As mantas asfálticas aplicadas na impermeabilização de coberturas planas demandam, na maioria de suas especificações convencionais, uma camada subsequente de proteção mecânica (contrapiso), haja vista que o composto asfáltico básico degrada-se rapidamente quando exposto de forma contínua aos raios ultravioleta (UV) do sol.

QUESTÃO 47

No âmbito da Administração Pública, a contratação de obras de engenharia, serviços técnicos especializados e aquisições de insumos deve ser precedida de licitação pública. Esse procedimento administrativo de rito formal visa assegurar que o Estado selecione a proposta mais vantajosa, pautando-se por princípios que garantem a isonomia e a moralidade no uso do erário.

Conforme as orientações e entendimentos doutrinários consolidados pelos órgãos de controle de contas públicas, analise as afirmativas a seguir sobre o conceito, objetivos e princípios das licitações públicas:

- I. O procedimento licitatório destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, a assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e a evitar contratações com sobrepreço ou superfaturamento.
- II. O princípio do planejamento exige que as contratações públicas de engenharia sejam precedidas de estudos técnicos preliminares e projetos detalhados, alinhados com o planejamento estratégico do órgão público, visando racionalizar o emprego de recursos e a mitigação de riscos executivos na obra.
- III. O princípio da segregação de funções estabelece que a responsabilidade pelas etapas essenciais do planejamento da contratação, da fiscalização de

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL N° 001/2026

obras, da liquidação de despesas e do pagamento deve ser concentrada e acumulada sob o mesmo agente público, com o fim de acelerar o rito de aprovação e evitar divergências de pareceres técnicos.

- IV. O princípio do desenvolvimento nacional sustentável constitui um dos objetivos expressos do ato de licitar, permitindo que as especificações técnicas de materiais de construção e os critérios de julgamento de propostas incluam parâmetros socioambientais de eficiência energética e de baixa emissão de carbono.

Estão CORRETAS:

- A. I e III apenas.
- B. I, II e IV apenas.
- C. II, III e IV apenas.
- D. I, II, III e IV.

QUESTÃO 48

No planejamento e na execução de contratações públicas de engenharia pela Administração Pública, há situações excepcionais em que a lei faculta ou impõe a contratação direta, sem o procedimento licitatório tradicional. O Engenheiro Civil deve compreender a distinção de natureza e os pressupostos fáticos que fundamentam os institutos da Dispensa de Licitação e da Inexigibilidade de Licitação.

Leia o texto conceitual a seguir:

"Ocorre nas hipóteses em que a realização de procedimento licitatório (competição) mostra-se fática ou juridicamente inviável, em decorrência da ausência de pluralidade de interessados ou de ofertas concorrentes aptas a atender à demanda pública. São casos de ocorrência desse instituto: a contratação de profissional de qualquer setor artístico consagrado pela crítica; a aquisição de materiais ou serviços com fornecedor exclusivo; ou a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, com profissionais ou empresas de notória especialização."

O conceito apresentado refere-se a qual hipótese de contratação direta? Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Licitação dispensável em razão do valor.
- B. Dispensa de licitação por emergência ou calamidade.
- C. Inexigibilidade de licitação.

D. Licitação dispensada para alienação de bens móveis.

QUESTÃO 49

A correta escolha da modalidade licitatória é indispensável para a validade formal e eficácia técnica dos procedimentos de contratação pública sob o regime geral das contratações. Para a aquisição de bens e serviços comuns, incluindo serviços comuns de engenharia, como a manutenção predial preventiva, serviços de pintura e a pavimentação asfáltica simples de vias, o Pregão desponta como a modalidade obrigatória de licitação, caracterizada pela celeridade e inversão de fases.

Considerando as diretrizes que regulamentam as modalidades de licitação e as regras de aplicação do Pregão, assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa INCORRETA.

- A. O pregão é a modalidade de licitação obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento de propostas pode ser o de menor preço ou o de maior desconto.
- B. A definição de bens e serviços "comuns" para fins de aplicação do pregão diz respeito àqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.
- C. Os serviços de engenharia podem ser contratados por meio da modalidade de pregão, desde que sejam classificados como serviços comuns de engenharia, nos quais as especificações de execução sejam amplamente consagradas e de domínio público.
- D. O pregão é uma modalidade restrita a contratações de baixo valor econômico, sendo legalmente obrigatória a adoção da modalidade de concorrência caso o orçamento estimado da contratação do serviço ultrapasse os limites estabelecidos para pequenas compras.

QUESTÃO 50

A execução de obras públicas de infraestrutura e a prestação de serviços de engenharia são formalizadas por meio de contratos administrativos, ajustes que se submetem a um regime jurídico de direito público peculiar. O Engenheiro Civil que atua na gestão ou fiscalização dessas contratações deve compreender as prerrogativas da Administração, as regras de vigência e a distinção conceitual desses instrumentos em relação a outros acordos de mútua cooperação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 001/2026

Analise as afirmativas a seguir sobre as características, duração e espécies de contratos e convênios administrativos.

- I. O contrato administrativo possui natureza de ajuste bilateral, formal e sinalagmático, caracterizando-se pela presença de cláusulas exorbitantes que asseguram à Administração Pública uma posição de supremacia jurídica sobre o contratado particular para resguardar o interesse coletivo.
- II. No caso de contratos destinados a serviços e fornecimentos contínuos, a duração do contrato pode ser prorrogada sucessivamente por períodos prolongados de até dez anos, desde que o gestor comprove de forma fundamentada que a manutenção das condições com o contratado atual é economicamente vantajosa para o erário e que o serviço foi prestado com qualidade técnica.
- III. No exercício do seu poder de alteração unilateral, a Administração Pública pode modificar qualitativa ou quantitativamente os projetos de engenharia sem qualquer limitação percentual ou financeira, cabendo ao contratado absorver integralmente os custos adicionais e as alterações de escopo sem direito à repactuação ou ao equilíbrio econômico-financeiro.
- IV. Os convênios administrativos diferenciam-se essencialmente dos contratos administrativos porque nestes últimos há interesses divergentes e contrapostos (o interesse da Administração em receber a obra e o do particular em obter o lucro), enquanto nos convênios há uma mútua cooperação com convergência de interesses e objetivos comuns entre os partícipes públicos ou privados sem fins lucrativos.

Estão CORRETAS:

- A. I e III apenas.
- B. I, II e IV apenas.
- C. II, III e IV apenas.
- D. I, II, III e IV.

RASCUNHO