



**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CONCEIÇÃO DOS OUROS – MG  
CONCURSO PÚBLICO  
EDITAL Nº 01/2024**



---

**CARGO: ENGENHEIRO CIVIL**

---

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
  - a) Este caderno com **40** questões objetivas, sem repetição ou falha.
  - b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a **caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul**.
4. No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo todo o espaço compreendido, a caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
5. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas alternativas que só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**, a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
7. As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
8. **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:
  - a) Se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
  - b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CARTÃO-RESPOSTA**.
9. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
10. Quando terminar, entregue ao fiscal o **CARTÃO-RESPOSTA**.

**BOA PROVA!**

**Questão 01**

Leia o texto e assinale a alternativa correta.

Pensamentos de um aniversariante

Mais um dia terminou, mais um ano completei e o que aprendi nesse quase meio século é que tudo tem um fim. O dia tem fim, o ano escolar tem fim, o namoro tem fim para que evolua e se torne um noivado que também tem fim e evolui para o casamento...

O que eu fiz de novo nesse último ano? Quais foram meus acertos? Erros? O que farei a partir deste novo ciclo? A cada dia que passa estou mais perto da velhice e se eu chegar aos noventa anos... só me restam um pouco mais de quarenta! Desesperar? Não. Vou amar, cuidar, viajar, cuidar de mim e de quem eu amo. Afinal, a vida é única! E cabe a mim torná-la melhor a cada dia.

- A) Trata-se de uma biografia, está na 3ª pessoa do singular e o eu-lírico tem 50 anos.
- B) Trata-se de uma crônica, está na 3ª pessoa do singular e o eu-lírico ainda tem 50 anos.
- C) Trata-se de uma crônica, está na 1ª pessoa do singular e o eu-lírico ainda não tem 50 anos.
- D) Trata-se de uma autobiografia, está na 2ª pessoa do singular e o eu-lírico ainda não tem 50 anos.

**Questão 02**

Complete as lacunas corretamente.

I. Diga-me o \_\_\_\_\_ de tanta confusão!

II. Queria saber \_\_\_\_\_ chegou atrasado ontem.

III. Você foi ao mercado durante a noite, \_\_\_\_\_?

- A) porquê; porque; por que.
- B) porquê; por que; por quê.
- C) por que; porque; por que.
- D) porque; porque; por que.

**Questão 03**

Assinale a alternativa em que os vocábulos apresentam a mesma regra de acentuação da palavra **AUTOMÁTICO**.

- A) Bênção; automaticamente; baú.
- B) Látex; vírus, bônus.
- C) Música; célula; Drácula.
- D) Cripto; também; ninguém.

**Questão 04**

Classifique morfologicamente as palavras destacadas no período:

“Exagerado

jogado **aos** teus pés

eu sou mesmo exagerado

Adoro um **amor inventado**”.

- A) Pronome; verbo; verbo.
- B) Preposição; adjetivo; verbo.
- C) Artigo; verbo; adjetivo.
- D) Preposição + artigo; substantivo; adjetivo.

**Questão 05**

Classifique os advérbios destacados nos períodos:

I. **Aqui** é o meu lugar!

II. O candidato levantou **rapidamente** e correu  **muito**.

III. Estarei **sempre** ao teu lado.

- A) Lugar; modo; intensidade; tempo.
- B) Modo; afirmação; intensidade; lugar.
- C) Tempo; lugar; modo; intensidade.
- D) lugar; intensidade; modo; tempo.

**Questão 06**

Identifique a alternativa que apresenta o complemento verbal destacado corretamente.

- A) Digo apenas isso: **quero um aumento salarial**.
- B) Meu filho gosta **de torta de morango**.
- C) Lucas estava **muito animado**.
- D) Eu, Dudu e Tati nascemos **em São Paulo**.

**Questão 07**

Identifique a alternativa que apresenta os complementos nominais corretamente destacados.

I. A criança tinha necessidade **de água**.

II. Meu noivo tem orgulho **de mim**.

III. A construção da estrada está **avançada**.

- A) Estão corretas as alternativas I e II.
- B) Estão corretas as alternativas I, II e III.
- C) Estão corretas as alternativas I e III.
- D) Estão corretas as alternativas II e III.

**Questão 08**

Classifique as figuras de linguagem presentes nos períodos:

I. Isto, meu querido, é o ciclo vital da vida.

II. Estou morrendo de sono.

III. Quanta educação! Foi embora e não se despediu de ninguém!

- A) Metáfora; metonímia; hipérbato.
- B) Anacoluto; catacrese; paradoxo.
- C) Pleonasma; hipérbole; ironia.
- D) Eufemismo; prosopopeia; silepse.

**Questão 09**

Identifique a alternativa que apresenta a voz verbal REFLEXIVA.

- A) O macaco comeu a fruta.
- B) O ônibus foi reformado pelo mecânico.
- C) A criança feriu-se.
- D) O biscoito está murcho.

**Questão 10**

Assinale a alternativa que apresenta VERBO TRANSITIVO INDIRETO.

- A) Débora gastou muita grana no casamento.
- B) Meu cachorro gostou da nova ração.
- C) O café está uma delícia.
- D) Minha prima ama chocolate branco.

**MATEMÁTICA – 5 QUESTÕES**

**Questão 11**

Para atender a alta demanda, a produção de smartphones em uma fábrica aumentou de 750 unidades no 1º semestre de 2023 para 930 unidades no semestre seguinte. De um semestre para o outro, o número de engenheiros trabalhando na fábrica aumentou de acordo com a mesma porcentagem de aumento da produção de smartphones. Se, no 2º semestre de 2023, havia 124 engenheiros trabalhando nessa fábrica, então no 1º semestre de 2023, a quantidade de engenheiros era igual a:

- A) 92.
- B) 96.
- C) 100.
- D) 104.

**Questão 12**

Um designer de interiores está trabalhando na reestruturação de um antigo armazém e deseja reaproveitar diversos tipos de tubos metálicos que foram desinstalados durante a reforma. O designer possui os seguintes tubos:

- 24 tubos com 600 cm de comprimento
- 18 tubos com 900 cm de comprimento
- 12 tubos com 1.200 cm de comprimento

Ele deseja cortar todos os tubos em segmentos de igual comprimento, sem deixar sobras, e garantir que os novos segmentos tenham o maior comprimento possível, mas que não excedam 3 metros. Para realizar o corte, o designer pediu a um especialista que determinasse o comprimento máximo dos novos segmentos que poderiam ser produzidos e o número total de segmentos de cada comprimento que seriam obtidos.

Baseado nesses requisitos, qual é o comprimento máximo de cada segmento e o número total de segmentos, respectivamente, que serão produzidos?

- A) 280 cm e 170.
- B) 300 cm e 150.
- C) 320 cm e 130.
- D) 340 cm e 110.

**Questão 13**

Em uma conferência internacional sobre tecnologia, foram disponibilizadas, ao todo, 1000 inscrições. Todas as inscrições foram vendidas. As inscrições para profissionais custavam R\$400,00 cada, as inscrições para estudantes custavam R\$200,00 cada, e as inscrições promocionais custavam R\$100,00 cada. O valor total arrecadado com as inscrições foi de R\$295.000,00. Sabe-se que a quantidade de inscrições para estudantes correspondia a 25% da quantidade de inscrições para profissionais. Com base nessas informações, a razão entre o número de inscrições para profissionais e o número de inscrições promocionais é:

- A) 16/3.
- B) 3/16.
- C) 12/5.
- D) 5/12.

**Questão 14**

Uma empresa de logística oferece dois tipos de serviços de entrega: o Serviço Expresso e o Serviço Econômico. O Serviço Expresso tem uma taxa fixa de R\$120,00 por entrega, enquanto o Serviço Econômico tem uma taxa fixa de R\$ 80,00 por entrega. Recentemente, a empresa fez uma promoção onde, ao contratar o Serviço Expresso para 5 entregas e o Serviço Econômico para 10 entregas, o cliente recebeu um desconto total de R\$150,00 no valor total dos serviços.

Se um cliente fez uma encomenda com 15 entregas ao todo, entre os serviços Expresso e Econômico, e o desconto aplicado foi de R\$150,00 sobre o valor

total, determine o número de entregas realizadas por cada tipo de serviço e o valor total pago pelo cliente após o desconto.

Qual é o valor total pago pelo cliente após o desconto?

- A) R\$1.330,00.
- B) R\$1.100,00.
- C) R\$1.280,00.
- D) R\$1.250,00.

#### Questão 15

Em uma empresa de investimentos, Carla possui um capital que deseja aplicar de maneira estratégica para maximizar seus rendimentos. Ela decide aplicar 75% do seu capital por 6 meses e espera resgatar um montante de R\$32.604,00 ao final desse período. Com os 25% restantes do capital, ela decide aplicar por 8 meses e espera resgatar um montante de R\$11.024,00. Carla, então, decide aplicar todo o seu capital por 10 meses, resgatando o montante ao final desse período. Considerando que todas as aplicações são realizadas sob o regime de capitalização simples e com a mesma taxa de juros, qual será o montante aproximado que Carla irá resgatar no final dos 10 meses?

- A) R\$44.720,00.
- B) R\$39.582,18.
- C) R\$38.946,50.
- D) R\$40.000,00.

### GEO-HISTÓRIA – 5 QUESTÕES

#### Questão 16

A ascensão do neoconservadorismo no cenário político global, marcada por um ressurgimento de políticas nacionalistas, protecionistas e socialmente conservadoras, tem sido apontada como um dos fatores que contribuíram para a crescente polarização política e o aumento da instabilidade geopolítica. Diante desse contexto, a análise da conjuntura sociopolítica brasileira revela:

- A) Uma convergência ideológica com o neoconservadorismo global, impulsionada pela agenda política de grupos religiosos e setores conservadores da sociedade, resultando em políticas públicas restritivas em relação a direitos civis e pautas identitárias.

- B) Um distanciamento do neoconservadorismo global, evidenciado pela manutenção de políticas sociais inclusivas e pela defesa do multilateralismo em fóruns internacionais, apesar da pressão exercida por grupos conservadores no cenário político nacional.
- C) Uma oscilação entre o alinhamento e o distanciamento do neoconservadorismo global, refletindo a heterogeneidade do cenário político brasileiro e a disputa entre diferentes projetos de sociedade, com impactos significativos na formulação de políticas públicas e na condução das relações internacionais.
- D) Uma indiferença em relação ao neoconservadorismo global, priorizando a agenda econômica e a busca por investimentos estrangeiros, sem considerar os impactos sociais e políticos das transformações em curso no cenário internacional.

#### Questão 17

O Irã acusou Israel de matar com um míssil de precisão o líder político do Hamas, Ismail Haniyeh. Ele estava na capital iraniana para participar da posse do novo presidente do país e, após o ataque, o Irã prometeu vingança contra Israel. A análise das relações internacionais no Oriente Médio deve considerar a complexidade das alianças e conflitos, especialmente após eventos como o ataque a Ismail Haniyeh, líder político do Hamas, durante sua visita ao Irã. O impacto desse incidente na política regional pode ser avaliado através de:

- A) A promessa de vingança por parte do Irã, que pode intensificar a hostilidade entre os países, aumentando a probabilidade de confrontos diretos e desestabilizando ainda mais a região.
- B) A declaração do líder supremo iraniano, Aiatolá Ali Khamenei, que classificou o ataque como um ato criminoso e terrorista, o que sugere uma retaliação imediata e uma escalada no uso de forças armadas.
- C) A posição ambígua de Israel, que não confirmou nem negou o ataque, mas afirmou estar preparado para todos os cenários, indicando uma postura defensiva e uma possível busca por uma resolução diplomática.
- D) A negativa de envolvimento por parte dos Estados Unidos, que se distanciou do ataque e da retaliação prometida pelo Irã, focando na manutenção de suas alianças estratégicas na região.

### Questão 18

O presidente da Venezuela, Nicolás Maduro, disse que o país vai criar uma comissão especial com ajuda de assessorias russa e chinesa para avaliar o sistema de cibersegurança do país. As autoridades venezuelanas afirmam que um ataque hacker desestabilizou o sistema de comunicação do Conselho Nacional Eleitoral (CNE) no dia da eleição em 28 de julho, atrasando o trabalho do órgão. Segundo Maduro, por trás desse ataque estaria o multibilionário Elon Musk, dono da plataforma X, o antigo Twitter, e de diversas indústrias, desde carros elétricos até satélites. A alegação de Nicolás Maduro de que Elon Musk estaria por trás do ataque cibernético ao Conselho Nacional Eleitoral (CNE) da Venezuela se insere em um contexto mais amplo de:

- A) Conflitos internacionais envolvendo grandes empresários da tecnologia e governos nacionais, onde empresas privadas exercem poder significativo sobre infraestruturas críticas e sistemas de informação públicos.
- B) Disputas comerciais entre a Venezuela e os Estados Unidos, onde a tecnologia é usada como uma ferramenta de guerra econômica para influenciar os resultados eleitorais em países com governos opositores.
- C) Estratégias de comunicação política para desviar a atenção dos problemas internos e atribuir responsabilidades a atores externos, fortalecendo a narrativa de soberania e resistência contra interferências estrangeiras.
- D) Parcerias estratégicas entre países emergentes e potências tecnológicas como Rússia e China, com o objetivo de criar um bloco sólido de cibersegurança que proteja contra ameaças de países ocidentais.

### Questão 19

A história de Conceição dos Ouros-MG é marcada pela influência das bandeiras no período colonial, que buscaram riquezas naturais no interior do Brasil. A localização geográfica do município no sul de Minas Gerais desempenhou um papel estratégico nesse contexto, pois:

- A) Facilitou a mineração de ouro e pedras preciosas, devido à proximidade com as principais rotas de exploração e aos rios navegáveis que permitiam o transporte dos recursos extraídos.

- B) Contribuiu para o desenvolvimento agrícola da região, com a introdução de novas culturas trazidas pelos bandeirantes, que promoveram a diversificação econômica e a integração ao mercado colonial.
- C) Tornou-se um ponto de apoio logístico para as bandeiras, com a construção de fortificações e armazéns que garantiam o abastecimento e a segurança das expedições.
- D) Favoreceu a formação de quilombos, abrigando escravos fugitivos das fazendas vizinhas, que encontraram refúgio nas montanhas e nas matas densas do território ouroense.

### Questão 20

O patrimônio cultural de Conceição dos Ouros-MG reflete a diversidade histórica e social da região, com manifestações que vão desde as festas religiosas até a culinária típica. Um exemplo marcante dessa diversidade é:

- A) A Festa do Divino, que celebra o Espírito Santo com procissões, missas e danças tradicionais, preservando uma tradição que remonta ao período colonial.
- B) A produção de artesanato em cerâmica, transmitida por gerações e valorizada como símbolo da identidade cultural local.
- C) A realização do Carnaval de Rua, com desfiles de escolas de samba que atraem turistas de todo o estado e movimentam a economia local.
- D) A culinária baseada no milho, com pratos típicos como o angu e a pamonha, que refletem a influência indígena e a adaptação às condições climáticas da região.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

### Questão 21

Na topografia, a precisão e a exatidão das medições são fundamentais para o sucesso de um projeto de engenharia. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado na topografia.

- A) Utilizar apenas medições visuais para economizar tempo durante o levantamento topográfico.
- B) Desconsiderar a necessidade de calibrar os instrumentos topográficos regularmente.

- C) Empregar instrumentos precisos como o teodolito e a estação total para obter dados exatos.
- D) Realizar o levantamento topográfico sem considerar as condições climáticas locais.

**Questão 22**

No projeto geométrico de uma rodovia, é essencial considerar diversos aspectos para garantir a segurança, a eficiência e o conforto dos usuários. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado no projeto geométrico de uma rodovia.

- A) Definir curvas com raios pequenos para reduzir a necessidade de desapropriação de terras.
- B) Projetar rampas com inclinações acentuadas para diminuir os custos de construção.
- C) Ignorar a topografia do terreno para acelerar o processo de projeto.
- D) Realizar estudos detalhados da topografia para minimizar cortes e aterros excessivos.

**Questão 23**

Durante o planejamento de um projeto complexo, com diversas atividades interdependentes e incertezas nas durações, é fundamental utilizar o método PERT/CPM para determinar o caminho crítico e otimizar o cronograma. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a aplicação do método PERT/CPM em um projeto complexo.

- A) Estimativa das durações, identificação das atividades e relações de precedência, cálculo da duração esperada e da variância, determinação do caminho crítico, análise das folgas.
- B) Identificação das atividades e relações de precedência, estimativa das durações, cálculo da duração esperada e da variância, determinação do caminho crítico, análise das folgas.
- C) Cálculo da duração esperada e da variância, identificação das atividades e relações de precedência, estimativa das durações, determinação do caminho crítico, análise das folgas.
- D) Análise das folgas, determinação do caminho crítico, cálculo da duração esperada e da variância, estimativa das durações, identificação das atividades e relações de precedência.

**Questão 24**

Durante o planejamento de um projeto de construção, é fundamental elaborar um cronograma que permita visualizar a duração das atividades e suas interdependências. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a elaboração de um diagrama de Gantt para um projeto de construção.

- A) Identificação das atividades, organização das atividades, construção do diagrama de Gantt, monitoramento do projeto.
- B) Organização das atividades, identificação das atividades, construção do diagrama de Gantt, monitoramento do projeto.
- C) Construção do diagrama de Gantt, identificação das atividades, organização das atividades, monitoramento do projeto.
- D) Monitoramento do projeto, construção do diagrama de Gantt, organização das atividades, identificação das atividades.

**Questão 25**

A curva S é uma ferramenta amplamente utilizada no gerenciamento de projetos para monitorar o progresso em relação ao tempo e ao orçamento. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um uso prático da curva S no gerenciamento de projetos.

- A) Utilizar a curva S apenas para projetos que não possuem restrições orçamentárias.
- B) Ignorar os desvios entre o progresso planejado e o real para simplificar o acompanhamento do projeto.
- C) Considerar a curva S útil apenas durante a fase inicial do projeto.
- D) Monitorar o progresso acumulado do trabalho ao longo do tempo para identificar e corrigir desvios.

**Questão 26**

No planejamento e controle de projetos, a técnica NEOPERT (*Network Evaluation and Optimization Pert*) é utilizada para otimizar a programação e a gestão de atividades. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico da técnica NEOPERT.

- A) Considerar todas as atividades do projeto como independentes umas das outras para simplificar a análise.

- B) Ignorar as atividades não críticas, pois elas não afetam a duração total do projeto.
- C) Identificar o caminho crítico para determinar a duração total do projeto e focar na otimização dessas atividades.
- D) Utilizar a técnica NEOPERT apenas em projetos de pequena escala devido à sua complexidade.

**Questão 27**

Durante a execução de formas para estruturas de concreto, é fundamental seguir um protocolo que assegure a qualidade e a geometria da estrutura final. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a execução de formas para concreto.

- A) Preparo dos materiais, análise do projeto estrutural, montagem das formas, inspeção das formas.
- B) Análise do projeto estrutural, preparo dos materiais, montagem das formas, inspeção das formas.
- C) Montagem das formas, preparo dos materiais, análise do projeto estrutural, inspeção das formas.
- D) Inspeção das formas, montagem das formas, preparo dos materiais, análise do projeto estrutural.

**Questão 28**

Durante a execução de escavações para implantação de fundações, é fundamental seguir um protocolo que assegure a estabilidade do terreno e a segurança dos trabalhadores. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a execução de escavações para fundações.

- A) Análise do projeto de fundações, isolamento da área de trabalho, execução da escavação, monitoramento das condições do terreno.
- B) Isolamento da área de trabalho, análise do projeto de fundações, execução da escavação, monitoramento das condições do terreno.
- C) Execução da escavação, análise do projeto de fundações, isolamento da área de trabalho, monitoramento das condições do terreno.
- D) Monitoramento das condições do terreno, análise do projeto de fundações, isolamento da área de trabalho, execução da escavação.

**Questão 29**

Existem diversos tipos de pontes, cada um com características específicas que as tornam adequadas para diferentes condições e necessidades. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente uma característica específica de um tipo de ponte.

- A) As pontes em arco são ideais para longos vãos utilizando cabos tensionados.
- B) As pontes estaiadas combinam cabos estaiados e torres para distribuir a carga.
- C) As pontes em viga são frequentemente utilizadas em áreas com vales profundos.
- D) As pontes suspensas utilizam arcos para suportar grandes cargas compressivas.

**Questão 30**

O planejamento da construção de uma ponte envolve uma série de etapas que garantem a segurança, a eficiência e a durabilidade da estrutura. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado no planejamento da obra de uma ponte.

- A) Desconsiderar a análise geotécnica para simplificar o processo de planejamento.
- B) Elaborar um cronograma detalhado para coordenar todas as fases da construção.
- C) Escolher materiais sem considerar a durabilidade e a resistência às condições locais.
- D) Realizar estudos de impacto ambiental apenas após o início da construção.

**Questão 31**

Durante a especificação do concreto para uma obra, é fundamental considerar suas características para garantir o desempenho adequado da estrutura. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a especificação do concreto para uma obra.

- A) Especificação da consistência, definição do fck, determinação da classe de agressividade ambiental, escolha do tipo de cimento.
- B) Determinação da classe de agressividade ambiental, escolha do tipo de cimento, definição do fck, especificação da consistência.
- C) Definição do fck, determinação da classe de agressividade ambiental, escolha do tipo de cimento, especificação da consistência.

D) Escolha do tipo de cimento, definição do fck, determinação da classe de agressividade ambiental, especificação da consistência.

**Questão 32**

Durante a análise estrutural de um edifício de concreto armado, é fundamental seguir um protocolo que assegure a verificação da segurança e estabilidade da estrutura. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a análise estrutural de um edifício de concreto armado.

- A) Análise dos carregamentos, modelagem da estrutura, análise estrutural, verificação da segurança.
- B) Modelagem da estrutura, análise dos carregamentos, análise estrutural, verificação da segurança.
- C) Análise estrutural, modelagem da estrutura, análise dos carregamentos, verificação da segurança.
- D) Verificação da segurança, análise estrutural, modelagem da estrutura, análise dos carregamentos.

**Questão 33**

A estabilidade das peças metálicas é essencial na construção de estruturas robustas e duradouras. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado para garantir a estabilidade das peças metálicas.

- A) Utilizar metais não tratados em ambientes externos para reduzir custos.
- B) Escolher o material com base apenas na estética da construção.
- C) Dimensionar as peças metálicas sem considerar as cargas dinâmicas.
- D) Aplicar revestimentos anticorrosivos para aumentar a durabilidade das peças metálicas.

**Questão 34**

Na construção civil, a estabilidade das peças de madeira é fundamental para garantir a segurança e a durabilidade das estruturas. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado para garantir a estabilidade das peças de madeira.

- A) Utilizar madeira com alta umidade para aumentar a flexibilidade das peças.

- B) Selecionar peças com presença de nós e defeitos para reduzir custos.
- C) Aplicar tratamentos preservativos para proteger a madeira contra pragas e intempéries.
- D) Orientar as fibras da madeira perpendicularmente às cargas aplicadas para maior resistência.

**Questão 35**

Durante a análise das propriedades dos solos para o projeto de obras de terra, é fundamental determinar parâmetros como a compressibilidade e a resistência ao cisalhamento. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a análise das propriedades dos solos para o projeto de obras de terra.

- A) Realização de ensaios de adensamento oedométrico, realização de ensaios de cisalhamento, cálculo dos recalques e verificação da estabilidade.
- B) Realização de ensaios de cisalhamento, realização de ensaios de adensamento oedométrico, cálculo dos recalques e verificação da estabilidade.
- C) Cálculo dos recalques e verificação da estabilidade, realização de ensaios de adensamento oedométrico, realização de ensaios de cisalhamento.
- D) Realização de ensaios de adensamento oedométrico, cálculo dos recalques e verificação da estabilidade, realização de ensaios de cisalhamento.

**Questão 36**

Durante a etapa de investigação geotécnica para o projeto de fundações, é fundamental realizar a classificação dos solos presentes no terreno. Indique qual das alternativas a seguir representa a sequência mais apropriada de ações durante a classificação dos solos para o projeto de fundações.

- A) Coleta de amostras, realização de ensaios de caracterização, classificação dos solos pelo SUCS, interpretação dos resultados.
- B) Realização de ensaios de caracterização, coleta de amostras, classificação dos solos pelo SUCS, interpretação dos resultados.
- C) Classificação dos solos pelo SUCS, coleta de amostras, realização de ensaios de caracterização, interpretação dos resultados.



D) Interpretação dos resultados, classificação dos solos pelo SUCS, realização de ensaios de caracterização, coleta de amostras.

**Questão 37**

A instalação do canteiro de obras é uma fase crucial no início de qualquer projeto de construção, pois garante a organização e a segurança durante a execução dos trabalhos. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado na instalação do canteiro de obras.

- A) Posicionar as instalações provisórias próximas às áreas de maior movimentação de veículos.
- B) Definir áreas de armazenamento de materiais de maneira a facilitar o acesso e minimizar deslocamentos.
- C) Priorizar a instalação de cercas e sinalização somente após o início das atividades de construção.
- D) Dispor os elementos do canteiro de forma aleatória para flexibilidade durante a obra.

**Questão 38**

No preparo do terreno para uma construção, é essencial realizar uma série de etapas que garantam a estabilidade e a segurança da futura edificação. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado no preparo do terreno para construção.

- A) Realizar a remoção da vegetação apenas nas áreas onde serão feitas escavações profundas.
- B) Executar a terraplanagem de acordo com o projeto arquitetônico, independentemente da análise do solo.
- C) Efetuar a análise do solo para identificar a necessidade de técnicas de estabilização específicas.
- D) Deixar a limpeza do terreno para a fase final da obra para otimizar o cronograma de construção.

**Questão 39**

Na limpeza urbana, um planejamento adequado é essencial para manter a higiene e a estética das áreas urbanas, bem como prevenir problemas de saúde pública. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado na limpeza urbana.

- A) Estabelecer rotinas de coleta irregulares para reduzir os custos operacionais.
- B) Implementar sistemas de segregação de resíduos para facilitar a reciclagem e a destinação adequada.
- C) Priorizar a remoção de entulhos em áreas periféricas somente durante períodos de fiscalização.
- D) Utilizar equipamentos de varrição manual para todas as áreas urbanas, independentemente do tamanho.

**Questão 40**

Nos sistemas de drenagem pluvial, o objetivo principal é a coleta e a condução eficiente das águas pluviais para evitar alagamentos e danos estruturais nas áreas urbanas. Indique qual das alternativas a seguir representa corretamente um ponto crítico a ser considerado no projeto de sistemas de drenagem pluvial.

- A) Dimensionar as bocas de lobo para coletar apenas a água proveniente das áreas adjacentes imediatas.
- B) Projetar as galerias de águas pluviais para suportar apenas chuvas de baixa intensidade.
- C) Incluir dispositivos de retenção para controlar o fluxo de águas pluviais e prevenir inundações.
- D) Utilizar materiais de baixa durabilidade para reduzir os custos iniciais do projeto.