

# Prefeitura Municipal de Bom Despacho Estado de Minas Gerais

## Processo Seletivo Simplificado 3-2025



## Cargo: Gestor Público Municipal - Engenheiro Civil

### LEIA COM ATENÇÃO:

A duração da prova será de 2 (duas) horas;

O candidato deverá transcrever as respostas da prova objetiva para a folha de respostas, que será o único documento válido para a correção da prova. O preenchimento da folha de respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no edital e na folha de respostas. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato;

As respostas às questões objetivas serão transcritas para o gabarito com caneta esferográfica com tinta preta ou azul, devendo o candidato assinalar uma única resposta para cada questão;

Não serão computadas: as questões objetivas não assinaladas (em branco) na folha de respostas; questões que contenham mais de uma alternativa assinalada para a mesma questão, ainda que uma delas esteja correta; questão com emenda, rasura ou alternativa marcada a lápis, ainda que legíveis; e questões em que a alternativa assinalada for a incorreta. Nessas situações, será atribuída nota zero à questão;

Em nenhuma hipótese os candidatos poderão se ausentar da sala de posse dos cadernos de questões;

Para se ausentar da sala, o candidato deverá chamar o fiscal de sala e aguardar;

Desligue seus aparelhos eletrônicos.

**BOA SORTE!**



## Prefeitura Municipal de Bom Despacho

Estado de Minas Gerais

Secretaria Municipal de Administração

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 3-2025

Gestor Público Municipal - Engenheiro Civil

30/11/2025

1 - Você está vistoriando uma residência térrea com fissuras verticais próximas aos cantos de janelas. O proprietário relata que as aberturas foram executadas depois da alvenaria pronta, sem verga/contraverga. A causa mais provável é:

- A) Recalque geral da fundação;
- B) Retração por cura rápida do reboco;
- C) Concentração de tensões por ausência de verga e contraverga;
- D) Empuxo de terra.

2 - Num canteiro de obras, o mestre pede uma verificação rápida da verticalidade de um pilar recém-concretado. A ferramenta de uso imediato é:

- A) Teodolito;
- B) Prumo de face;
- C) Trena metálica;
- D) Esclerômetro.

3 - Durante o orçamento, você precisa estimar o custo de concreto usinado para uma laje maciça de 20 m<sup>3</sup>. O insumo principal classificado como material é:

- A) Concreto usinado;
- B) Mão de obra de carpinteiro;
- C) Aluguel de betoneira;
- D) Encargos sociais.

4 - Em projeto de drenagem pluvial de um loteamento, as sarjetas do viário coletor costumam ser dimensionadas com períodos de retorno da ordem de:

- A) 2 a 10 anos;
- B) 25 a 50 anos;
- C) 100 a 200 anos;
- D) 500 anos.

5 - Ao abrir um CAD de arquitetura, você deve deslocar uma linha paralela 1,00 m para criar um recuo interno. O comando mais apropriado

é:

- A) Trim (apapar);
- B) Extend (estender);
- C) Offset (deslocar paralelo);
- D) Array (matriz).

6 - Em vistoria de fachada com manchas escuras ascendentes no rodapé interno, o defeito mais provável é:

- A) Eflorescência por sais solúveis descendo das coberturas;
- B) Umidade de ascensão capilar;
- C) Condensação por ar-condicionado;
- D) Infiltração por falha nas cumeeiras.

7 - Para um muro de arrimo de gravidade, aumentar a base e a massa própria tende a:

- A) Aumentar o risco de tombamento;
- B) Não alterar a estabilidade;
- C) Piorar o empuxo ativo;
- D) Reduzir o risco de tombamento e deslizamento;

8 - Você precisa registrar a posição de 4 marcos de um terreno com boa precisão planimétrica e altimétrica. O equipamento mais indicado é:

- A) Estação total/GNSS RTK;
- B) Nível de mangueira;
- C) Trena a laser;
- D) Esquadro.

9 - No controle de recebimento de blocos estruturais, um requisito essencial é:

- A) Variedade de cores para identificação visual;
- B) Resistência característica e dimensões dentro de tolerâncias;
- C) Baixa absorção Sonora;
- D) Aderência a tintas de fachada.



## Prefeitura Municipal de Bom Despacho

Estado de Minas Gerais

Secretaria Municipal de Administração

### PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 3-2025

Gestor Público Municipal - Engenheiro Civil

30/11/2025

**10** - Em lajes de concreto armado, a função dos espaçadores de armadura é:

- A) Reduzir consumo de aço;
- B) Melhorar acabamento do concreto aparente;
- C) Garantir cobrimento de concreto;
- D) Aumentar a aderência aço-concreto.

**11** - No planejamento pelo ciclo PDCA, após executar (Do), a etapa seguinte é:

- A) Plan (Planejar);
- B) Check (Verificar);
- C) Act (Agir);
- D) Pause (Pausar).

**12** - Uma viga simplesmente apoiada de vão 5 m está sujeita a carga uniformemente distribuída de 15 kN/m (inclui peso próprio). O momento fletor máximo é:

- A) 18,8 kN·m;
- B) 28,1 kN·m;
- C) 37,5 kN·m;
- D) 46,9 kN·m.

**13** - Em concreto armado, o ensaio colorimétrico com fenolftaleína ajuda a identificar:

- A) Profundidade de carbonatação;
- B) Resistência à compressão in situ;
- C) Módulo de elasticidade do aço;
- D) Teor de cloretos.

**14** - Você analisa uma treliça plana onde as cargas atuam exclusivamente nos nós e as barras trabalham apenas à tração ou compressão. Esse é o modelo ideal para aplicar:

- A) Método das seções apenas;
- B) Método das rigidizes;
- C) Método matricial de porticos;
- D) Método dos nós;

**15** - Em licitações de obras públicas, a peça técnica que detalha soluções a nível de diretrizes e permite estimar o custo com maior precisão, servindo de base para a contratação, é:

- A) Anteprojeto;
- B) Projeto básico;
- C) Projeto executivo;
- D) As built.

**16** - Uma viga em balanço (engastada em um lado) com comprimento 4,0 m recebe uma carga distribuída constante  $q=20$  kN/m. Qual o momento na raiz do balanço?

- A) 40 kN·m;
- B) 80 kN·m;
- C) 120 kN·m;
- D) 160 kN·m.

**17** - Uma barra de aço com  $L=2.0$  m e diâmetro 20 mm ( $E=200$  GPA) é tracionada por  $F=30$  kN. O alongamento aproximado é:

- A) 0.668 mm;
- B) 0.955 mm;
- C) 1.146 mm;
- D) 0,191 mm.

**18** - No detalhamento de uma parede de alvenaria estrutural armada, optou-se por grauteamento dos vazados armados. A especificação correta para o graute é:

- A) Concreto com brita 1 e baixo abatimento;
- B) Mistura de argamassa comum com cal;
- C) Concreto fluido com agregado miúdo (graute fino) para preencher vazios;
- D) Concreto com agregado graúdo máximo 25 mm.

**19** - Em uma cobertura plana (terraço) com distância de 12 m até o ralo, deseja-se



## Prefeitura Municipal de Bom Despacho

Estado de Minas Gerais

Secretaria Municipal de Administração

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 3-2025

Gestor Público Municipal - Engenheiro Civil

30/11/2025

definir um caimento mínimo prático para escoamento e impermeabilização. Entre as opções, a mais adequada é:

- A) 0,5% (desnível 6 cm);
- B) 1,0% (desnível 12 cm);
- C) 2,0% (desnível 24 cm);
- D) 0,25% (desnível 3 cm).

**20** - Ao avaliar uma sapata corrida sob parede portante, o engenheiro precisa verificar a tensão de contato no solo. Considere carga de 100 kN por metro de parede e base de 0,50 m de largura. A tensão média é:

- A) 100 kPa;
- B) 150 kPa;
- C) 200 kPa;
- D) 250 kPa.

**21** - No controle tecnológico do concreto, o Slump Test indicou abatimento muito baixo comprometendo a adensabilidade em uma laje com alta taxa de armadura. Medidas corretivas possíveis incluem:

- A) Acrescentar água na obra sem controle;
- B) Uso de aditivo plastificante/superplastificante conforme traço;
- C) Reduzir cimento e aumentar areia;
- D) Vibrar menos para evitar segregação.

**22** - Uma via urbana coletora tem tráfego moderado e recebeu pavimento flexível. Para aumentar a vida-útil contra deformações permanentes (trilhas de roda), a melhoria mais eficaz na camada asfáltica é:

- A) Melhorar granulometria/esqueleto mineral e usar ligantes modificados quando pertinente;
- B) Aumentar teor de ligante sem alterar granulometria;
- C) Diminuir espessura para resfriar mais rápido;
- D) Substituir por paralelepípedos.

**23** - Em um edifício com reservatório superior, decidiu-se instalar válvula redutora de pressão (VRP) nos pavimentos inferiores devido a pressões excessivas nos chuveiros. Essa decisão está associada ao fato de que:

- A) A pressão diminui com a altura da coluna d'água;
- B) A pressão é constante em todos os pontos;
- C) A VRP é apenas para água quente;
- D) A pressão aumenta com a altura da coluna d'água;

**24** - Sua equipe está implantando BIM na fase de orçamento. A principal vantagem de extrair quantitativos diretamente do modelo é:

- A) Eliminar a necessidade de projetos executivos;
- B) Obter listas de materiais consistentes com o modelo, reduzindo divergências com as plantas;
- C) Substituir a visita técnica;
- D) Tornar desnecessários memoriais descritivos.

**25** - No regime de contratação integrada (Lei 14.133/2021), a responsabilidade pelo projeto executivo durante a execução da obra é:

- A) Do órgão contratante, exclusivamente;
- B) Do contratado, conforme escopo do edital e anteprojeto;
- C) Compartilhada indistintamente com qualquer fiscal;
- D) De terceiros escolhidos pelo fornecedor de materiais.