



### ENGENHEIRO CIVIL

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

#### TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

#### NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 01

O processo de licenciamento ambiental de um empreendimento potencialmente poluidor é composto por diferentes tipos de licenças, que correspondem a fases distintas do projeto. Analise as licenças a seguir.

I.A Licença Prévia (LP), concedida na fase preliminar do planejamento, que atesta a viabilidade ambiental do empreendimento e estabelece os requisitos básicos a serem atendidos.

II.A Licença de Instalação (LI), que autoriza o início da implantação do empreendimento (a obra), de acordo com as especificações do projeto aprovado.

III.A Licença de Operação (LO), que autoriza o início do funcionamento ou da atividade do empreendimento, após a verificação do cumprimento das exigências das licenças anteriores.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 02

No ciclo de desenvolvimento de um projeto de engenharia, cada etapa possui um nível de detalhamento específico. Qual etapa é definida como o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, possibilitar a avaliação de seu custo e definir os métodos e prazo de execução, servindo de base para a licitação?

- (A) O anteprojeto, que detalha o estudo preliminar, com a representação gráfica da edificação em plantas, cortes e fachadas, para aprovação do cliente.
- (B) O projeto executivo, que compreende o conjunto de todos os detalhamentos construtivos e especificações de materiais e serviços necessários à execução da obra.
- (C) O estudo preliminar, que consiste nos primeiros esboços e na análise de viabilidade técnica e econômica do empreendimento, sem detalhamento construtivo.
- (D) O projeto básico, que consolida as soluções técnicas e fornece as informações essenciais para a contratação da obra, incluindo o orçamento detalhado.

### Questão 03

A Norma Regulamentadora nº 35 (NR-35) estabelece os requisitos mínimos para o trabalho em altura, visando garantir a segurança dos trabalhadores. Conforme esta norma, o que se considera trabalho em altura?

- (A) Toda atividade executada em andaimes ou plataformas, independentemente da altura em relação ao nível inferior.
- (B) Toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
- (C) Toda atividade executada acima de 3,00 m (três metros) do nível inferior, independentemente do risco de queda.
- (D) Toda atividade executada sem o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), em qualquer nível acima do solo.

### Questão 04

O planejamento e controle de obras utilizam diversas ferramentas para gerenciar o tempo e os recursos. As técnicas de rede, como PERT/CPM, são fundamentais para a análise do cronograma. Sobre estas técnicas, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(\_\_) O Caminho Crítico é a sequência de atividades que determina o menor prazo possível para a conclusão do projeto, onde qualquer atraso em uma dessas atividades atrasará o projeto como um todo.

(\_\_) Atividades que não pertencem ao caminho crítico possuem uma folga, o que significa que podem sofrer algum atraso sem impactar a data final de entrega do projeto.

(\_\_) A técnica PERT (Program Evaluation and Review Technique) é determinística, utilizando uma única estimativa de duração para cada atividade.

(\_\_) O diagrama de rede representa as atividades e suas relações de precedência, sendo a base para o cálculo do caminho crítico.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

### Questão 05

O Código de Ética Profissional do Sistema CONFEA/CREA estabelece os princípios e deveres fundamentais para o exercício da engenharia. Diante de uma situação que possa comprometer a segurança ou o bem-estar público, qual é o dever primordial do engenheiro?

- (A) Considerar a segurança e o bem-estar público como o objetivo principal de sua atuação profissional, colocando-os acima de seus interesses pessoais, financeiros ou de seu empregador.
- (B) Considerar a satisfação do cliente como o objetivo fundamental, atendendo a todas as suas solicitações, inclusive aquelas que contrariem as normas técnicas ou a boa prática da engenharia.

- (C) Considerar a viabilidade econômica do empreendimento como o principal objetivo, buscando soluções que minimizem os custos, mesmo que isso implique em reduzir os coeficientes de segurança normativos.
- (D) Considerar os prazos contratuais como o objetivo prioritário, garantindo a entrega da obra na data acordada, mesmo que para isso seja necessário suprimir etapas de controle de qualidade.

### Questão 06

A Lei nº 14.133/2021 estabelece critérios de julgamento para as propostas em uma licitação. Um desses critérios é o de "maior retorno econômico", utilizado para um tipo específico de contrato. Para qual tipo de contrato este critério de julgamento é aplicável?

- (A) Para a compra de equipamentos, onde o licitante vencedor é aquele que oferece o maior valor de recompra do equipamento ao final de sua vida útil.
- (B) Para a concessão de serviços públicos, onde a proposta vencedora é a que oferece a maior outorga para a Administração Pública.
- (C) Para contratos de eficiência, cujo objeto é a prestação de serviços que possa gerar economia à Administração, como a redução de despesas correntes.
- (D) Para a contratação de obras de grande vulto, onde o licitante deve demonstrar o impacto positivo do empreendimento na economia local.

### Questão 07

A metodologia BIM (Building Information Modeling) organiza a evolução do detalhamento de um modelo através dos Níveis de Desenvolvimento, do inglês Level of Development (LOD). Analise as descrições de LOD a seguir.

I.LOD 100: O elemento do modelo é representado graficamente com uma massa genérica ou símbolo, indicando sua existência, mas sem geometria ou localização precisas.

II.LOD 300: O elemento do modelo é graficamente definido com suas quantidades, tamanho, forma, localização e orientação específicas, permitindo a extração de quantitativos e a coordenação entre disciplinas.

III.LOD 500: O elemento do modelo é uma representação "como construído" (as-built), verificado em campo e contendo informações para a manutenção e operação da edificação.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 08

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) estabelece instrumentos de política urbana para o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade. Analise os instrumentos a seguir.

I.O Plano Diretor, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

II.O Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, que pode ser aplicado pelo Poder Público municipal em áreas subutilizadas, para combater a especulação imobiliária.

III.O IPTU Progressivo no Tempo, que consiste na majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos para o proprietário que não atender à notificação de parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 09

Nos contratos de obras públicas regidos pela Lei nº 14.133/2021, a garantia de execução contratual é um instrumento para assegurar o fiel cumprimento das obrigações pelo contratado. A lei oferece diferentes modalidades de garantia. Qual das opções abaixo NÃO é uma modalidade de garantia prevista nesta lei?

- (A) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública.
- (B) Alienação fiduciária de quotas de fundos de investimento.
- (C) Fiança bancária.
- (D) Seguro-garantia.

### Questão 10

A instalação de um sistema de aquecimento de água por energia solar em uma edificação exige a correta disposição de seus componentes. Sobre este sistema, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(\_\_ )As placas coletoras solares devem ser instaladas, preferencialmente, orientadas para o Norte geográfico (no hemisfério Sul) e com uma inclinação que otimize a captação da radiação solar.

(\_\_ )O reservatório térmico (boiler) deve ser instalado em um nível acima das placas coletoras para que a circulação da água ocorra naturalmente por termossifão.

(\_\_ )É obrigatória a instalação de um sistema de aquecimento auxiliar (elétrico ou a gás) para garantir o fornecimento de água quente em dias de baixa insolação.

( ) A tubulação que conduz a água quente das placas para o reservatório deve ser de material resistente a altas temperaturas e possuir isolamento térmico.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

### Questão 11

A escolha do sistema estrutural de uma edificação depende de fatores como vãos, cargas e velocidade de construção. Em um galpão industrial que necessita vencer grandes vãos (superiores a 20 metros) com leveza e rapidez de montagem, qual sistema estrutural é o mais indicado?

- (A) Estrutura metálica, composta por tesouras ou vigas treliçadas de aço para a cobertura e pilares de perfis de aço, devido à sua alta relação resistência/peso e à possibilidade de pré-fabricação.
- (B) Estrutura de concreto armado moldada in loco, com vigas de grande altura e lajes maciças, pois é a solução mais econômica para qualquer tipo de vão.
- (C) Estrutura em alvenaria estrutural, utilizando as paredes externas e internas como elementos portantes para apoiar uma laje pré-moldada de pequeno vão.
- (D) Estrutura de madeira laminada colada (MLC), pois, embora vença grandes vãos, sua montagem é mais lenta e artesanal que a da estrutura metálica.

### Questão 12

A ABNT NBR 14653 define a metodologia para avaliação de bens. Na avaliação de um imóvel urbano pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, o engenheiro de avaliações utiliza um processo de homogeneização para tratar os dados. Sobre este processo, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

( ) A homogeneização consiste em aplicar fatores de ajuste aos preços dos imóveis da amostra (dados de mercado) para torná-los comparáveis com o imóvel avaliando, considerando suas diferenças de características.

( ) A localização, a área do terreno e a data da transação são exemplos de atributos (variáveis) que podem necessitar de homogeneização.

( ) O fator de transposição é utilizado para ajustar o valor de um imóvel de uma cidade para outra, com base no custo de vida de cada localidade.

( ) Após a homogeneização, todos os imóveis da amostra devem apresentar o mesmo valor por metro quadrado, que será o valor final da avaliação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

### Questão 13

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) estabelece diretrizes para a política urbana, visando ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Sobre suas diretrizes, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

( ) A lei garante a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos e projetos de desenvolvimento urbano.

( ) A lei estabelece que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos.

( ) O direito de construir é ilimitado, sendo uma prerrogativa do proprietário do terreno, não podendo o Poder Público impor restrições de uso ou de intensidade de ocupação.

( ) A lei prevê a regularização fundiária e a urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda como instrumentos para garantir o direito a cidades sustentáveis.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

### Questão 14

Um engenheiro fiscal de uma obra pública elabora o Diário de Obra, um documento fundamental para o registro das ocorrências diárias. Analise as informações que devem, tipicamente, constar neste documento.

I. As condições climáticas, o efetivo de mão de obra e os equipamentos presentes no canteiro.

II. A descrição dos serviços que foram executados durante o dia, com a localização e os quantitativos.

III. As ocorrências relevantes, como visitas de autoridades, acidentes de trabalho, instruções da fiscalização e problemas encontrados.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) I, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I, II e III.

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 15 a 17.

### Cabeça Cheia: o Que Fazer para se Livrar da Sobrecarga Mental?

Você já sentiu que sua cabeça está a ponto de explodir? Pois saiba que nosso cérebro realmente tem um limite. Imagine que ele é um HD. Não dá para colocar dados à vontade nele. Há uma capacidade a partir da qual não só o HD começa a ficar mais lento, como, se tentarmos colocar mais dados do que ele é capaz de suportar, aparecerá uma mensagem "capacidade máxima atingida".

Vivemos em um mundo que espera que estejamos sempre disponíveis e produtivos. Ao mesmo tempo, cobramos de nós que estejamos 100% do tempo conectados. É a ideia por trás do FOMO – da sigla em inglês '*fear of missing out*', que pode ser traduzido por algo como 'e se eu perco algo'? O resultado é que temos tratado o nosso cérebro como se ele fosse um poço sem fundo. E ele não é. Não por acaso um significativo número de pessoas anda se sentindo mentalmente exausta, sem energia, impaciente, mal-humorada, com pouca capacidade de se concentrar, mais dificuldade de tomar de decisões e de pensar com clareza.

Isso é o que chamamos de sobrecarga mental: um estado em que o cérebro se vê tão sobrecarregado que ultrapassa a sua capacidade de processamento. Logicamente, isso impacta não apenas as funções cognitivas (a memória é uma das primeiras coisas a falhar) como o corpo físico – daí a sensação de exaustão, de que "eu não aguento". Que fique claro: sobrecarga mental não é a mesma coisa que *burnout*, embora as coisas estejam ligadas. Enquanto no *burnout* a exaustão é geral – emocional, mental e física -, a sobrecarga mental afeta fundamentalmente a parte cognitiva.

<https://forbes.com.br/forbessaude/2025/09/cabeça-cheia-o-que-fazer-para-se-livrar-da-sobrecarga-mental/> fragmento

### Questão 15

"Não dá para colocar dados à vontade nele. Há uma capacidade a partir da qual não só o HD começa a ficar mais lento, como, se tentarmos colocar mais dados do que ele é capaz de suportar, aparecerá uma mensagem "capacidade máxima atingida".

Quanto à análise sintática do trecho acima, marque com (V) as afirmativas verdadeiras e com (F) as falsas:

(\_\_\_) No trecho 'Há uma capacidade', o verbo 'haver' é impessoal, usado com sentido de 'existir', sendo o termo 'uma capacidade' o sujeito da oração.

(\_\_\_) A oração 'se tentarmos colocar mais dados do que

ele é capaz de suportar' é uma oração subordinada completiva nominal.

(\_\_\_) A expressão 'uma mensagem' exerce a função de objeto direto do verbo 'aparecer', que está empregado como transitivo direto.

(\_\_\_) O verbo 'colocar' está empregado como verbo bitransitivo, apresentando tanto o objeto direto quanto o objeto indireto de forma explícita no trecho.

A sequência que preenche corretamente os itens acima, de cima para baixo, é:

(A) V, V, F, F.

(B) V, V, V, F.

(C) F, F, V, V.

(D) F, F, F, V.

### Questão 16

"Não por acaso um significativo número de pessoas anda se sentindo mentalmente exausta, sem energia, impaciente, mal-humorada, com pouca capacidade de se concentrar, mais dificuldade de tomar de decisões e de pensar com clareza."

Identifique a alternativa que apresenta todos os vocábulos grafados corretamente com hífen, assim como o vocábulo 'mal-humorado'.

(A) manda-chuva e recém-casado.

(B) marca-passos e para-choque.

(C) passa-tempo e arco-íris.

(D) água-marinha e auto-escola.

### Questão 17

"Vivemos em um mundo que espera que estejamos sempre disponíveis e produtivos. Ao mesmo tempo, cobramos de nós que estejamos 100% do tempo conectados."

Considerando a regência verbal analise as afirmativas a seguir:

I. O verbo 'esperar' está empregado como transitivo direto, com complemento direto sem preposição.

II. O verbo 'cobrar' está empregado como transitivo indireto, sem a presença de complemento direto, sendo 'de nós' o termo que exerce a função de objeto indireto, introduzido por preposição.

III. O verbo 'viver' está empregado como transitivo bitransitivo, sendo o objeto indireto a expressão 'em um mundo' e o objeto direto a oração 'que espera que estejamos sempre disponíveis e produtivos'.

IV. O verbo 'estar', na primeira ocorrência, atua como verbo de ligação, apresentando dois adjetivos exercendo a função de predicativo do sujeito.

É correto o que se afirma em:

(A) I, II e IV apenas.

(B) II apenas.

- (C) I e IV apenas.
- (D) II e III apenas.

## Conhecimentos Gerais

---

### Questão 18

Sobre a colonização de São João do Oeste-SC, assinale a alternativa correta.

- (A) O abastecimento dos primeiros habitantes ocorria, principalmente, por estradas já estruturadas pelo governo estadual.
- (B) A primeira comunidade formada no município foi a sede, já no ano de 1920, por colonos vindos diretamente da Alemanha.
- (C) Os colonos do Rio Grande do Sul tiveram papel fundamental no processo de aquisição de terras e ocupação da região.
- (D) A falta de rios dificultou a sobrevivência dos colonizadores, que dependiam exclusivamente de poços profundos.

### Questão 19

Sobre a perda do cargo pelo servidor estável, de acordo com Art. 15 da Lei Orgânica de São João do Oeste (SC), assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

Pode ocorrer em virtude de sentença judicial transitada em julgado.

Pode ocorrer por processo administrativo, desde que assegurada ampla defesa.

Pode ocorrer mediante avaliação periódica de desempenho, com garantia de ampla defesa.

Pode ocorrer por decisão unilateral do prefeito, sem necessidade de processo administrativo.

A sequência correta é:

- (A) V, V, V e F.
- (B) F, V, V e F.
- (C) F, V, V e V.
- (D) V, V, F e V.

### Questão 20

Em 2025, o governo federal atualizou as regras de transição para beneficiários do Bolsa Família. Uma delas permite que famílias com renda per capita superior a R\$ 218 continuem no programa por até 12 meses, sob certas condições. Com base nessa mudança, assinale a alternativa correta.

- (A) Se uma família ultrapassar esse limite, poderá continuar no programa por até 12 meses, recebendo 50% do valor do benefício, desde que sua renda per capita não passe de R\$706.
- (B) As novas regras só valem para famílias que entram no programa, não para quem já é beneficiário.

- (C) Todas as famílias beneficiárias terão o benefício cortado imediatamente se a renda ultrapassar R\$218.
- (D) Famílias que ultrapassarem esse limite de R\$218 por pessoa não terão mais nenhum direito ao benefício.