

**CONCURSO PÚBLICO  
EDITAL N.º 002/2024**

**15 de dezembro de 2024**

**Engenheiro Civil**

Nome: \_\_\_\_\_

1. Você está recebendo do fiscal um Caderno de Provas com 40 (quarenta) questões que compõem a prova objetiva e a prova discursiva de situação problema.
2. Você recebeu também, a Folha da PROVA DISCURSIVA DE SITUAÇÃO PROBLEMA e o Cartão Resposta personalizado para as Respostas da Prova Objetiva.

**ATENÇÃO**

1. Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
2. Verifique se o número de inscrição constante na folha de redação está correto. Em caso de divergência, comunique imediatamente o fiscal.
3. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas.
4. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
5. Este Caderno de Provas contém questões objetivas, com 4 (quatro) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C e D.
6. Ao receber o Cartão Resposta, examine-o e verifique se os dados nele impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique imediatamente ao Fiscal.
7. Transcreva para o Cartão Resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul-escuro, fabricada em material transparente, e assine no local apropriado.
8. No Cartão Resposta, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação, anulam a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
9. Não haverá substituição, em hipótese alguma, do Cartão Resposta.
10. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. Bolsas, maletas e outros objetos semelhantes devem ser colocados no chão, ao lado da carteira. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Concurso Público.
11. Ao concluir a Prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. Aguarde autorização para devolver o Caderno de Prova e o Cartão Resposta, devidamente assinados.
12. Esta prova terá, no máximo, **quatro horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 01

Assinale qual das alternativas possui as coordenadas apresentadas corretamente nas unidades do sistema UTM (Universal Transversa de Mercator):

- (A) -23°15'20" ; 15°20'40"
- (B) 362.422,00 m ; 7.389.901,38 m
- (C) 43°15'20' ; 35°20'40'
- (D) 21,5442° ; -54,6648°

### Questão 02

Analise as afirmativas a seguir relativas à composição unitária abaixo, onde o BDI praticado é de 20% e as leis sociais são de 100%.

Alvenaria de tijolo cerâmico Furado 14x19x39 Esp=14cm [m <sup>2</sup> ]			
	Unidade	Quantidade	Custo Unitário [R\$]
Pedreiro	h	1,5	12
Servente	h	0,8	10
Argamassa Mista de Cimento/Cal/ Areia	m <sup>3</sup>	0,025	300
Tijolo cerâmico 14x19x39cm	un	12	2

I.O custo para execução de 200 m<sup>2</sup> de alvenaria de tijolos cerâmicos é de R\$ 13.800,00

II.O custo com a mão de obra corresponde à menos de 60% do custo total do metro quadrado de alvenaria.

III.Se houver um desconto de 20% no tijolo cerâmico haverá uma redução de R\$ 5,76 no custo total por metro quadrado de alvenaria.

Está correto o que se afirma em

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

### Questão 03

Conforme as legislações ambientais o prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a X anos. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor de X.

- (A) 1.
- (B) 3.
- (C) 5.
- (D) 2.

### Questão 04

A tensão trativa média em uma rede coletora com 0,6 metros de raio hidráulico e 0,50% de inclinação será de:

- (A) 3 Pa.

- (B) 30 Pa.
- (C) 15 Pa.
- (D) 1,5 Pa.

### Questão 05

Analise as afirmativas a seguir sobre as modalidades de licitação com base na lei 14.133:

I.Pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto

II.Concurso é a modalidade de licitação para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, cujo critério de julgamento será o de melhor técnica ou conteúdo artístico, e para concessão de prêmio ou remuneração ao vencedor

III.Concorrência é a modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos

Está correto o que se afirma em

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

### Questão 06

Considere um trecho de uma obra rodoviária onde o projeto geométrico consta que na estaca E34 a cota do terreno natural e a cota de projeto são, respectivamente, +300,00 e +295,00. Já na estaca E54 a cota do terreno natural e da cota de projeto são, respectivamente, +280,00 e +291,00. Sabe-se que a largura da via é de 20 metros e é constante em todo seu comprimento, além disso, tanto o perfil natural quanto o perfil de projeto entre as estacas E34 e E54 são perfeitamente lineares. Assinale a alternativa que apresenta corretamente e respectivamente o volume de corte e aterro entre as estacas E34 e E54, desconsiderando o empolamento.

- (A) 6250 m<sup>3</sup> e 30250 m<sup>3</sup>
- (B) 2650 m<sup>3</sup> e 7350 m<sup>3</sup>
- (C) 12400 m<sup>3</sup> e 18000 m<sup>3</sup>
- (D) 7780 m<sup>3</sup> e 25500 m<sup>3</sup>

### Questão 07

Considere uma viga de seção retangular com 4 metros de comprimento e com três apoios equidistantes, sendo o apoio A em x=0 m, apoio B em x=2,0 m e apoio C em x=4,0 m. Sabendo que a viga possui 5 cm de largura e 10 cm de altura e está sujeita a um carregamento

uniformemente distribuído de 20 kN/m em todo seu comprimento, então a tensão máxima de cisalhamento na posição  $x=1,0$  m é de:

- (A) 2,50 MPa.
- (B) 25,0 MPa.
- (C) 1,25 MPa.
- (D) 12,5 MPa.

### Questão 08

Carlos, técnico de laboratório, analisou uma amostra de solo e verificou que ela possuía um índice de vazios de 0,3, massa específica dos sólidos de  $1,8 \text{ g/cm}^3$  e grau de saturação de 0,6. Nessas condições, é correto afirmar que a umidade deste solo é de:

- (A) 0,1.
- (B) 0,2.
- (C) 0,9.
- (D) 0,3.

### Questão 09

Uma viga bi-apoiada de vão L está sujeita a um carregamento uniformemente distribuído w. Assinale a alternativa que contém corretamente a expressão correspondente ao momento fletor na posição  $x=0,70L$ .

- (A)  $13wL^2/150$ .
- (B)  $7wL^2/80$ .
- (C)  $11wL^2/100$ .
- (D)  $21wL^2/200$ .

### Questão 10

Uma grande construtora fechou um contrato para execução de uma obra de R\$ 4.000.000,00 que deveria cumprir rigorosamente a data de entrega final da obra acordada entre as partes. O contrato previa que cada dia de atraso, a partir da data de entrega final da obra, acarretaria multa de 0,5% do valor contratual. Considerando o cronograma apresentado abaixo com os prazos previstos contratualmente e os real executado, pode-se concluir que a construtora teve que pagar uma multa por atraso de:

Atividade	Descrição	Duração (dias) Executado	Duração (dias) Previsto	Atividade deve ser precedida pela(s) atividade(s)	
A	Locação da Obra	10	15		
B	Fundações	40	30	A	
C	Estruturas	50	45	B	
D	Alvenaria	60	50	B	
E	Hidráulica	25	25	D	
F	Elétrica	15	25	D	
G	Revestimentos	60	60	E	F
H	Cobertura	20	30	C	
I	Pinturas	10	10	G	
J	Limpeza Final	5	5	H	I

- (A) R\$ 0,00.
- (B) R\$ 300.000,00.
- (C) R\$ 200.000,00.

- (D) R\$ 100.000,00.

### Questão 11

No AutoCAD, qual é o comando utilizado para criar uma cópia simétrica de um objeto em relação a um eixo especificado?

- (A) ARRAY
- (B) MIRROR
- (C) SIMETRIC
- (D) OFFSET

### Questão 12

Segundo a Lei 691 de 21 de dezembro de 2016 que dispõe sobre o código de obras e postura do

município de Lajeado Grande, a taxa de ocupação adotada será de:

- (A) 75%
- (B) 60%
- (C) 70%
- (D) 80%

### Questão 13

Analise as afirmativas a seguir com base na Lei 691 de 21 de dezembro de 2016 que dispõe sobre o código de obras e postura do município de Lajeado Grande, em seguida, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(\_)No cálculo das projeções horizontais máximas para taxa de ocupação de construções permitidas serão computadas as marquises.

(\_)O Índice de Aproveitamento (IA) adotado será de 3 (três).

(\_)A Taxa de Impermeabilização (TI) será limitada a 90% (noventa por cento).

(\_)Não serão computados no índice de aproveitamento as áreas destinadas aos serviços gerais, tais como: casa de máquinas de elevadores, de bombas, transformadores, instalações centrais de ar condicionado.

A sequência está correta em

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

### Questão 14

Guilherme, engenheiro, está elaborando um projeto geométrico de um trecho de uma estrada onde existirá uma curva com raio de X m. Sabe-se que o coeficiente de atrito transversal entre o pneu e o pavimento é igual a 0,04 e a superelevação adotada foi de 6,00%, Assinale a alternativa que indica qual o valor X para que a

velocidade máxima segura seja de 90 km/h

- (A) 750 m
- (B) 625 m.
- (C) 100 m
- (D) 1000 m

### Questão 15

Sabe-se que uma obra pública teve seu preço de venda fechado em R\$ 578.088,00, no qual está incluso o BDI da construtora de 24%. O custo direto dessa obra foi de:

- (A) R\$ 478.350,00.
- (B) R\$ 439.346,88.
- (C) R\$ 432.400,50.
- (D) R\$ 466.200,00.

### Questão 16

Na elaboração de projetos arquitetônicos, à etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas iniciais de detalhamento do projeto arquitetônico da edificação, ou dos espaços urbanos e de seus elementos, instalações e componentes, a ser realizada por profissional habilitado, recebe o nome de:

- (A) Estudo de viabilidade arquitetônica.
- (B) Estudo de viabilidade do empreendimento.
- (C) Anteprojeto arquitetônico.
- (D) Programa geral de necessidades.

### Questão 17

Em uma estação de tratamento de água há uma bomba centrífuga com rendimento de 70% que precisa recalcar uma vazão de 105 litros por segundo e vencer um desnível geométrico de 50 metros. Sabendo que o comprimento total desta rede é de 1500 metros e a perda de carga unitária  $J$  é igual a 0,01 m/m e que as perdas de cargas localizadas são da ordem de 15 m.c.a, então a potência necessária para esta bomba deverá ser de:

- (A) 85 kW.
- (B) 120 kW.
- (C) 105 kW.
- (D) 70 kW.

### Questão 18

Analise as afirmativas a seguir no tocante ao projeto de estações de tratamento de água para abastecimento público:

I.Taxa de aplicação superficial é a relação entre o volume útil, referido a determinada unidade da ETA, e sua vazão.

II.O terreno para implantação da ETA deve estar situado em local livre de encurradas e acima da cota de máxima enchente, de modo que esta não comprometa a

operação.

III.Deve ser previsto armazenamento de cal suficiente para atender, pelo menos, a cinquenta dias de consumo máximo.

Está correto o que se afirma em

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

### Questão 19

Nas obras é necessário atenção às medidas de prevenção contra queda de alturas, sendo obrigatória, na periferia da edificação, a instalação de proteção contra queda de trabalhadores e projeção de materiais a partir do início dos serviços necessários à concretagem da primeira laje. Esta proteção, quando constituída de anteparos rígidos com fechamento total do vão, deve ter altura mínima de:

- (A) 1,50 m.
- (B) 1,00 m.
- (C) 1,60 m.
- (D) 1,20 m.

### Questão 20

Em vias arteriais, quando não informado a velocidade da via, deve-se trafegar a uma velocidade mínima de:

- (A) 20 km/h.
- (B) Não há um valor mínimo.
- (C) 30 km/h.
- (D) 40 km/h

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 21 a 28.

### Roupas-borboletas

Meu amigo Zé Klein jamais vestiu novamente o suéter preto que usou no enterro do pai. Ele o guarda há duas décadas como um sudário, gêmeo do pesar, enterrado na gaveta desde a data de falecimento.

É capaz de usar qualquer peça que foi do pai, mas não aquela que vestiu na despedida. Pois há vida na roupa do morto, enquanto a sua carrega apenas a morte.

É difícil ressignificar roupas após um adeus doloroso. Talvez porque, naquele momento, sentimos a alma nua. E, após enfrentar a angústia do velório, não queremos reviver os mesmos calafrios. Evitamos a roupa para não reencenar mentalmente o caixão baixando lentamente.

A muda de roupa é sacrificada. Deixa de aquecer e servir, tornando-se um tecido extinto.

Entendo o hábito de descartar o que usamos no dia de uma perda. Essas peças não guardam conexão com a saudade, mas simbolizam o fim. Saudade é preservar o que existia enquanto a pessoa vivia, não aquilo que marca sua ausência.

Meu primeiro presente para Beatriz foi o vestido que ela usou no enterro da mãe. Sabia que aquela peça teria um destino único e definitivo. O coração não permitiria que o traje ressuscitasse.

Aquele vestido era como uma borboleta rara, com a missão de sobrevoar por um único dia o jardim da ausência, embelezando a falta, trazendo brilho ao céu das perdas.

Imagino o orgulho de sua mãe, Clara, na outra dimensão. De alguma forma, ela deve ter visto sua filha vestida da fugacidade exuberante de uma borboleta, a mais linda entre todos os presentes.

Fabrizio Carpinejar - Texto Adaptado

<https://www.otempo.com.br/opiniaofabrizio-carpinejar/2024/11/22/roupas-borboletas>

### Questão 21

No trecho abaixo, algumas frases são baseadas no texto "Roupas-borboletas", de Fabrício Carpinejar. Identifique a alternativa INCORRETA quanto ao uso da concordância verbal:

- (A) Há momentos em que não queremos reviver os calafrios de uma despedida dolorosa.
- (B) Essas peças simbolizam o fim de algo importante, tornando-se um tecido extinto.
- (C) Os sentimentos possuem o poder de transformar uma simples roupa em uma memória viva.
- (D) Essas peças tem um significado profundo, marcando o fim e não a saudade.

### Questão 22

No trecho "Aquele vestido era como uma borboleta rara, com a missão de sobrevoar por um único dia o jardim da ausência, embelezando a falta, trazendo brilho ao céu das perdas.", a pontuação é usada para organizar e dar ritmo ao texto. Sobre o uso da vírgula neste trecho, assinale a alternativa correta:

- (A) As vírgulas indicam pausa estilística e subjetiva, sem seguir qualquer norma gramatical definida.
- (B) A vírgula antes de "com a missão" está incorreta, pois não deveria separar o predicado do sujeito.
- (C) O uso de vírgulas para separar "como uma borboleta rara" do restante da frase é obrigatório, pois se trata de um aposto explicativo.
- (D) As vírgulas são usadas para separar orações coordenadas e termos de mesma função sintática, como "embelezando a falta" e "trazendo brilho ao céu das perdas".

### Questão 23

A partir do texto "Roupas-borboletas", de Fabrício Carpinejar, é possível identificar elementos que expressam as emoções do narrador e sua reflexão sobre perdas e memórias. Assinale a alternativa que melhor interpreta o simbolismo atribuído à roupa no contexto da narrativa.

- (A) A roupa usada no dia do enterro é preservada como símbolo de saudade e reconexão com o ente querido que partiu.
- (B) O suéter preto guardado por Zé Klein representa a capacidade de enfrentar a perda ao manter consigo algo que o conecta ao pai.
- (C) A roupa vestida em uma despedida dolorosa carrega o peso da perda, tornando-se um elemento difícil de ressignificar emocionalmente.
- (D) O vestido presenteado pelo narrador a Beatriz representava um vínculo contínuo com sua mãe e um renascimento das memórias felizes.

### Questão 24

No texto "Roupas-borboletas", de Fabrício Carpinejar, a relação entre os verbos e seus complementos, bem como a regência dos nomes, reflete o cuidado com a norma culta da língua. Sobre a regência verbal e nominal no trecho "Entendo o hábito de descartar o que usamos no dia de uma perda", analise as alternativas e assinale a correta:

- (A) O verbo "entender" é transitivo direto e indireto, exigindo complemento sem preposição e um complemento com preposição.
- (B) O nome "hábito" exige o uso da preposição "de" para introduzir seu complemento nominal.
- (C) No trecho, há erro de regência na relação entre "perda" e "uma", pois a regência nominal está inadequada.
- (D) O verbo "descartar" é transitivo direto, e o uso da preposição "de" após ele caracteriza um erro de regência nominal.

### Questão 25

Com base no trecho "É difícil ressignificar roupas após um adeus doloroso", do texto "Roupas-borboletas" de Fabrício Carpinejar, analise as alternativas e assinale a correta sobre a análise sintática dos termos da oração:

- (A) "Após um adeus doloroso" é um termo essencial da oração e funciona como objeto direto do verbo "ressignificar".
- (B) "Ressignificar roupas" é o sujeito oracional, enquanto "é difícil" constitui o predicado nominal.
- (C) "Difícil" é um termo integrante da oração, funcionando como complemento verbal do verbo "ser".
- (D) "É difícil" constitui o sujeito simples da oração, enquanto "ressignificar roupas" é o predicado verbal.

## Questão 26

No texto "Roupas-borboletas", de Fabrício Carpinejar, observa-se um cuidado com o uso da linguagem, valorizando a expressividade e a profundidade de ideias. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de vício de linguagem, caso houvesse no texto, e o explique corretamente:

- (A) A metáfora "Aquele vestido era como uma borboleta rara" apresenta um vício de linguagem por exigir uma análise complexa para a compreensão do leitor.
- (B) O uso da expressão "o caixão baixando lentamente" caracteriza uma cacofonia, pois há uma combinação de sons desagradável.
- (C) A repetição de palavras como "vestido" e "roupa" caracteriza redundância, desnecessária para o desenvolvimento do texto.
- (D) A frase "essas peças não guardam conexão com a saudade, mas simbolizam o fim" demonstra clareza e coesão, sem apresentar vícios de linguagem.

## Questão 27

Assinale a alternativa cuja oração em destaque é classificada como uma oração subordinada substantiva:

- (A) Meu amigo Zé Klein jamais vestiu novamente o suéter preto que usou no enterro do pai.
- (B) Sabia que aquela peça teria um destino único e definitivo.
- (C) Meu primeiro presente para Beatriz foi o vestido que ela usou no enterro da mãe.
- (D) É capaz de usar qualquer peça que foi do pai, mas não aquela que vestiu na despedida.

## Questão 28

No trecho "Deixa de aquecer e servir, tornando-se um tecido extinto", de Fabrício Carpinejar, analise a colocação do pronome reflexivo "se" em "tornando-se". Com base nas regras de colocação pronominal da norma padrão, assinale a alternativa correta:

- (A) A colocação do pronome "se" está incorreta, pois deveria ocorrer antes do verbo, formando "se tornando".
- (B) O uso de ênclise em "tornando-se" está correto, pois o verbo no gerúndio exige essa posição na norma padrão.
- (C) O pronome "se" está corretamente posicionado, pois segue a regra da próclise obrigatória após gerúndio.
- (D) A colocação do pronome "se" deveria ser facultativa no contexto, podendo estar antes ou depois do verbo.

## Matemática

### Questão 29

Uma equipe de 6 trabalhadores foi contratada para lavar os vidros de um prédio em 10 dias, trabalhando 8 horas por dia, mas antes de começar a tarefa foi negociado que seriam feitas 6 horas de trabalho por dia com uma equipe de 4 trabalhadores. Em quantos dias o trabalho será feito?

- (A) Em 20 dias.
- (B) Em 15 dias.
- (C) Em 32 dias.
- (D) Em 24 dias.

### Questão 30

Cláudia precisou pegar um empréstimo de R\$3.000,00 em um banco e pagou em 6 prestações mensais, com juros compostos de 15% ao trimestre. Qual foi o valor total que ela pagou?

- (A) Ela pagou R\$4.259,62.
- (B) Ela pagou R\$3.967,50.
- (C) Ela pagou R\$3.458,25.
- (D) Ela pagou R\$4.026,48.

### Questão 31

Lúcia está preparando uma receita de bolo que serve 10 pessoas, mas quer adaptar para servir a 5 pessoas.

A receita leva:

- 3/4 de xícara de leite.
- 1 xícara e 1/2 de farinha de trigo.
- 0,25 xícara de óleo.

Quais são as quantidades necessárias de cada ingrediente?

- (A) 3/8 de xícara de leite; 3/4 de farinha de trigo; 0,125 xícara de óleo.
- (B) 4/7 de xícara de leite; 2/7 de farinha de trigo; 0,8 xícara de óleo.
- (C) 5/9 de xícara de leite; 2/5 de farinha de trigo; 0,4 xícara de óleo.
- (D) 2/5 de xícara de leite; 1/3 de farinha de trigo; 0,5 xícara de óleo.

### Questão 32

Uma concessionária está vendendo seus automóveis sem o IPI de 18% e mais um desconto de 8%, já tendo sido descontado o imposto, na compra à vista. Qual é o percentual real do desconto total dado?

- (A) 24,56%
- (B) 25,8%
- (C) 18,6%
- (D) 21,5%

### Questão 33

Marcos instalou na sua sala uma luminária que projeta feixes de luz em diferentes direções, com intenção de que os feixes formem um padrão simétrico, onde os ângulos entre os feixes sejam iguais, então, ele posicionou a luminária no centro do teto e ajustou os feixes de forma que sejam distribuídos em torno de um círculo completo. Se a configuração foi feita para gerar 5 feixes de luz, qual é a medida do ângulo entre dois feixes consecutivos?

- (A) A medida é de  $20^\circ$ .
- (B) A medida é de  $34^\circ$ .
- (C) A medida é de  $72^\circ$ .
- (D) A medida é de  $86^\circ$ .

### Questão 34

Uma cidade com forte influência da cultura italiana decidiu fazer uma festa e produzir a maior pizza do Brasil. Para realizar a tarefa os organizadores farão uma massa com 12 metros de diâmetro. Qual será a área (A) desta pizza? (faça  $\pi = 3,14$ )

- (A)  $A = 161 \text{ m}^2$
- (B)  $A = 113,04 \text{ m}^2$
- (C)  $A = 120,15 \text{ m}^2$
- (D)  $A = 142 \text{ m}^2$

### Questão 35

Mariana quer construir um pequeno jardim retangular em sua casa, com uma área de  $24 \text{ m}^2$ , com comprimento 2 metros maior que a largura. Qual é a equação usada para determinar a medida da largura deste jardim?

- (A)  $x^2 + 2x - 24 = 0$
- (B)  $2x^2 + 2x + 24 = 0$
- (C)  $x^2 + 2x = -24$
- (D)  $2x^2 - x + 24 = 0$

## Noções de Informática

### Questão 36

Os navegadores modernos desempenham papel central no acesso à internet e na execução de tarefas diversas, como pesquisas, downloads e gerenciamento de dados na nuvem. Sobre as características dos navegadores e as práticas de segurança, qual das alternativas está correta?

- (A) Navegadores não oferecem suporte a plugins ou extensões devido a riscos de segurança associados à instalação de componentes externos.
- (B) Ao utilizar a computação em nuvem por meio de navegadores, não há risco de comprometimento de dados pessoais, mesmo em conexões públicas.
- (C) Downloads realizados diretamente pelo navegador não são escaneados automaticamente, sendo sempre necessário usar antivírus de terceiros.
- (D) O modo de navegação anônima impede o armazenamento de histórico e cookies, mas ainda permite que provedores de internet e administradores de rede monitorem as atividades online.

### Questão 37

Os ataques de phishing continuam sendo uma ameaça significativa no ambiente digital, explorando vulnerabilidades humanas e tecnológicas. Considere a seguinte situação: o servidor de uma repartição recebe um e-mail aparentemente enviado pelo departamento de TI, solicitando que ele clique em um link para atualizar suas credenciais de login. Sobre o phishing e as medidas de proteção, assinale a alternativa correta:

- (A) Links de phishing geralmente contêm URLs legítimos, tornando impossível diferenciar e-mails verdadeiros de fraudulentos.
- (B) Softwares de firewall impedem completamente o envio de e-mails fraudulentos para usuários da rede.
- (C) O phishing é sempre detectado automaticamente por programas antivírus, não sendo necessário treinamento específico para usuários.
- (D) A melhor forma de evitar ataques de phishing é verificar a autenticidade do remetente e evitar clicar em links suspeitos diretamente.

### Questão 38

O Windows é amplamente utilizado como sistema operacional e oferece diversas funcionalidades que integram hardware e software. Considere a seguinte situação: um usuário está enfrentando problemas de desempenho ao executar aplicativos de edição gráfica intensiva. Ele acessa o Gerenciador de Dispositivos e percebe um alerta no driver da placa gráfica. Sobre o funcionamento do Windows e o Gerenciador de Dispositivos, assinale a alternativa correta:

- (A) O Gerenciador de Dispositivos permite atualizar, desativar ou reinstalar drivers para solucionar problemas relacionados ao hardware, mas não identifica conflitos de hardware.
- (B) O Gerenciador de Dispositivos também pode ser utilizado para configurar endereços de IP e gerenciar conexões de rede.
- (C) Problemas de desempenho sempre estão relacionados à falta de memória RAM, independentemente de outros fatores como drivers ou configuração de hardware.
- (D) O alerta no driver pode indicar incompatibilidade de software ou necessidade de atualização do driver para suportar os aplicativos utilizados.

### Questão 39

Em redes wireless (Wi-Fi), os roteadores desempenham um papel crucial no gerenciamento e na distribuição de sinal. Considere o caso de um roteador configurado com a tecnologia MU-MIMO (Multi-User Multiple Input Multiple Output). Qual das características abaixo descreve corretamente o funcionamento dessa tecnologia?

- (A) Limita a quantidade de dispositivos que podem se conectar à rede, priorizando os que possuem maior largura de banda disponível.
- (B) É exclusivo para redes cabeadas, permitindo a transmissão de dados em vários dispositivos conectados ao switch.
- (C) Usa antenas dedicadas para criar múltiplos fluxos de dados simultâneos, otimizando o desempenho para dispositivos conectados.
- (D) Permite a conexão simultânea de dispositivos, mas cada um compartilha o mesmo canal de comunicação, reduzindo a eficiência.

### Questão 40

O Microsoft Excel permite criar planilhas que podem ser compartilhadas e editadas simultaneamente por múltiplos usuários utilizando recursos de colaboração na nuvem. Suponha que uma equipe está trabalhando em um relatório financeiro armazenado no OneDrive. Durante a edição, um usuário observa que a fórmula aplicada em uma célula foi alterada por outro colaborador, comprometendo os cálculos. Para solucionar essa questão, qual funcionalidade do Excel ou do OneDrive pode ser utilizada?

- (A) Configurar o arquivo como somente leitura no OneDrive para impedir edições futuras.
- (B) Usar a funcionalidade de Proteção de Planilha, que permite bloquear a edição de fórmulas por colaboradores.
- (C) Solicitar o histórico de versões do arquivo no OneDrive para restaurar a versão anterior da planilha antes da alteração indesejada.
- (D) Ativar o recurso Controle de Alterações do Excel, que rastreia modificações feitas por cada usuário e permite reverter alterações indesejadas.

### Questão 01

As obras públicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e bem-estar da população de um país, região ou cidade, pois são responsáveis pela construção, manutenção e expansão da infraestrutura e equipamentos públicos necessários para atender às demandas da sociedade em várias áreas. O Planejamento é um aspecto importante da execução de obras públicas, que inclui avaliar demandas da população, criar cronogramas, seleção de equipe, e orçamento disponível (Santos e Lima, 2023).

Segundo Garcia, Augustin e Casagrande (2020), o crescimento sem planejamento adequado das cidades pode acarretar áreas potencialmente de risco a movimentos de massa e erosão acelerada, o que se mostra presente em porções consideráveis de áreas urbanas do mundo subdesenvolvido e em desenvolvimento. É indício de que a questão ambiental não recebe a devida atenção nos vários tipos de planejamentos territoriais. Nesse sentido, é fundamental que o planejamento do território das cidades contenha elementos analíticos que induzam e facilitem a avaliação do potencial de uso e ocupação da terra, de maneira a prevenir e mitigar os problemas ambientais decorrentes da ocupação desordenada ou inadequada da terra.

GARCIA, P.M.B.; AUGUSTIN, C.H.R.R.; CASAGRANDE, P.B. Índice geomorfológico como subsídio ao planejamento urbano. *Mercator*, v. 19, 2020. <https://doi.org/10.4215/rm2020.e19003>

SANTOS, N.J.; LIMA, L.O. Obras públicas: aspectos legais, planejamento e execução. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, v. 16, 2023. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n12-117>

Neste contexto, um município situado em uma região de relevo ondulado, está enfrentando desafios relacionados ao crescimento desordenado e à falta de infraestrutura adequada. Para combater esses problemas, a prefeitura decidiu revisar o planejamento urbano e implementar obras públicas prioritárias, incluindo a construção de vias pavimentadas, redes de drenagem e melhorias no sistema de esgotamento sanitário.

Considerando as leis municipais aplicáveis, como o Plano Diretor (Lei Complementar 079/2022) e o Código de Obras e Posturas (Lei 691/2016), em texto descritivo-expositivo verse sobre:

- a) Critérios topográficos e geotécnicos devem ser analisados antes da elaboração dos projetos de pavimentação e drenagem em áreas com relevo acidentado.
- b) Influência do Plano Diretor na escolha das áreas prioritárias para intervenção, e quais instrumentos legais garantem o controle do crescimento desordenado.
- c) Aspectos previstos no Código de Obras e Posturas devem ser observados para garantir a conformidade legal durante o desenvolvimento do projeto de pavimentação e drenagem.
- d) Documentos necessários para obtenção das licenças ambientais e sua relevância na execução das obras.
- e) Medidas técnicas e gerenciais para assegurar que as obras sejam executadas de forma eficiente, segura, com controle de custos e mitigação de impactos ambientais.

**RASCUNHO DA PROVA DISCURSIVA DE SITUAÇÃO PROBLEMA**  
**MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 60 LINHAS**

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	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	