

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 001/2026
17 de maio de 2026

NOME:

CARGO: **TÉCNICO EM SANEAMENTO**

LOCAL:

SALA:

INSTRUÇÕES

1) Conferência inicial

Verifique seu **nome e o cargo indicado** da capa deste caderno e leia atentamente as instruções.

2) Composição do caderno *(confira após o início da prova)*

- Contém **40 (quarenta) questões objetivas**.
- Todas as questões são de múltipla escolha, com cinco alternativas cada (A, B, C, D e E).
- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e observações exclusivamente neste Caderno.

3) Cartão-Resposta

Confira se o seu **nome, número de inscrição, data de nascimento, CPF e cargo** estão corretos. Caso identifique que o Cartão-Resposta não corresponde aos seus dados, comunique imediatamente ao fiscal **para que seja providenciada a substituição**. O fiscal não está autorizado a alterar informações impressas, e não serão aceitas reclamações posteriores. O preenchimento do Cartão-Resposta é de sua inteira responsabilidade. Não haverá substituição em caso de erro de preenchimento.

4) Material permitido

É obrigatório o uso exclusivo de caneta esferográfica fabricada em material transparente, com tinta azul ou preta.

5) Duração da prova

A prova terá duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.

6) Regras de saída

- Ao término da prova, entregue **obrigatoriamente** ao fiscal o Cartão-Resposta e este Caderno de Questões.
- A saída definitiva da sala somente será permitida após **1 (uma) hora** do início da prova.
- É permitido levar apenas a folha intermediária de respostas, localizada na última página deste caderno, desde que contenha exclusivamente as alternativas assinaladas, sendo vedadas quaisquer outras anotações.
- Os **3 (três) últimos candidatos** somente poderão se retirar da sala simultaneamente.

7) Assinaturas

Escreva seu nome completo e assine na capa deste Caderno, e assine também no local indicado no Cartão-Resposta.

BOA PROVA!

Concurso Público

SAMAE DE BLUMENAU



Nome completo: _____

Assinatura: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 2.

[...] Aproximadamente 147,5 milhões de brasileiros vivem em municípios onde o processo de implementação da Tarifa Social de Água e Esgoto já foi iniciado, o que corresponde a cerca de 69% da população do País. Desse total, 94,6 milhões de pessoas (44% dos brasileiros) residem em municípios atendidos por prestadores que já concluíram o processo de implementação, conforme os critérios estabelecidos na legislação federal.

A implementação da Tarifa Social também dialoga com o contexto de acesso aos serviços de saneamento básico no País. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicam que a ausência de acesso aos serviços de água e esgoto está fortemente associada à renda, com maior incidência entre as famílias de menor rendimento.

Entre as pessoas sem acesso à rede de abastecimento de água, cerca de 44% **possuem** renda domiciliar per capita inferior a meio salário-mínimo. Além disso, cerca de 38% da população não conectada à rede de esgoto **está** nessa mesma faixa de renda, reforçando a importância de políticas públicas voltadas à inclusão social e à ampliação do acesso a esses serviços essenciais.

[...]

(Disponível em:

<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/lista-inedita-aponta-que-quase-1-9-mil-municipios-brasileiros-estao-com-a-tarifa-social-de-agua-e-esgoto-implementada-conforme-a-legislacao-federal>. Acesso em: 06 mai. 2026. Adaptado.)

Questão 01

(Correta: A)

A partir da leitura do texto, analise as sentenças e registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

() A maioria da população brasileira (69%) é beneficiária da Tarifa de Água e Esgoto.

() Dados estatísticos confirmam que o acesso aos serviços de água e esgoto está atrelado à classe social brasileira, isto é, as pessoas pertencentes a classes sociais mais empobrecidas estão mais suscetíveis a não ter acesso aos serviços.

() Hoje, 38% da população brasileira não tem acesso à rede de esgoto, reforçando a necessidade de políticas públicas como a Tarifa Social.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

(A) F – V – F.

(B) F – F – F.

(C) V – V – F.

(D) F – V – V.

(E) V – F – V.

Questão 02

(Correta: B)

A partir dos dados apresentados no terceiro parágrafo, analise as sentenças a seguir a respeito da concordância verbal dos verbos "possuir" e "estar":

I. Em construções com expressões numéricas de porcentagem, o verbo concorda com o termo preposicionado que especifica esse número. Desse modo, o verbo "estar" concorda com "da população".

II. Em construções com expressões numéricas de porcentagem, se o termo preposicionado não estiver explícito, a concordância se faz com o número. Assim, o verbo "possuir" concorda com 44%.

III. Se o verbo anteceder a expressão de porcentagem, a concordância se fará com o número. É o que acontece nesta construção: Estão na mesma faixa de renda 38% da população não conectada à rede de esgoto.

É correto o que se afirma em:

(A) I e III, apenas.

(B) I, II e III.

(C) I, apenas.

(D) II e III, apenas.

(E) II, apenas.

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 3 a 6.

SC trata apenas 33,9% do esgoto e, neste ritmo, só atingirá metas de saneamento em 2055

Sem lei estadual de regionalização, Estado coleta pouco mais de um terço do esgoto e segue distante da meta de universalização prevista no novo marco legal

Santa Catarina, Estado reconhecido pelos bons indicadores de qualidade de vida, está muito atrás da média nacional quando o assunto é coleta e tratamento de esgoto. Segundo dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS), apenas 33,9% da população catarinense é atendida por redes coletoras ligadas a estações de tratamento, enquanto a média nacional chega a 59,7%.

O Instituto Trata Brasil calcula que, no ritmo atual, o Estado só atingirá as metas do novo marco legal do saneamento em 2055 — ou seja, 30 anos após o prazo estabelecido pela lei, que prevê 99% da população com acesso à água potável e 90% com tratamento de esgoto até 2033.

A falta de tratamento adequado resulta em um despejo diário de 775 milhões de litros de esgoto bruto na natureza, o equivalente a 310 piscinas olímpicas cheias

de água suja. Para o professor de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Rodrigo Mohedano, os prejuízos vão muito além do meio ambiente: "A gente acaba com todos os sistemas ecossistêmicos que a natureza gera para nós. O prejuízo não é só ambiental, mas também na saúde pública, na economia, no turismo e na qualidade de vida".

De acordo com a presidente-executiva do Instituto Trata Brasil, Luana Pretto, os investimentos no setor estão muito abaixo do necessário.

[...]

(Disponível em:

<https://www.nsctotal.com.br/noticias/sc-trata- apenas-339-do-esgoto-e-n-este-ritmo-so-atingira-metas-de-saneamento-em-2055>. Acesso em: 06 mai. 2026. Adaptado.)

Questão 03

(Correta: D)

Associe a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando os exemplos de usos de vírgula a suas respectivas justificativas (se necessário, retome o texto como um todo):

Primeira coluna: exemplos

1. [...] 30 anos após o prazo estabelecido pela lei, que prevê 99% da população com acesso à água potável e 90% com tratamento de esgoto até 2033.

2.O Instituto Trata Brasil calcula que, no ritmo atual, o Estado só atingirá as metas do novo marco legal do saneamento em 2055.

3.A falta de tratamento adequado resulta em um despejo diário de 775 milhões de litros de esgoto bruto na natureza, o equivalente a 310 piscinas olímpicas cheias de água suja.

4.[...] mas também na saúde pública, na economia, no turismo e na qualidade de vida.

Segunda coluna: justificativa

(__)Emprega-se a vírgula para separar o adjunto adverbial, quando antecede o verbo ou está em intercalação.

(__)Emprega-se a vírgula para separar termos coordenados.

(__)Emprega-se a vírgula para separar o aposto explicativo.

(__)Emprega-se a vírgula para separar orações adjetivas de valor explicativo.

Assinale a alternativa que apresenta a correta associação entre as colunas:

(A) 3 – 2 – 4 – 1.

(B) 1 – 2 – 3 – 4.

(C) 4 – 3 – 1 – 2.

(D) 2 – 4 – 3 – 1.

(E) 1 – 4 – 2 – 3.

Questão 04

(Correta: C)

De acordo com o texto, entende-se por "universalização" do acesso à água potável e ao tratamento de esgoto que:

(A) A totalidade da população urbana brasileira seja assistida, posto que em zonas rurais, por exemplo, a expectativa é outra.

(B) A totalidade da população brasileira (100%) seja assistida tanto no acesso à água quanto ao tratamento de esgoto.

(C) A maioria da população brasileira, em quase sua totalidade, seja assistida, com diferentes índices para os dois casos.

(D) A maioria da população que vive em cidades seja assistida, tanto em acesso à água, quanto ao tratamento de esgoto.

(E) A média nacional de acesso a água e a tratamento de esgoto seja ultrapassada por Santa Catarina.

Questão 05

(Correta: C)

Analise as sentenças e registre, V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(__)No título, o pronome demonstrativo "este" não apresenta referente explícito. Porém, pelo contexto do próprio título, é possível compreender que ele se refere à relação entre o quanto de esgoto é tratado na atualidade e as metas de saneamento. Ou seja, cabe ao(à) leitor(a) ler, interpretar e estabelecer relações para compreender que há uma lentidão no que se refere a viabilizar o tratamento de esgoto em Santa Catarina.

(__)No título e no subtítulo, palavras e expressões, como: *apenas, só, pouco mais de, distante*, têm apenas a função de qualificar outras palavras, sem efeito no sentido que se pretende construir. Os dados estatísticos e informacionais são suficientes para compreender a distância que existe entre o quanto se trata de esgoto e a meta de universalização.

(__)Entre o título, o subtítulo e o primeiro parágrafo, observa-se uma gradação de informações, ou seja, elas vão sendo acrescentadas, ampliadas. Para evitar repetições desnecessárias, observa-se que, enquanto no título há "33,9%", no subtítulo há "pouco mais de um terço". São expressões sinônimas e cabe a quem lê mobilizar seus conhecimentos para interpretá-las e compreender que se referem ao mesmo dado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

(A) F – V – F.

(B) F – F – V.

- (C) V – F – V.
- (D) V – V – V.
- (E) V – F – F.

Questão 06

(Correta: A)

Analise a articulação das ideias promovida pelo uso de conjunções no seguinte excerto:

"O prejuízo não é só ambiental, mas também na saúde pública, na economia, no turismo e na qualidade de vida".

Assinale a alternativa que indica corretamente o sentido construído:

- (A) Adição.
- (B) Adversidade.
- (C) Conclusão.
- (D) Oposição.
- (E) Contrariedade.

Questão 07

(Correta: E)

Assinale a alternativa em que as duas palavras foram grafadas corretamente quanto ao uso ou não do hífen:

- (A) Mão-de-obra e porto-alegrense.
- (B) Mal humorado e bem-estar.
- (C) Couve flor e anos luz.
- (D) Pôr do sol e primeira ministra.
- (E) Café da manhã e conta-gotas.

Questão 08

(Correta: B)

Analise as sentenças a seguir quanto ao emprego do acento grave (crase):

I. **À** prestação das passagens ficou abaixo do esperado, o que foi motivo de alegria.

II. **À** custa de tanta dedicação e estudo, a maioria das pessoas se formam no ensino superior no Brasil.

III. Diante da situação econômica e do sonho de correr o mundo, comprou todas a passagens **à** prazo.

IV. Face **à** face com seu sonho, decidiu que lutaria até realizá-lo.

V. **À** meia luz, leu até adormecer. Era seu costume todos os dias.

Está correto o emprego do acento grave (crase) em:

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

Questão 09

(Correta: D)

Leia o excerto a seguir e complete as lacunas com "porque" e suas variações:

No que se refere ao uso da água e ao tratamento do esgoto há tantos _____ envolvidos que é preciso analisar cada situação e entender _____ medidas concretas e mais incisivas são necessárias. Muitas pessoas, por falta de conhecimento, negam a crescente escassez de água potável em vários lugares do mundo e questionam: "_____ eu preciso economizar se no Brasil há tanta água disponível?". _____? _____ a água é um recurso renovável, porém, é finito e limitado. Sem cuidado e políticas públicas claras e decisivas, corremos o risco de desertificar imensas áreas no Brasil e no mundo.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas no excerto:

- (A) porquê – por que – Por que – Por quê – Por que.
- (B) porques – porquê – Por quê – Por quê – Porquê.
- (C) porquês – por quê – Porque – Por que – Porquê.
- (D) porquês – por que – Por que – Por quê – Porque.
- (E) por quês – porque – Por que – Por que – Porque.

Questão 10

(Correta: D)

Analise as sentenças quanto à colocação pronominal:

I. Chama-**se** à própria responsabilidade o cuidar do acesso à água.

II. A agência **se** coloca à disposição para discutir e cuidar do acesso à água para toda a população.

III. Sempre chamaram-**no** à responsabilidade, afinal, era responsável pela agência que regula o saneamento básico da cidade.

IV. Quem **nos** explicará os pormenores da nova legislação de saneamento básico?

Está correta a colocação dos pronomes átonos em:

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

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

(Correta: B)

Para concluir a conferência de um lote de 480 hidrômetros já retirados e organizados em bancada, 6 técnicos trabalharam durante 10 horas, todos com o mesmo ritmo de trabalho. Em outra situação, um lote

com a mesma quantidade de hidrômetros, nas mesmas condições, deverá ser conferido por 8 técnicos, também com o mesmo ritmo de trabalho. Pode-se afirmar que o tempo necessário para concluir a conferência será de:

- (A) 8 horas e 20 minutos.
- (B) 7 horas e 30 minutos.
- (C) 7 horas e 50 minutos.
- (D) 8 horas e 50 minutos.
- (E) 6 horas e 30 minutos.

Questão 12

(Correta: D)

Em uma ação de monitoramento, uma equipe registrou a quantidade de resíduos recolhidos em uma área de preservação. No primeiro mês, foram recolhidos 480 kg de resíduos. No segundo mês, essa quantidade foi 15% maior que a do primeiro mês. No terceiro mês, houve uma redução de 20% em relação ao segundo mês. No quarto mês, a quantidade recolhida foi 25% maior que a do terceiro mês. Pode-se afirmar que a quantidade de resíduos recolhidos no quarto mês foi de:

- (A) 564 kg.
- (B) 528 kg.
- (C) 540 kg.
- (D) 552 kg.
- (E) 576 kg.

Questão 13

(Correta: B)

Em uma oficina mecânica, foi feito um levantamento do número de serviços realizados em uma semana e do valor cobrado por cada serviço, conforme a tabela a seguir:

Serviço	Quantidade realizada	Valor cobrado por serviço (R\$)
Troca de óleo	16	110,00
Alinhamento	14	90,00
Balanceamento	12	75,00
Troca de pastilhas	8	210,00
Revisão de freios	5	300,00

Com base nos dados da tabela, pode-se afirmar que o valor arrecadado com os serviços relacionados ao sistema de freios (troca de pastilhas e revisão dos freios) superou o valor arrecadado com alinhamento e balanceamento, juntos, em:

- (A) R\$ 1.080,00.
- (B) R\$ 1.020,00.
- (C) R\$ 980,00.
- (D) R\$ 1.120,00.
- (E) R\$ 920,00.

Questão 14

(Correta: C)

Em uma empresa de abastecimento de água, o desempenho de um atendente em uma avaliação interna foi calculado por meio de três critérios: tempo de atendimento, precisão no registro das ordens de serviço e satisfação dos usuários. As notas obtidas nesses critérios foram, respectivamente, 8,0/7,0/9,0. Sabe-se que, para o cálculo da nota final, os pesos atribuídos a esses critérios eram 3, 2 e 5, nessa ordem. Pode-se afirmar que a média ponderada obtida por esse agente foi de:

- (A) 8,1.
- (B) 8,2.
- (C) 8,3.
- (D) 8,5.
- (E) 8,4.

Questão 15

(Correta: B)

Em uma campanha de orientação sobre saneamento básico, uma equipe técnica visitará uma comunidade levando materiais para apresentar aos moradores. Para cada visita, será montado um kit com 1 cartaz, 1 folheto e 1 atividade educativa. Sabe-se que a equipe dispõe de 4 modelos diferentes de cartaz, 5 modelos diferentes de folheto e 3 atividades educativas distintas. Considerando que cada kit deve ser formado com um material de cada tipo, pode-se afirmar que o número total de kits diferentes que podem ser montados é igual a:

- (A) 12 kits.
- (B) 60 kits.
- (C) 75 kits.
- (D) 20 kits.
- (E) 47 kits.

INFORMÁTICA

Questão 16

(Correta: A)

Uma instituição financeira implementa diversos mecanismos de segurança para proteger dados sensíveis de clientes tanto no armazenamento quanto na transmissão entre sistemas. Durante uma auditoria interna, foi identificado que arquivos críticos precisam ser protegidos contra alterações não autorizadas ou acidentais, de modo que qualquer modificação seja detectável ao longo do tempo, garantindo a confiabilidade e a precisão das informações. Com base nos princípios da Segurança da Informação e na Tríade CIA (Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade), assinale a alternativa correta a respeito do princípio da integridade:

- (A) No princípio da integridade, o uso de funções de *hash* (tais como SHA-256) permite verificar se um dado ou arquivo foi alterado, pois qualquer modificação no conteúdo, mesmo que mínima, gera um valor de *hash* completamente diferente.
- (B) O princípio da integridade impede que usuários autorizados realizem alterações ou exclusões acidentais em seus próprios dados.
- (C) A realização de backups é suficiente para garantir a integridade dos dados em tempo real, dispensando outros mecanismos de verificação.
- (D) A integridade é garantida exclusivamente por mecanismos de autenticação, como senhas fortes e autenticação multifator (MFA).
- (E) A criptografia simétrica é o principal mecanismo de garantia de integridade, pois oculta o conteúdo da informação durante a transmissão.

Questão 17

(Correta: D)

O padrão PDF/A (ISO 19005) é uma variante restrita do formato PDF projetada especificamente para o arquivamento de documentos eletrônicos. Seu principal objetivo é garantir que os arquivos possam ser reproduzidos de forma fiel e consistente no futuro, independentemente do software, hardware ou ambiente utilizado, priorizando a autossuficiência, a independência de dispositivos e a eliminação de dependências externas. Analise as sentenças e assinale a alternativa correta:

- (A) O padrão PDF/A proíbe a incorporação de fontes, exigindo que estas estejam instaladas no sistema do usuário para visualização correta.
- (B) O padrão PDF/A exige obrigatoriamente o uso de criptografia para proteger o conteúdo dos documentos.
- (C) O padrão PDF/A permite a incorporação de conteúdo multimídia interativo, como áudio e vídeo, para enriquecer o documento arquivado.
- (D) O padrão PDF/A restringe o uso de recursos que comprometam a preservação a longo prazo, como referências externas, scripts e conteúdos executáveis, exigindo que o documento seja autossuficiente.
- (E) Arquivos PDF/A exigem que todas as cores sejam armazenadas exclusivamente em padrões proprietários como Pantone.

Questão 18

(Correta: D)

Uma empresa de análise de crédito pretende tratar dados pessoais de consumidores com o objetivo de avaliar risco financeiro, realizar consultas em bureaus de crédito e auxiliar na concessão de empréstimos e financiamentos. Durante o processo de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), surge a necessidade de identificar corretamente as bases legais

que autorizam o tratamento desses dados. Com base nas disposições da LGPD, assinale a alternativa correta:

- (A) O consentimento do titular é a única base legal válida para o tratamento de dados pessoais sensíveis em qualquer hipótese.
- (B) O legítimo interesse do controlador sempre prevalece sobre os direitos e liberdades fundamentais do titular, especialmente em atividades de marketing direto.
- (C) Empresas públicas estão dispensadas de observar as bases legais da LGPD quando o tratamento de dados pessoais estiver relacionado a atividades econômicas.
- (D) O tratamento de dados pessoais pode ser realizado para fins de proteção do crédito, inclusive nos termos da legislação específica aplicável.
- (E) Dados anonimizados são sempre considerados dados pessoais e, portanto, estão integralmente sujeitos às disposições e sanções da LGPD.

Questão 19

(Correta: A)

No contexto do Windows 10 e versões superiores, o Windows Hello é um sistema de autenticação biométrica nativo da Microsoft que permite o login no sistema operacional por meio de reconhecimento facial ou impressão digital. Esse recurso foi projetado para substituir ou complementar as senhas tradicionais, oferecendo maior segurança contra ataques de *phishing*, força bruta e violações de credenciais, ao mesmo tempo em que proporciona maior conveniência ao usuário. Analise as sentenças e assinale a alternativa correta:

- (A) O Windows Hello armazena os dados biométricos (modelos matemáticos) localmente no dispositivo, geralmente protegidos por hardware como o *Trusted Platform Module* (TPM), sem enviá-los para servidores na nuvem ou para serviços externos.
- (B) Os dados biométricos utilizados pelo Windows Hello são compartilhados automaticamente com serviços externos da Microsoft ou de terceiros para facilitar a autenticação em sites e aplicativos.
- (C) O reconhecimento facial do Windows Hello funciona com qualquer webcam comum disponível no mercado, sem necessidade de hardware específico.
- (D) A ativação do Windows Hello impede o uso de senha ou PIN tradicional como método de login, tornando o acesso ao sistema dependente exclusivamente do sensor biométrico.
- (E) O Windows Hello é compatível apenas com o navegador Microsoft Edge, não podendo ser utilizado para autenticação no login do sistema operacional.

Questão 20

(Correta: A)

No contexto de conceitos e modos de utilização do sistema operacional Chrome OS, o *sandboxing* é um mecanismo fundamental que isola processos e restringe

seus privilégios, limitando o impacto de eventuais vulnerabilidades em abas do navegador, aplicativos e extensões. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

I.O Chrome OS executa cada aba do navegador Chrome, bem como aplicativos (incluindo Android apps e PWAs), em processos separados e isolados, com privilégios mínimos, de forma a reduzir significativamente o acesso direto a recursos do sistema operacional.

II.O *sandboxing* no Chrome OS impede que um processo comprometido tenha acesso irrestrito à memória ou aos recursos de outros processos e do sistema, constituindo uma das principais camadas de defesa do sistema.

III.O mecanismo de *sandboxing* do Chrome é desativado automaticamente quando o usuário acessa o sistema por meio do modo convidado (*Guest Mode* ou "Navegar como convidado").

É correto o que se afirma em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

(Correta: C)

O técnico em saneamento do SAMAE recebe tarefa de identificar os trechos da rede de distribuição com maior frequência de ocorrência de vazamentos nos últimos 12 meses, utilizando o sistema de informações geográficas disponível na autarquia. Ao cruzar os dados de ordens de serviço de vazamento com a base cartográfica da rede, identifica que três trechos concentram 65% das ocorrências registradas, todos em bairro com rede instalada há mais de 40 anos. Sobre a interpretação dos dados e os encaminhamentos adequados, assinale a alternativa correta:

- (A) A análise espacial de ocorrências em SIG não é instrumento adequado para diagnóstico de redes de distribuição, pois os dados de ordens de serviço contêm erros de georreferenciamento que comprometem a confiabilidade das conclusões obtidas por esse método.
- (B) A concentração de ocorrências em trechos específicos indica falha no processo de manutenção corretiva, devendo o técnico recomendar a intensificação das equipes de reparo nos trechos identificados sem análise das causas estruturais das recorrências.

- (C) A concentração de ocorrências em trechos com rede antiga indica possível deterioração da tubulação por envelhecimento, sendo tecnicamente justificável a priorização desses trechos para programa de substituição de rede, com elaboração de relatório técnico que subsidie a tomada de decisão pela gestão do SAMAE.
- (D) A idade da rede de 40 anos é o único fator determinante para a deterioração da tubulação, sendo suficiente para justificar a substituição integral da rede do bairro sem necessidade de análise adicional dos dados de ocorrência ou de avaliação técnica complementar.
- (E) A concentração de 65% das ocorrências em três trechos indica que os demais trechos da rede estão em bom estado de conservação, dispensando qualquer monitoramento adicional ou programa de manutenção preventiva nos trechos não identificados como críticos.

Questão 22

(Correta: B)

Considere as afirmações a seguir sobre coleta, preservação e análise de amostras de água e esgoto:

I.Amostras destinadas à análise bacteriológica devem ser coletadas em frascos estéreis e mantidas sob refrigeração, sendo o tempo entre coleta e análise um fator que pode influenciar a representatividade dos resultados.

II.A preservação de amostras físico-químicas pode envolver a adição de reagentes ou controle de temperatura, sendo aplicável indistintamente a todos os parâmetros analisados.

III.A interpretação de resultados analíticos deve considerar os limites estabelecidos em padrões de qualidade, podendo também levar em conta as condições operacionais e o ponto de coleta no sistema.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 23

(Correta: D)

Durante vistoria em rede coletora de esgoto do SAMAE, o técnico em saneamento identifica que um poço de visita apresenta nível de esgoto próximo à laje de cobertura, com extravasamento iminente. A montante do PV, a rede apresenta fluxo normal. A jusante, o poço seguinte está seco. Sobre a análise da situação e as condutas técnicas adequadas, assinale a alternativa correta:

- (A) O padrão observado indica falha no dimensionamento da rede, que não comporta a vazão atual; a conduta adequada é elaborar relatório técnico e encaminhar ao setor de projetos para revisão do dimensionamento do trecho identificado.
- (B) O nível elevado no PV e o trecho seco a jusante indicam que há infiltração de água subterrânea no trecho entre os dois poços, elevando o nível no PV de montante sem aumentar a contribuição no PV de jusante.
- (C) O nível elevado no PV indica aumento súbito de contribuição a montante, possivelmente por chuva intensa ou lançamento irregular de resíduos; a conduta adequada é aguardar a normalização do fluxo e verificar se o nível retorna ao padrão sem intervenção na rede.
- (D) O padrão observado, com nível elevado no PV e trecho seco a jusante, indica obstrução na tubulação entre os dois poços; a conduta adequada é isolar a área, acionar equipe de desobstrução com equipamento adequado, monitorar o nível do PV para evitar extravasamento e registrar a ocorrência com localização precisa e horário.
- (E) O trecho seco a jusante indica que o PV seguinte está com a entrada bloqueada por sedimentos, sendo a conduta adequada abrir o PV de jusante e realizar limpeza manual da entrada da tubulação antes de qualquer outra intervenção.

Questão 24

(Correta: A)

Em análise do balanço hídrico de um setor de abastecimento do SAMAE, o técnico em saneamento verifica que o volume produzido medido na entrada do setor é de 10.000 m³/mês e o volume faturado total é de 6.500 m³/mês. O índice de perdas totais calculado é de 35%. O gestor solicita ao técnico que identifique se as perdas são predominantemente reais ou aparentes. Sobre os procedimentos técnicos para essa diferenciação, assinale a alternativa correta:

- (A) Para diferenciar perdas reais de aparentes, o técnico deve realizar campanha de pesquisa ativa de vazamentos, comparar o consumo mínimo noturno medido com o consumo autorizado não medido e verificar a precisão dos hidrômetros por amostragem, pois as perdas aparentes decorrem de erros de medição e consumos não autorizados, enquanto as perdas reais decorrem de vazamentos físicos na rede.
- (B) A diferenciação entre perdas reais e aparentes é procedimento de competência exclusiva do engenheiro responsável pelo sistema, cabendo ao técnico em saneamento apenas registrar os dados de medição sem interpretar a natureza das perdas identificadas.

- (C) O índice de perdas totais de 35% indica predominância de perdas reais, pois índices acima de 30% são sempre resultantes de vazamentos físicos na rede, dispensando a diferenciação entre perdas reais e aparentes para fins de priorização das ações corretivas.
- (D) O consumo mínimo noturno é indicador suficiente para quantificar as perdas totais do sistema, dispensando a campanha de pesquisa ativa de vazamentos e a verificação da precisão dos hidrômetros quando o valor noturno é inferior a 20% do consumo médio diário.
- (E) As perdas aparentes representam a parcela mais significativa em qualquer sistema de distribuição urbana, podendo ser quantificadas com precisão pela simples comparação entre o volume faturado e o volume consumido registrado nos hidrômetros instalados.

Questão 25

(Correta: C)

Durante operação da estação de tratamento de água do SAMAE, o técnico em saneamento observa que a água decantada apresenta turbidez de 8 NTU, valor superior ao limite de 5 NTU recomendado para entrada nos filtros. O operador sugere aumentar a dosagem de coagulante como primeira medida. Sobre a análise técnica da situação e as condutas adequadas, analise as afirmativas a seguir:

I. O aumento da dosagem de coagulante pode melhorar a eficiência de remoção de turbidez, mas deve ser precedido pela verificação das condições de coagulação, incluindo pH de coagulação, temperatura da água e tipo de turbidez, pois a subdosagem e a superdosagem de coagulante produzem resultados igualmente insatisfatórios.

II. A verificação do tempo de floculação e da velocidade de agitação nos floculadores é etapa relevante para diagnóstico de turbidez elevada no decantado, pois flocos mal formados sedimentam com menor eficiência independentemente da dosagem de coagulante utilizada.

III. A turbidez elevada na água decantada indica exclusivamente falha no processo de decantação, sendo a coagulação e a floculação sempre adequadas quando os flocos formados são visíveis e apresentam boa sedimentabilidade aparente.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 26

(Correta: E)

Julgue os itens a seguir, relativos às características da água potável:

I.A água potável deve apresentar ausência de cor, odor e sabor perceptíveis.

II.A turbidez elevada pode comprometer a eficiência da desinfecção da água.

III.A alcalinidade deve ser inexistente em águas destinadas ao consumo humano.

IV.A dureza da água está relacionada à presença de sais de cálcio e magnésio.

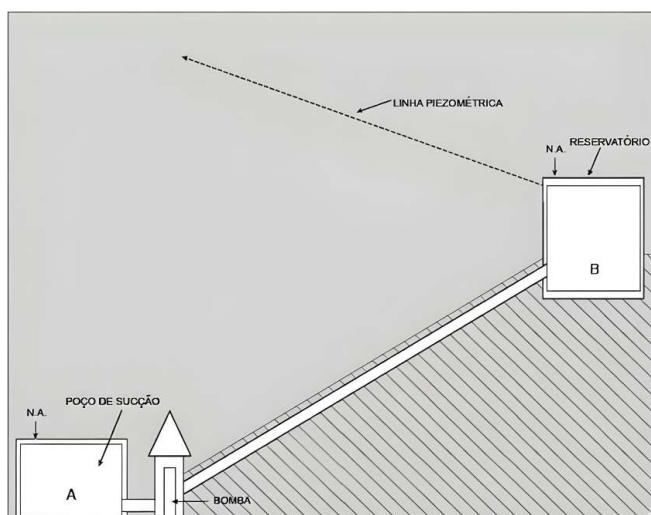
V.O pH da água potável deve ser rigorosamente neutro (igual a 7).

É correto o que se apresenta em:

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

Questão 27

(Correta: B)



A figura anterior apresenta o esquema de uma adutora interligando dois reservatórios (A e B), com representação do perfil do terreno, da tubulação e da linha piezométrica ao longo do escoamento. Com base na análise do esquema apresentado, assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo da adutora ilustrada:

- (A) Adutora por gravidade, com perdas de carga compensadas naturalmente.
- (B) Adutora por recalque, em razão da necessidade de fornecimento de energia ao escoamento.
- (C) Adutora por gravidade, em função do escoamento entre reservatórios.

- (D) Adutora mista, com predomínio de escoamento por gravidade.
- (E) Adutora em regime livre, devido à variação da linha piezométrica.

Questão 28

(Correta: B)

Em um município com cobertura limitada de esgotamento sanitário, parte dos efluentes domésticos é lançada de forma inadequada no meio urbano. Durante eventos de precipitação intensa, o sistema de drenagem pluvial apresenta extravasamentos, promovendo o carreamento de esgotos e sua dispersão em áreas alagadas, ampliando a exposição da população a águas potencialmente contaminadas. Considerando o problema descrito, assinale a alternativa que melhor explica o principal mecanismo de risco à saúde pública nesse cenário:

- (A) A inexistência de tratamento centralizado de esgotos contribui para a poluição difusa, porém, sem relação direta com eventos hidrológicos extremos.
- (B) O contato entre águas pluviais e esgotos favorece o transporte e a dispersão de microrganismos patogênicos em áreas de circulação pública.
- (C) A diluição dos esgotos pelas águas pluviais tende a reduzir a concentração de contaminantes, podendo atenuar parcialmente os riscos, embora não elimine a possibilidade de exposição.
- (D) A sobrecarga do sistema de drenagem altera predominantemente as condições hidráulicas, sendo secundário seu papel na disseminação de contaminantes de origem sanitária.
- (E) A redução da velocidade de escoamento em áreas alagadas limita o alcance espacial dos poluentes, restringindo sua influência a pontos localizados.

Questão 29

(Correta: D)

O técnico em saneamento recebe os resultados de análise de água de um ponto de abastecimento do SAMAE com os seguintes parâmetros: cloro residual livre de 0,08 mg/L, turbidez de 0,6 NTU, coliformes totais ausentes e *E. coli* ausente. Sobre a interpretação dos resultados e as condutas adequadas, assinale a alternativa correta:

- (A) O conjunto de resultados indica plena conformidade com os padrões de potabilidade, pois a turbidez de 0,6 NTU e a ausência de coliformes são os parâmetros determinantes da qualidade microbiológica da água distribuída.
- (B) O resultado de turbidez de 0,6 NTU está acima do limite de 0,5 NTU exigido para água distribuída, sendo o parâmetro mais crítico do laudo e exigindo interdição imediata do ponto de abastecimento antes de qualquer outra análise.

- (C) A ausência de coliformes totais e *E. coli* indica que a água está bacteriologicamente segura, sendo o valor de cloro residual inferior ao mínimo irrelevante para fins de avaliação da potabilidade quando os parâmetros microbiológicos estão em conformidade.
- (D) O resultado de cloro residual livre de 0,08 mg/L está abaixo do mínimo de 0,2 mg/L exigido para a água distribuída, configurando não conformidade nesse parâmetro; os demais resultados estão dentro dos padrões de potabilidade, mas a não conformidade de cloro exige investigação da causa e adoção de medidas corretivas antes da emissão do laudo de conformidade.
- (E) O cloro residual de 0,08 mg/L indica falha exclusiva no processo de desinfecção na ETA, devendo o técnico comunicar imediatamente ao operador da estação para aumento da dosagem de cloro, sem necessidade de investigação no sistema de distribuição.

Questão 30

(Correta: D)

Sobre os processos e tecnologias de tratamento de água envolvendo coagulação química, assinale a alternativa correta:

- (A) A flotação é um processo restrito aos sistemas de tratamento sem uso de coagulantes químicos, não sendo compatível com etapas de coagulação e floculação.
- (B) A floculação ocorre antes da coagulação e tem como principal função a neutralização das cargas elétricas das partículas coloidais.
- (C) A coagulação consiste exclusivamente na formação de flocos por meio de colisões entre partículas previamente desestabilizadas, sendo independente da adição de coagulantes químicos.
- (D) A filtração direta descendente pode ser aplicada sem etapa de floculação, desde que haja coagulação e filtração subsequente.
- (E) A desinfecção é uma etapa opcional nos sistemas de tratamento de água, podendo ser substituída pela simples filtração em sistemas de ciclo completo.

Questão 31

(Correta: D)

Com relação aos critérios de implantação de bocas de lobo em sistemas de drenagem urbana, assinale a alternativa correta:

- (A) A adoção de bocas de lobo depende apenas da vazão de contribuição, independentemente das condições geométricas da via.
- (B) A presença de bocas de lobo elimina a necessidade de dimensionamento hidráulico das sarjetas.
- (C) A velocidade do escoamento na sarjeta não interfere na necessidade de dispositivos de captação.

- (D) A capacidade de escoamento superficial da via, quando inferior à vazão afluente, pode justificar a implantação de dispositivos de captação.
- (E) A instalação de bocas de lobo deve ocorrer exclusivamente em pontos baixos, sendo desnecessária em trechos com declividade contínua.

Questão 32

(Correta: A)

Assinale a alternativa que melhor representa o conceito de rede coletora de esgotos sanitários:

- (A) Conjunto de tubulações, ligações prediais e dispositivos acessórios destinados à coleta e ao transporte dos esgotos sanitários até unidades subsequentes do sistema.
- (B) Conjunto de unidades operacionais responsáveis pela coleta, armazenamento temporário e equalização de vazões de esgotos sanitários.
- (C) Conjunto de tubulações e unidades responsáveis pela condução e depuração dos esgotos ao longo do sistema de esgotamento sanitário.
- (D) Sistema composto por ligações prediais e dispositivos destinados exclusivamente ao encaminhamento dos esgotos diretamente ao corpo receptor.
- (E) Conjunto de tubulações e estruturas destinadas à coleta, condução e tratamento preliminar dos esgotos antes do lançamento em corpo receptor.

Questão 33

(Correta: C)

Assinale a alternativa correta a respeito do conceito de operações e processos unitários no tratamento de esgotos:

- (A) Processos unitários referem-se apenas à remoção de sólidos grosseiros por meio de gradeamento e peneiramento.
- (B) Processos unitários correspondem exclusivamente a etapas físicas de separação de sólidos presentes no esgoto.
- (C) Operações unitárias são etapas baseadas em fenômenos físicos, enquanto processos unitários envolvem transformações químicas ou biológicas.
- (D) Operações unitárias correspondem a transformações químicas e biológicas responsáveis pela degradação da matéria orgânica.
- (E) Operações e processos unitários são sinônimos, não havendo distinção quanto aos fenômenos envolvidos.

Questão 34

(Correta: B)

Sobre os tipos de bombas utilizadas em sistemas de recalque de esgoto sanitário, assinale a alternativa correta:

- (A) As bombas centrífugas de rotor fechado são as mais indicadas para esgoto bruto, pois evitam completamente o desgaste por abrasivos.
- (B) As bombas de deslocamento positivo, como as de cavidade progressiva, são adequadas para o recalque de esgoto sanitário por apresentarem boa tolerância a sólidos.
- (C) As bombas tipo turbina e hélice são amplamente utilizadas no recalque de esgoto bruto, devido à sua alta resistência a materiais sólidos.
- (D) As bombas autoescorvantes não podem ser utilizadas em sistemas de esgoto, sendo restritas exclusivamente ao bombeamento de água limpa.
- (E) As bombas centrífugas convencionais são indicadas para o bombeamento de esgoto bruto com alta concentração de sólidos, sem risco de entupimento.

Questão 35

(Correta: C)

Um sistema de abastecimento de água foi setorizado em Distritos de Medição e Controle (DMCs) para melhoria do gerenciamento de perdas. Em um dos setores, observou-se o aumento do consumo mínimo noturno ao longo do tempo; pressão média elevada e relativamente constante; ausência de variação significativa no número de ligações ativas e volume faturado estável. Com base nesses dados, assinale a alternativa que apresenta a interpretação mais adequada:

- (A) O aumento do consumo mínimo noturno, aliado à estabilidade do volume faturado, indica predominância de perdas aparentes no setor.
- (B) O conjunto de dados indica redução das perdas totais, em função da estabilidade do volume faturado.
- (C) A elevação do consumo mínimo noturno sugere a ocorrência de vazamentos não visíveis, caracterizando perdas reais.
- (D) A pressão elevada e constante indica que o sistema está operando de forma eficiente, sem indícios de perdas significativas.
- (E) A estabilidade do número de ligações ativas exclui a possibilidade de perdas reais no sistema.

Questão 36

(Correta: C)

Durante a execução de manutenção em uma rede coletora de esgoto, será necessário acessar um poço de visita em área urbana, com presença de gases potencialmente tóxicos e circulação de pedestres. Assinale a alternativa que apresenta a conduta mais adequada do ponto de vista da segurança do trabalho:

- (A) Executar o serviço rapidamente para reduzir o tempo de exposição aos riscos, dispensando medidas adicionais.
- (B) Permitir o acesso ao trabalhador desde que haja comunicação visual com a equipe externa.

- (C) Priorizar a ventilação e o monitoramento de gases no interior do poço, além do uso de EPIs e isolamento da área.
- (D) Realizar apenas o isolamento da área, sendo dispensável o monitoramento da atmosfera interna antes do acesso.
- (E) Utilizar EPIs adequados e iniciar a atividade imediatamente, uma vez que o uso de proteção individual elimina os riscos existentes.

Questão 37

(Correta: A)

Uma servidora efetiva do SAMAE, lotada na Diretoria de Operações, encontra-se nas seguintes situações concomitantes: está em estágio probatório há dois anos e quatro meses; foi diagnosticada com limitação física permanente que a impede de continuar exercendo as atribuições do cargo atual; o Serviço de Saúde Ocupacional do Servidor Público Municipal (SESOSP) confirmou a limitação e a compatibilidade com as atribuições de outro cargo efetivo de mesmo nível de escolaridade e equivalência de vencimento; e não há, no momento, padrão de vencimento coincidente com o seu atual no cargo de destino. Considerando o que dispõe a Lei Complementar n.º 660/2007, analise as afirmativas a seguir:

I. A servidora poderá ser submetida ao processo de readaptação, que é a investidura em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação sofrida em sua capacidade física, verificada por avaliação médica do SESOSP.

II. Na hipótese descrita, a readaptação não poderá acarretar aumento ou redução da remuneração da servidora; caso não haja padrão de vencimento coincidente no novo cargo, ela será enquadrada em padrão de vencimento especial da carreira do cargo para o qual for readaptada.

III. Por ainda estar em estágio probatório, a servidora não poderá ser readaptada, devendo aguardar a aquisição da estabilidade para que o processo possa ser iniciado.

IV. Após a readaptação, a servidora deverá submeter-se anualmente à avaliação médica do SESOSP, a fim de verificar a permanência das condições que determinaram a readaptação e a possibilidade de reversão ao cargo de origem.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 38

(Correta: B)

No SAMAE, um servidor efetivo integrante do Grupo

Ocupacional Especialista está próximo de completar o interstício para promoção horizontal. Ao verificar sua situação funcional, constata que: obteve média de 6,5 pontos nas avaliações realizadas no interstício, não atingindo a pontuação mínima exigida; concluiu cursos de formação continuada com carga horária total de oitenta e cinco horas durante o interstício; e ingressou no Município já possuindo título de pós-graduação na área do cargo. Considerando o que dispõe a Lei Complementar n.º 661/2007, analise as afirmativas a seguir:

I.O servidor não será promovido horizontalmente ao final do interstício por não ter atingido a pontuação mínima de sete pontos na média das avaliações; contudo, a média será recalculada por ocasião da avaliação subsequente, descartada a avaliação de menor pontuação realizada no interstício, e assim sucessivamente, até que o servidor atinja a pontuação mínima necessária.

II.A carga horária de oitenta e cinco horas em cursos de formação continuada é insuficiente para o Grupo Ocupacional Especialista, que exige carga horária mínima total de noventa horas durante o interstício para fins de promoção horizontal.

III.O título de pós-graduação obtido pelo servidor antes do ingresso no Município poderá ser utilizado para fins de promoção vertical, desde que devidamente apresentado à Comissão Permanente de Avaliação Funcional no prazo regulamentar.

IV.Caso o servidor não preencha os requisitos de avaliação e de formação continuada ao final do interstício, será reiniciada a contagem de novo interstício no mês subsequente àquele em que vier a cumpri-los.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 39

(Correta: C)

Considere as afirmativas a seguir sobre normas jurídicas e o princípio da legalidade no serviço público:

I.As normas jurídicas distinguem-se das normas morais e religiosas principalmente pela coercibilidade, ou seja, pela possibilidade de o Estado impor seu cumprimento por meio de sanções aos que as descumprem.

II.No serviço público, o administrador pode praticar ato não previsto expressamente em lei desde que motivado, proporcional e orientado ao interesse coletivo, aplicando-se à Administração Pública a mesma lógica permissiva da iniciativa privada.

III.A bilateralidade atributiva das normas jurídicas significa que o direito de um sujeito corresponde ao dever de outro, criando uma relação de reciprocidade

juridicamente exigível entre as partes.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 40

(Correta: D)

No setor de atendimento ao público de uma autarquia municipal de água e esgoto, uma equipe de cinco servidores apresenta os seguintes comportamentos: evitam se comunicar diretamente uns com os outros, preferindo deixar recados por escrito; recusam-se a cobrir ausências de colegas; e, nas reuniões, ninguém discorda abertamente, mas as decisões tomadas raramente são cumpridas. O gestor do setor interpreta a situação como "time unido, pois não há brigas". Sobre as relações humanas nesse ambiente, analise as afirmativas a seguir:

I.A ausência de conflito aberto não indica necessariamente harmonia nas relações humanas, podendo refletir conflito velado que compromete a cooperação e a efetividade do grupo.

II.A recusa em cobrir ausências de colegas e o não cumprimento das decisões coletivas são sinais de que as relações informais do grupo estão funcionando de forma contrária aos objetivos da organização, mesmo sem que haja qualquer confronto explícito entre os membros.

III.A comunicação indireta entre membros de uma equipe, quando sistemática e generalizada, fortalece os vínculos interpessoais porque preserva a autonomia individual de cada servidor e reduz desgastes desnecessários nas relações do grupo.

IV.A leitura equivocada do gestor sobre o clima da equipe representa um risco institucional concreto, pois impede o diagnóstico correto das disfunções relacionais e retarda intervenções que poderiam restaurar a cooperação no setor.

É correto o que se afirma em:

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

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

INFORMAÇÕES

O inteiro teor da prova e o gabarito preliminar serão divulgados até as **20h do dia 18 de maio de 2026**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, na Área do Candidato.

O candidato que tiver qualquer discordância em relação às questões da Prova Objetiva ou ao gabarito preliminar divulgado poderá interpor recurso no período compreendido entre **00h00min01seg do dia 19 de maio de 2026 e 23h59min59seg do dia 20 de maio de 2026**.

17 de maio de 2026