



Domingo de tarde

**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO –
SAMAE CAMPOS NOVOS/SC
CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2026**

03 – ANALISTA TÉCNICO

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**
2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, **ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**
3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:
 - ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **40** QUESTÕES LEGÍVEIS;
 - ESTE CADERNO DE QUESTÕES APRESENTA O **NÚMERO E O CARGO** REFERENTES À INSCRIÇÃO REALIZADA;
 - OS FISCAIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 03 HORAS.**
4. Cada questão oferece **4 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C e D**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. A PESSOA CANDIDATA **DEVE ASSINAR A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da(s) folha(s) definitiva(s) de respostas.
7. **HAVERÁ O TOQUE DO 3º SINAL SONORO DE ENCERRAMENTO DAS PROVAS**, CONFORME CONTROLE DO QUADRO DE SALA.
8. As três últimas pessoas candidatas deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DA PESSOA CANDIDATA.**
10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

As mentiras mais comuns nos currículos – e como elas são descobertas por recrutadores*Por Rafaela Zem*

01 “Inglês avançado” que trava na entrevista. Conhecimento técnico que desaparece diante
02 de uma pergunta simples. Cargos que parecem maiores no papel do que foram na prática. Essas
03 são algumas das mentirinhas clássicas que ainda aparecem em currículos — e que recrutadores
04 identificam com rapidez. Um levantamento da Robert Half, empresa global de recrutamento e
05 consultoria em talentos humanos, feito com 774 profissionais no Brasil, mostra a dimensão do
06 problema. Para 58% dos recrutadores, inconsistências no currículo já foram motivo para eliminar
07 candidatos ainda no início do processo.

08 O estudo também revela quais são as distorções mais comuns e por que elas são tão fáceis
09 de identificar. Algumas delas são, por exemplo, habilidades técnicas exageradas. O candidato
10 declara domínio de ferramentas ou conhecimentos que não consegue comprovar na prática. Há,
11 ainda, cargos e projetos apresentados de forma ampliada. A proficiência em idiomas acima do
12 nível real é um clássico; o nível informado não se confirma em uma conversa simples. A lógica
13 por trás dessas práticas é clara: aumentar as chances de passar pelo filtro inicial. Na prática,
14 porém, o efeito costuma ser o contrário. As diferenças entre discurso e experiência aparecem ao
15 longo da seleção e influenciam a decisão final.

16 Apesar disso, a maior parte dos profissionais afirma agir com transparência. Para 74%,
17 nunca houve omissão ou distorção de informações. Ainda assim, 15% admitem já ter feito
18 ajustes no currículo, enquanto 10% chegaram a considerar essa possibilidade. A pesquisa indica
19 que esse comportamento está mais ligado à pressão do que à intenção de enganar. Entre os
20 principais motivos estão o receio de perder espaço em um mercado competitivo, a tentativa de
21 se alinhar ao perfil buscado pelas empresas e o medo de que lacunas na carreira prejudiquem a
22 avaliação. Também pesam fatores como pressão financeira, urgência por recolocação e
23 insegurança sobre a própria trajetória. Esse conjunto de elementos leva alguns profissionais a
24 “embelezar” a forma como apresentam suas experiências.

25 Outro ponto que ganhou força recente é o uso de Inteligência Artificial (IA) na preparação
26 de currículos e entrevistas. A tecnologia pode ajudar na organização e na clareza das
27 informações. Mas, quando usada em excesso, deixa sinais claros – e os recrutadores já sabem
28 identificá-los, como respostas mecânicas padronizadas, falta de profundidade ao detalhar
29 experiências, uso de linguagem excessivamente formal, entre outros aspectos.

30 Para Marcela Esteves, diretora da Robert Half, o ponto central é o equilíbrio: “Há diversos
31 recursos para ajudar na organização de ideias e na estrutura do currículo, mas nenhum deles
32 substitui a experiência real do profissional. Como costumamos reforçar, a IA deve ser parceira,
33 não substituta. Quando o documento se distancia demais da trajetória do candidato, isso tende
34 a aparecer rapidamente durante as entrevistas e, sem dúvida, pode prejudicar sua reputação”,
35 conclui.

(Disponível em: g1.globo.com/trabalho-e-carreira/noticia/2026/03/25/as-5-mentiras-mais-comuns-nos-curriculos-e-como-elas-sao-descobertas-por-recrutadores.ghtml – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Qual é a ideia principal do texto?

- A) Informar proficiência em idiomas acima do nível real é a mentira mais comum em currículos.
- B) O uso de IA ajuda na organização de currículos, mas pode gerar informações falsas ou distorcidas.
- C) As mentiras em currículos são facilmente detectadas e podem motivar a eliminação de candidatos.
- D) A maioria dos profissionais brasileiros age com transparência em etapas de processos seletivos.

QUESTÃO 02 – No texto, a análise sobre o “embelezamento” das experiências profissionais nos currículos permite inferir que essa prática:

- A) Aumenta as chances de o candidato ser aprovado no processo seletivo.
- B) Resulta de pressões de um mercado competitivo e de inseguranças profissionais.
- C) É um fenômeno recente causado pelo uso de IA na preparação de currículos.
- D) É mais motivada pela intenção de enganar do que pela pressão do mercado de trabalho.

QUESTÃO 03 – No parágrafo final do texto, a autora apresenta a declaração de Marcela Esteves como recurso para construir um argumento de:

- A) Comparação.
- B) Senso comum.
- C) Autoridade.
- D) Evidência estatística.

QUESTÃO 04 – Considerando sua organização e linguagem, o texto é classificado como:

- A) Instrucional, pois ensina como usar a IA.
- B) Informativo, pois apresenta dados de uma pesquisa.
- C) Técnico, voltado para especialistas na área.
- D) Publicitário, com terminologias do campo do marketing.

QUESTÃO 05 – A locução “Apesar disso” (l. 16) estabelece com os parágrafos anteriores uma relação de:

- A) Oposição.
- B) Consequência.
- C) Adição.
- D) Explicação.

QUESTÃO 06 – Em “A **proficiência** em idiomas acima do nível real é um clássico”, o termo em negrito pode ser substituído, sem prejuízo ao sentido do trecho e sem considerar outras alterações no texto, por:

- A) Domínio.
- B) Preferência.
- C) Inclinação.
- D) Diversidade.

QUESTÃO 07 – Analise os trechos abaixo, retirados do texto, e assinale a alternativa correta sobre a sua concordância.

- A) Em “Para 58% dos recrutadores, inconsistências no currículo já foram motivo”, o verbo “foram” estabelece concordância com o numeral “58%”.
- B) Em “A maior parte dos profissionais afirma agir com transparência”, a concordância de “afirma” é facultativa, podendo o verbo ser flexionado também no plural.
- C) Na frase “Há diversos recursos para ajudar”, o verbo “há” poderia ser substituído por “existe”, mantendo-se a correção gramatical da oração.
- D) Em “Esse conjunto de elementos leva alguns profissionais a ‘embelezar’”, o verbo “levar”, nesse trecho, também pode ser transitivo direto, não exigindo o uso da preposição “a”.

QUESTÃO 08 – O vocábulo “profundidade” (l. 28) foi empregado para qualificar o nível de detalhamento das experiências profissionais. Um antônimo desse termo é:

- A) Densidade.
- B) Superficialidade.
- C) Importância.
- D) Dificuldade.

QUESTÃO 09 – No trecho “Para Marcela Esteves, diretora da Robert Half, o ponto central é o equilíbrio”, as vírgulas são utilizadas para:

- A) Separar termos coordenados.
- B) Isolar um complemento nominal.
- C) Delimitar um vocativo.
- D) Isolar um aposto explicativo.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente de acordo com a norma vigente.

- A) Absorção – impecilho – anti-vírus.
- B) Antivírus – pábrisa – empecilho.
- C) Suscetível – impecilho – rúbrica.
- D) Excepcional – rubrica – para-brisa.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – Considerando as disposições preliminares da Lei Orgânica do Município de Campos Novos, analise a sentença abaixo:

É vedado ao Município: estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencioná-los, embaraçar-lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança, ressalvadas, na forma da lei, a colaboração de interesse público (**1ª parte**); recusar fé nos documentos públicos (**2ª parte**); criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si, salvo nos casos de nomeações em cargos públicos, autorizados por lei municipal (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- C) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- D) Todas as partes.

QUESTÃO 12 – Conforme a Lei Orgânica do Município de Campos Novos, são bens de uso especial que constituem patrimônio do município:

- A) Estradas municipais.
- B) Ruas e praças públicas.
- C) Prédios desocupados pertencentes ao município.
- D) Edifícios ou terrenos aplicados ao serviço municipal.

QUESTÃO 13 – De acordo com o Estatuto do Servidor Público do Município de Campos Novos, o servidor poderá ausentar-se do trabalho sem prejuízo por:

- A) 1 dia para doação de sangue.
- B) 7 dias em razão de casamento.
- C) 10 dias em razão do falecimento do cônjuge.
- D) 2 dias consecutivos em razão do falecimento de avós.

QUESTÃO 14 – De acordo com o Estatuto do Servidor Público do Município de Campos Novos, sobre o regime de sobreaviso, assinale a alternativa correta.

- A) Os servidores em regime de sobreaviso executam serviços imprevistos, ininterruptos, emergenciais ou essenciais à coletividade e ao serviço público.
- B) Quando o servidor for chamado para o serviço, deverá apresentar-se no local de trabalho no prazo máximo de 15 minutos após a comunicação.
- C) Para fins de remuneração do regime de sobreaviso, a escala é o período compreendido dentro da jornada normal de trabalho em dias úteis.
- D) As horas cumpridas pelo servidor em regime de sobreaviso não integram o cálculo do décimo terceiro salário e das férias.

QUESTÃO 15 – De acordo com o Código de Posturas Municipal de Campos Novos, as normas de utilização dos espaços e do exercício de atividades de serviço, comerciais e industriais têm como finalidade:

- I. Garantir o respeito às relações sociais e culturais da região.
- II. Promover a segurança e a harmonia entre os munícipes.
- III. Estabelecer padrões relacionados a qualidade de vida, conforto e sustentabilidade ambiental.

Quais estão corretos?

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

QUESTÃO 16 – De acordo com o Código de Posturas Municipal de Campos Novos, em relação ao licenciamento de comércio, serviços e indústria, são casos em que o alvará de localização poderá ser cassado, EXCETO:

- A) Como medida preventiva em benefício de higiene, moral, sossego e segurança pública.
- B) Por solicitação da autoridade competente da Prefeitura, desde que provados os motivos que fundamentarem a solicitação.
- C) Quando for constatada inviabilidade econômica da atividade por não apresentar o lucro mínimo previsto em lei.
- D) Quando se tratar de negócio diferente do requerido na solicitação inicial da licença.

QUESTÃO 17 – De acordo com a Constituição do Estado de Santa Catarina, do que as sociedades de economia mista fazem parte?

- A) Poder Legislativo.
- B) Órgãos auxiliares do Executivo.
- C) Administração indireta.
- D) Entidade privada de defesa civil.

QUESTÃO 18 – De acordo com a Constituição do Estado de Santa Catarina, o processo legislativo compreende, entre outros, a elaboração de:

- A) Leis ordinárias, decretos executivos e portarias.
- B) Leis delegadas, medidas provisórias e resoluções.
- C) Instruções normativas, resoluções e pareceres.
- D) Portarias, editais e decretos regulamentares.

QUESTÃO 19 – De acordo com Lei Complementar nº 10/2018, que regulamenta a prestação de serviços públicos de água e esgoto do Município de Campos Novos, a água cinza é definida como água servida, isenta de dejetos, que pode ser reutilizada para fins específicos. Conforme a referida Lei, assinale a alternativa que apresenta apenas os usos permitidos para a reutilização da água cinza.

- A) Descarga de vaso sanitário, lavagem de pisos externos e irrigação.
- B) Consumo humano para beber e cozinhar, lavagem de roupas e abastecimento de piscinas.
- C) Descarga de vaso sanitário, lavagem de louças e consumo animal.
- D) Irrigação, lavagem de veículos e abastecimento da rede pública de distribuição.

QUESTÃO 20 – Conforme a Lei Complementar nº 10/2018, a prestação dos serviços públicos de água e esgoto deve ter como base os seguintes princípios fundamentais, EXCETO:

- A) Utilização de tecnologias que considerem a média de consumo dos usuários e adoção de soluções imediatas e definitivas.
- B) Disponibilidade de forma adequada à saúde pública, à segurança da vida e do patrimônio público e privado.
- C) Articulação com políticas voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante.
- D) Adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água pelos usuários.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 21 – No sistema de abastecimento de água do SAMAE de Campos Novos, a captação de água bruta para o abastecimento da sede do Município é realizada em um manancial específico, responsável por alimentar diariamente a Estação de Tratamento de Água. Assinale a alternativa que apresenta o local descrito.

- A) Lagoa Azul.
- B) Rio do Peixe.
- C) Ribeirão São João.
- D) Lageado Restingão.

QUESTÃO 22 – O sistema de esgotamento sanitário do município de Campos Novos conta com uma infraestrutura composta por diferentes elementos que garantem a coleta e o tratamento adequado do esgoto, atendendo grande parte da população. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos componentes dessa infraestrutura.

- A) Usinas hidrelétricas.
- B) Estações elevatórias.
- C) Torres de transmissão.
- D) Poços artesianos.

QUESTÃO 23 – A preservação dos recursos hídricos é fundamental para garantir o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, assegurando o fornecimento adequado para a sociedade. Nesse contexto, datas comemorativas também reforçam a importância do uso consciente e da conservação da água. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a data em que é celebrado o Dia Mundial da Água.

- A) 22 de março.
- B) 21 de abril.
- C) 5 de junho.
- D) 15 de setembro.

QUESTÃO 24 – O município de Campos Novos possui limites geográficos com outros municípios da região. Assinale a alternativa que apresenta corretamente municípios localizados ao norte de Campos Novos.

- A) Erval Velho, Ibiama e Monte Carlo.
- B) Vacaria, Jaquirana e Bom Jesus.
- C) São José dos Ausentes e Lages.
- D) Joaçaba e Herval d'Oeste.

QUESTÃO 25 – O município de Campos Novos possui atrativos turísticos que valorizam o contato com a natureza, o lazer e a cultura local. Em um de seus distritos, os visitantes podem desfrutar de um complexo termal com águas aquecidas, opções de hospedagem, vivência no campo e visita à Gruta de Nossa Senhora de Lourdes. Esse local é denominado Distrito de(a):

- A) Ibicuí.
- B) Bela Vista.
- C) Barra do Leão.
- D) Santo Antônio.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 26 – Um servidor do setor de planejamento financeiro de uma autarquia precisa calcular o resultado de uma expressão numérica para determinar um indicador de desempenho. A expressão fornecida pelo sistema é a seguinte:

$$2^3 + 3^2 - 4^1$$

Após realizar os cálculos corretamente, qual é o valor que ele deve registrar no relatório?

- A) 9.
- B) 11.
- C) 13.
- D) 15.

QUESTÃO 27 – Em uma Progressão Geométrica (PG), o primeiro termo é 3 e a razão é 2. Qual é o décimo segundo termo dessa PG?

- A) 1.536.
- B) 3.072.
- C) 6.144.
- D) 12.288.

QUESTÃO 28 – Uma locadora de veículos cobra um valor fixo de R\$ 30,00 (taxa administrativa) mais R\$ 50,00 por dia de uso do carro. O valor total a ser pago em uma locação é dado pela função do 1º grau $f(x) = 50x + 30$, em que x representa a quantidade de dias que o cliente fica com o veículo. Um cliente deseja alugar um carro por exatamente 7 dias. Considerando que não há descontos nem taxas adicionais, qual será o valor total que ele deverá pagar ao final do período?

- A) R\$ 350,00.
- B) R\$ 380,00.
- C) R\$ 400,00.
- D) R\$ 420,00.

QUESTÃO 29 – Um servidor do Departamento de Engenharia de uma prefeitura foi designado para analisar a planta de um terreno com formato triangular. Após medir os lados que formam o ângulo reto (catetos), ele obteve as seguintes medidas: 7 metros e 24 metros. Para concluir o laudo técnico, ele precisa determinar o comprimento do maior lado do triângulo (hipotenusa), utilizando o Teorema de Pitágoras. Sabendo que o triângulo é retângulo e que as medições estão corretas, qual é o valor da hipotenusa que o servidor deve registrar no relatório?

- A) 18 cm.
- B) 20 cm.
- C) 22 cm.
- D) 25 cm.

QUESTÃO 30 – Um servidor do setor de estatística de um órgão público precisa somar dois polinômios que representam modelos de projeção de gastos mensais. Os polinômios são:

- $P(x) = 3x^2 + 5x - 2$
- $Q(x) = 2x^2 - 3x + 4$

O servidor deve realizar a adição $P(x) + Q(x)$ e, em seguida, registrar o polinômio resultante em um relatório. Para isso, ele precisa reduzir os termos semelhantes, ou seja, somar os coeficientes dos termos de mesmo grau. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o polinômio obtido após a soma.

- A) $5x^2 + 2x + 2$
- B) $5x^2 + 8x + 2$
- C) $5x^2 + 2x - 2$
- D) $5x^2 + 8x - 2$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Ao criar uma nova pasta no Windows 11, o usuário deve respeitar as regras de nomes válidos. Qual dos nomes abaixo NÃO pode ser utilizado para uma pasta?

- A) Relatórios_2026
- B) Projeto Final:SAMAE
- C) Arquivos Públicos (SAMAE)
- D) Projeto SAMAE & Relatório

QUESTÃO 32 – No contexto da segurança da informação, a criação de senhas robustas é fundamental para a proteção contra acessos não autorizados. Considerando as boas práticas recomendadas por órgãos especializados, assinale a alternativa que apresenta uma característica adequada para a construção de uma senha segura.

- A) Uso de sequências numéricas pouco previsíveis, sem combinação com outros tipos de caracteres.
- B) Emprego exclusivo de letras, com variação entre maiúsculas e minúsculas.
- C) Utilização de palavras longas, independentemente da combinação com outros caracteres.
- D) Combinação de diferentes tipos de caracteres, como letras, números e símbolos.

QUESTÃO 33 – A Inteligência Artificial pode ser definida como:

- A) Um método de compressão de arquivos.
- B) Um tipo de *hardware* específico para redes.
- C) Um sistema exclusivo de armazenamento de dados.
- D) Um conjunto de técnicas que permite que as máquinas simulem capacidades humanas.

QUESTÃO 34 – Durante a análise de duas versões de um relatório no Microsoft Word 2019, Carlos precisa identificar automaticamente todas as diferenças entre os documentos, como inserções, exclusões e alterações de formatação, reunindo essas informações em um único arquivo para revisão. Para isso, ele deve utilizar o recurso denominado:

- A) Localizar e Substituir.
- B) Dividir Tela.
- C) Comparar.
- D) Validação Condicional.

QUESTÃO 35 – Durante a elaboração de um relatório financeiro no Microsoft Excel 2019, Mariana inseriu o valor 10,896 na célula A1 e precisa arredondá-lo para duas casas decimais após a vírgula, utilizando uma função nativa do Excel. Considerando essa situação, qual fórmula deve ser utilizada para obter corretamente o valor arredondado?

- A) =ARRED(A1;2)
- B) =AJUSTAR(A1;2)
- C) =DECIMAL(A1;2)
- D) =TRUNCAR(A1;2)

QUESTÃO 36 – Em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), durante o processo de coagulação, o coagulante é adicionado à água bruta em condições de mistura rápida. Qual é o mecanismo químico principal por meio do qual o coagulante age para promover a desestabilização das partículas coloidais?

- A) Neutralização das cargas elétricas das partículas coloidais, reduzindo as forças de repulsão eletrostática entre elas.
- B) Aumento da densidade das partículas coloidais para que sedimentem rapidamente sem necessidade de floculação.
- C) Oxidação da matéria orgânica dissolvida, transformando-a em partículas sedimentáveis.
- D) Redução da viscosidade da água, permitindo que as partículas se movimentem mais rapidamente para o fundo do decantador.

QUESTÃO 37 – Em uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) operando por lodos ativados, observa-se crescimento excessivo de bactérias filamentosas, resultando em IVL de 200 mL/g e arraste de sólidos no efluente tratado. O operador deseja implementar medidas de controle. Qual das seguintes estratégias é mais eficaz para controlar o crescimento filamentoso?

- A) Aumentar a aeração no reator para favorecer o crescimento de bactérias heterotróficas sobre filamentosas.
- B) Reduzir a idade do lodo em combinação com a aplicação controlada de cloro no licor misto.
- C) Aumentar significativamente a dosagem de coagulante no decantador secundário para melhorar a sedimentabilidade.
- D) Elevar o pH do licor misto para precipitar os filamentosos como compostos insolúveis.

QUESTÃO 38 – Uma ETA convencional trata 1.000 m³/dia de água bruta com turbidez de 40 UNT. Após coagulação com sulfato de alumínio, floculação e decantação, gera aproximadamente 15 m³/dia de lodo com concentração de sólidos suspensos de 25.000 mg/L. O lodo é atualmente disposto em aterro sanitário, gerando custos elevados de transporte. O operador deseja reduzir o volume de lodo antes da disposição final. Qual é a estratégia operacional mais adequada para reduzir o volume de lodo gerado?

- A) Aumentar a dosagem de coagulante para melhorar a agregação de partículas e reduzir o volume de lodo no decantador.
- B) Implementar um sistema de desidratação (leito de secagem ou centrífuga) para remover água do lodo, reduzindo seu volume em até 80-90% antes da disposição final.
- C) Reduzir a vazão de entrada da ETA para diminuir a quantidade de água bruta tratada e, conseqüentemente, reduzir a geração de lodo.
- D) Aumentar o tempo de retenção no decantador para permitir maior compactação do lodo e reduzir seu volume.

QUESTÃO 39 – Um município precisa expandir seu sistema de abastecimento de água para atender uma nova área residencial localizada a 8 km de distância da ETA existente e em cota topográfica 70 metros abaixo da ETA. A vazão de projeto para a nova área é 150 L/s. O projetista deve escolher entre duas opções:

1. Adutor por gravidade utilizando tubulação de ferro fundido (DN 300 mm) com perda de carga estimada em 6 m/km (perda total de 48 m);
2. Adutor com estação de recalque utilizando tubulação de PVC (DN 200 mm) com perda de carga estimada em 12 m/km (perda total de 96 m) e bomba centrífuga.

Qual é a opção mais adequada do ponto de vista técnico e econômico?

- A) A opção 1, pois reduz custos operacionais (sem consumo de energia), custos de manutenção e garante maior confiabilidade do sistema em caso de falhas elétricas, mesmo com investimento inicial maior em tubulação de maior diâmetro.
- B) A opção 1, pois a cota de 70 metros abaixo da ETA garante carga hidrostática suficiente para vencer a perda de carga de 48 m, sem necessidade de bombeamento.
- C) A opção 2, pois permite utilizar tubulação de menor diâmetro (PVC DN 200 mm), reduzindo custos de material e instalação, mesmo com maior perda de carga.
- D) A opção 2, pois a perda de carga de 96 m com tubulação PVC é compensada pela menor viscosidade da água em tubulações de menor diâmetro.

QUESTÃO 40 – Um município planeja construir uma nova ETE com capacidade de 500 L/s em uma área próxima a um manancial de água superficial utilizado para abastecimento público. Durante o processo de licenciamento ambiental, o órgão ambiental competente solicita a elaboração de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Qual é a principal diferença técnica e funcional entre o EIA e o RIMA nesse contexto?

- A) O EIA é obrigatório apenas para empreendimentos de grande porte (>1.000 L/s), enquanto o RIMA é exigido para todos os empreendimentos de saneamento, independentemente da vazão de projeto.
- B) O EIA avalia apenas os impactos negativos do empreendimento, enquanto o RIMA apresenta apenas os impactos positivos e benefícios para a comunidade local.
- C) O EIA é elaborado pelo órgão ambiental competente, enquanto o RIMA é elaborado pelo empreendedor e sua equipe técnica multidisciplinar.
- D) O EIA é um documento técnico detalhado destinado aos especialistas e órgãos ambientais, enquanto o RIMA é uma versão simplificada e acessível ao público em geral, contendo os principais impactos e as medidas mitigadoras em linguagem clara e visual.