

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE DE MINAS/MG

---

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2025

---

## 40 – Operador de Estação de Tratamento de Água e Estação de Tratamento de Esgoto

### CADERNO DE PROVA OBJETIVA LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

---

1. Só abra este caderno quando autorizado pelo Fiscal de Sala.
2. Esta prova contém **40 questões** de múltipla escolha com 04 opções de resposta cada.
3. **Não rasure a Folha de Respostas, pois não será distribuída outra.**
4. **Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasuras, ainda que legíveis.**
5. Não serão consideradas as respostas não preenchidas com caneta que não seja de **tinta azul** ou **preta**.
6. O candidato poderá anotar suas respostas na Folha de Rascunho do Gabarito no verso desta capa, que poderá ser destacada.
7. Saída permitida apenas para ida ao "toilette", se estritamente necessária e com autorização do Fiscal de Sala e acompanhado pelo Fiscal de Corredor.
8. **O candidato, ao terminar a prova, entregará ao fiscal, juntamente com a folha de respostas, seu caderno de questões, exceto na situação em que concordar em manter-se em sala, até 60 minutos antes do horário previsto para o término das provas quando então poderá levar o caderno de provas.**
9. A ausência do recinto de provas somente será permitida depois de decorridos **60 minutos** do início das mesmas.
10. Ao terminar, entregue ao Fiscal sua Folha de Respostas devidamente identificada e assinada, pois a não assinatura implica na eliminação imediata do candidato.
11. Duração máxima de 03:00 (três horas).

---

### GABARITO PROVISÓRIO

Dia **08/12/2025** a partir das **17:00 hrs** – no site <http://www.institutoideap.com.br>.



**Realização:**

Instituto de Desenvolvimento Social, Empresarial  
e de Administração Pública - IDEAP  
<http://www.institutoideap.com.br/>

## RASCUNHO DO GABARITO

*Esta folha pode ser destacada*

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

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

**PROVA Nº 07  
PORTUGUÊS**

**01)** Leia atentamente o texto-base a seguir.

Em um tempo em que a informação circula velozmente, é comum confundir a rapidez da notícia com a profundidade da análise. Multiplicam-se opiniões que, em sua superfície, parecem consistentes, mas que se desfazem quando submetidas a exame mais rigoroso. Nesse cenário, o leitor é convidado a distinguir entre aquilo que apenas impressiona e aquilo que verdadeiramente esclarece. Afinal, a facilidade de acesso ao dado não garante, por si só, a construção de conhecimento sólido; exige-se reflexão crítica, que não se confunde com mera acumulação de informações.

Com base no texto, assinale a alternativa **correta**.

- A) O autor estabelece uma oposição entre *rapidez da notícia e profundidade da análise*, defendendo que ambas são igualmente importantes e complementares.
- B) O texto sugere que a abundância de informações disponíveis torna desnecessário o exercício de reflexão crítica, pois o dado em si já garante clareza.
- C) A expressão "*em sua superfície, parecem consistentes, mas que se desfazem*" evidencia que certas opiniões são frágeis e não resistem a uma avaliação mais criteriosa.
- D) Ao afirmar que "*a facilidade de acesso ao dado não garante, por si só, a construção de conhecimento sólido*", o texto defende que quantidade de informações e conhecimento são conceitos equivalentes.

**02)** Analise o texto abaixo.

O avanço tecnológico tem transformado rapidamente a forma como nos comunicamos. Novas plataformas digitais surgem a cada instante, permitindo que a informação circule em escala global. Entretanto, esse dinamismo não elimina os desafios relacionados à veracidade dos conteúdos compartilhados.

A velocidade com que notícias falsas se propagam é proporcional à dificuldade que os leitores encontram para avaliar criticamente o que recebem. Por isso, embora o acesso à informação seja um direito fundamental, tal acesso pode gerar riscos quando não acompanhado de formação adequada. Outro aspecto importante é que a responsabilidade de verificar a origem das notícias cabe somente aos órgãos governamentais.

Nesse contexto, torna-se indispensável que cada cidadão desenvolva competências de leitura crítica. Afinal, de nada adianta a rapidez no compartilhamento de dados se o sujeito não for capaz de distinguir o que contribui para o conhecimento do que apenas alimenta a desinformação. Assim, a construção de uma sociedade mais consciente depende da participação conjunta de indivíduos,

instituições de ensino, órgãos reguladores e meios de comunicação.

Com base no texto apresentado e as relações de coesão e coerência, analise as afirmativas a seguir

I - O emprego de "Entretanto" (parágrafo 1) estabelece relação de contraste, reforçando a ideia de que o dinamismo das plataformas não resolve todos os problemas.

II - O trecho "Outro aspecto importante é que a responsabilidade de verificar a origem das notícias cabe somente aos órgãos governamentais" (parágrafo 2) compromete a coerência do texto, pois contradiz o que se afirma no parágrafo 3.

III - A expressão "Nesse contexto" (parágrafo 3) retoma globalmente os argumentos anteriores e contribui para a progressão lógica do texto.

IV - A construção do texto apresenta falhas de coesão, já que não há conectores adequados entre os parágrafos, o que compromete a compreensão.

Assinale a alternativa correta:

- A) Estão corretas somente as afirmativas I, II e III.
- B) Estão corretas somente as afirmativas II, III e IV.
- C) Estão corretas somente as afirmativas I, III e IV.
- D) Todas as afirmativas estão corretas.

**03)** Analise as afirmativas sobre termos da oração, assinalando V para as verdadeiras e F para as falsas.

( ) Sujeito e predicado são termos essenciais de uma oração é uma afirmativa correta.

( ) Os objetos direto e indireto são termos essenciais de uma oração é uma afirmativa correta.

( ) Adjuntos adverbiais são termos acessórios de uma oração é uma afirmativa correta.

( ) Predicativos do sujeito e do objeto são termos acessórios de uma oração é uma afirmativa correta.

Marque a alternativa que apresenta a sequência certa:

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

**04)** De acordo com as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente:

- A) Micro-ônibus; anti-rugas; crêem; autoescola.
- B) Heróico; extraescolar – manda-chuva – semiárido.
- C) Autoescola; voo; semiárido; antirugas.
- D) Antirreligioso; idéia; enjoo; pé-de-moleque.

**05)** Leia as frases a seguir, cada uma com uma figura de linguagem.

- I - Aquela menina é uma flor no jardim da vida.
- II - Corri tanto que minhas pernas eram asas.
- III - Os sinos gritavam anunciando o fim do ano.
- IV - Ele disse que estava calmo, mas sua voz tremia feito folha ao vento.

Sobre os recursos expressivos utilizados, é correto afirmar que:

- A) I apresenta personificação, II apresenta metonímia, III apresenta comparação e IV apresenta metáfora.
- B) I apresenta metáfora, II apresenta hipérbole, III apresenta prosopopeia e IV apresenta comparação.
- C) I apresenta metonímia, II apresenta hipérbole, III apresenta metáfora e IV apresenta antítese.
- D) I apresenta metáfora, II apresenta comparação, III apresenta antítese e IV apresenta personificação.

---

**06)** Leia o texto a seguir.

As mudanças sociais pelas quais passa o mundo contemporâneo exigem do cidadão não apenas o conhecimento técnico, mas também a habilidade de lidar com diferentes contextos culturais. Observa-se que muitas pessoas aspiram a cargos de prestígio, embora nem sempre estejam preparadas para enfrentá-los. A sociedade cobra daqueles que se candidatam a funções públicas não só competência, como também ética. Contudo, há quem insista em discursos que não correspondem àquilo que praticam, e essa incoerência acaba por afetar a confiança que a população deposita em seus representantes. Assim, requer-se dos governantes atitudes firmes, bem como se espera deles a consciência de que seus atos influem diretamente na vida coletiva.

Com base no texto e nas normas da sintaxe de regência e concordância verbal e nominal, assinale a alternativa que não está correta.

- A) O verbo aspirar, no trecho "aspiram a cargos de prestígio", está empregado no sentido de "desejar", razão pela qual exige a preposição "a".
- B) O verbo requerer, em "requer-se dos governantes atitudes firmes", está na voz passiva sintética; por isso, o verbo deveria concordar com atitudes firmes, ficando requerem-se.
- C) A expressão "correspondem àquilo que praticam" está correta, pois o verbo corresponder exige a preposição *a* quando indica relação de conformidade.
- D) O verbo influir, no trecho "influem diretamente na vida coletiva", está corretamente regido com a preposição "em", que é exigida por esse verbo.

**07)** Analise as afirmativas sobre acentuação.

- I - A palavra "tábua" é acentuada por ser uma proparoxítona.
- II - A palavra "pôde" recebe acento para diferenciar-se da palavra "pode"; trata-se, portanto, de caso de acentuação diacrítica (diferencial).
- III - A palavra "baú" é acentuada por regra especial dos hiatos, já que o "u" é tônico, forma sílaba sozinho e não vem seguido de "s".
- IV - A palavra "hífens" recebe acento porque é um monossílabo tônico terminado em "ens".

Assinale a alternativa correta:

- A) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.

---

**08)** Analise as assertivas abaixo.

- I - Os verbos cantar é regular, pois segue os padrões de conjugação sem alteração da raiz.
- II - O verbo fazer é regular, pois mantém a raiz em todas as conjugações
- III - O verbo ver é regular, pois mantém a raiz em todas as conjugações.
- IV - O verbo partir é irregular, pois muda a terminação de acordo com a pessoa do discurso.

Assinale a alternativa correta:

- A) Está correta somente a assertiva I.
- B) Estão corretas somente as assertivas II e IV.
- C) Estão corretas somente as assertivas I, II, III.
- D) Todas as assertivas estão corretas.

---

**09)** A partir da leitura do texto-base, analise as afirmativas que seguem o texto.

A leitura, mais do que decifrar códigos, é um exercício de posicionamento diante do mundo. Quem lê não apenas absorve informações, mas as relaciona com suas experiências, questiona o que está posto e constrói sentidos que ultrapassam o texto. No entanto, em uma sociedade marcada pelo imediatismo e pelo consumo acelerado de conteúdos, o ato de ler tende a ser reduzido a uma prática superficial, em que se busca apenas a informação rápida, sem reflexão.

Nesse contexto, formar leitores críticos exige um trabalho constante de valorização da leitura como prática social e não apenas como habilidade escolar. O texto, seja qual for o gênero literário, deve ser compreendido como espaço de diálogo, em que múltiplas vozes se cruzam e se confrontam.

Por isso, também escrever não é apenas combinar palavras de forma correta, mas construir uma voz autoral capaz de dialogar com diferentes perspectivas, questionar desigualdades e propor novas formas de compreender a realidade. A escola, portanto, tem papel fundamental em criar condições

para que leitura e escrita se tornem instrumentos de emancipação.

I - O autor defende que ler vai além da decodificação de palavras, pois envolve interpretação, reflexão e diálogo com o mundo.

II - O texto critica o uso das tecnologias digitais, sugerindo que apenas os textos literários formam leitores críticos.

III - A leitura é apresentada como prática social, capaz de favorecer a construção de sentidos e o posicionamento crítico.

IV - Escrever é visto, no texto, como ato de expressar apenas informações objetivas, sem espaço para subjetividade ou reflexão.

Assinale a alternativa correta:

- A) Estão corretas apenas as afirmativas I e III.
- B) Estão corretas apenas as afirmativas II e IV.
- C) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e IV.
- D) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV.

**10)** Leia o texto a seguir.

A educação é, sem dúvida, um dos pilares do desenvolvimento de qualquer sociedade e deve ser valorizada. Investir em escolas, professores e recursos didáticos significa preparar cidadãos capazes de atuar de maneira crítica e responsável.

Entretanto, muitas vezes, o discurso em defesa da educação é acompanhado de práticas políticas contraditórias. Não raramente, os mesmos que a enaltecem em seus pronunciamentos oficiais são os que reduzem verbas destinadas ao setor.

É importante ressaltar que a educação precisa ser valorizada porque é importante para a sociedade. Logo, a construção de uma sociedade mais justa dependerá de uma escola que seja democrática, acessível a todos e que ofereça condições de aprendizado de qualidade, na qual a educação tenha realmente valor.

A respeito da qualidade textual e dos aspectos de leitura e produção presentes no texto, assinale a alternativa correta:

- A) O texto, no geral, apresenta boa progressão de ideias, pois há relação lógica entre os parágrafos, entretanto o parágrafo 3 apresenta redundância.
- B) O texto mantém objetividade em todo o desenvolvimento, sem apresentar contradições ou repetições desnecessárias.
- C) A crítica feita no parágrafo 2 às práticas políticas contraditórias rompe a coerência textual, já que o foco inicial era apenas enaltecer a importância da educação.
- D) O parágrafo 3 apresenta um uso adequado da linguagem, sem vícios de repetição, reforçando a clareza do argumento final.

**PROVA Nº 08  
INFORMÁTICA**

**11)** Sobre componentes do computador, enumere a 2ª coluna de acordo com a 1ª:

1ª Coluna - Componentes:

- 1 - Cooler
- 2 - Processador
- 3 - Fonte de Alimentação
- 4 - Memória RAM

2ª Coluna - Funções

( )	Fornece energia para todas as peças do computador. Se ele(a) não for bom, seu PC pode não funcionar direito ou até queimar alguma peça.
( )	Armazena temporariamente os dados que estão sendo usados no momento. É uma memória volátil, ou seja, os dados são perdidos quando o PC é desligado.
( )	O "cérebro" do computador, responsável por executar instruções e processar dados para realizar tarefas.
( )	Componente que ajuda a controlar a temperatura dos componentes internos, especialmente o processador, evitando o superaquecimento.

Marque a sequência correta:

- A) 2 - 4 - 1 - 3.
- B) 3 - 4 - 2 - 1.
- C) 4 - 2 - 3 - 1.
- D) 1 - 4 - 2 - 3.

**12)** "A Barra de.....é um dos elementos mais utilizados no sistema operacional Windows e por padrão localiza-se na área inferior da tela."



Marque a alternativa que complete corretamente o enunciado acima:

- A) Títulos.
- B) Controle.
- C) Tarefas.
- D) Rolagem.

**13)** Sobre o word 2019 é incorreto afirmar que:

- A) Ao abrir o Word, o ponteiro de inserção estará no início da página aguardando a digitação.
- B) Para inserir uma linha ou parágrafo basta teclar Insert.
- C) Para digitar um texto em letras "MAIÚSCULAS" tecle Caps Lock.
- D) Para fechar um arquivo clique no menu Arquivo e clique na opção "Fechar" ou tecle Ctrl+W.

**14)** Durante a elaboração de um relatório técnico no Microsoft Word 2010, um servidor público precisa organizar os títulos e subtítulos de forma hierárquica, garantindo que possa gerar automaticamente um sumário (índice) atualizado conforme alterações no documento. Para isso, deve utilizar corretamente os recursos de Estilos do Word. Nesse contexto, marque a alternativa correta:

- A) Utilizar os Estilos de Título (Título 1, Título 2, Título 3, etc.), garantindo a hierarquia e permitindo a atualização automática do sumário.
- B) Aplicar negrito e sublinhado manualmente nos títulos e subtítulos, em seguida gerar o sumário automático.
- C) Inserir uma tabela com os títulos digitados manualmente, para simular o funcionamento de um sumário automático.
- D) Copiar e colar os títulos para o início do documento e formatá-los com diferentes tamanhos de fonte, antes de gerar o sumário.

**15)** Em relação à utilização de tokens e outros dispositivos de segurança no setor administrativo de uma prefeitura, marque a alternativa correta:

- A) Tokens são dispositivos que apenas servem como chave de acesso a sistemas administrativos, não sendo utilizados para autenticação de usuários.
- B) A autenticação multifatorial requer somente uma senha para garantir a segurança dos sistemas administrativos, tornando desnecessária a utilização de tokens.
- C) Dispositivos de segurança, como tokens, são fundamentais para garantir a proteção dos dados administrativos da prefeitura, pois proporcionam uma camada adicional de segurança além da senha.
- D) A utilização de tokens é considerada obsoleta no contexto atual, pois os sistemas modernos de segurança não precisam de autenticação adicional.

**16)** Qual atalho de teclado no Microsoft Word 2019 serve para "Dividir a janela do documento"? (layout de teclado dos EUA)

- A) Ctrl+Y
- B) Ctrl+Shift+F10.
- C) Shift+F10.
- D) Ctrl+Alt+S.

**17)** Sobre a segurança da informação aplicada à navegação na internet, qual das práticas abaixo NÃO contribui para a proteção contra ataques cibernéticos?

- A) Acessar links encurtados e desconhecidos sem verificar sua procedência.
- B) Utilizar autenticação multifator (MFA) em contas de e-mail e serviços online.
- C) Manter o sistema operacional e navegadores sempre atualizados.
- D) Usar conexões seguras (HTTPS) para acessar serviços bancários e de e-mail.

**18)** Com a crescente adoção de soluções de armazenamento em nuvem no setor público e privado, muitos gestores precisam compreender as características desse modelo em comparação ao armazenamento local. Considerando os conceitos fundamentais da computação em nuvem, é correto afirmar que:

- A) O armazenamento em nuvem elimina totalmente a necessidade de políticas de segurança da informação, já que a proteção dos dados é de responsabilidade exclusiva do provedor.
- B) O armazenamento em nuvem funciona apenas em sistemas operacionais proprietários, não sendo compatível com plataformas livres ou híbridas.
- C) O armazenamento em nuvem permite acesso remoto aos dados a partir de diferentes dispositivos conectados à internet, com possibilidade de escalabilidade conforme a demanda.
- D) O armazenamento em nuvem exige que o usuário compre hardware adicional para sincronizar os arquivos entre dispositivos distintos.

**19)** Observe a tabela abaixo do MS Excel.

	A	B	C
1	4	3	2
2	5	12	8
3	3	5	7
4	MÉDIA		

Marque a alternativa correta para o valor que será exibido na célula B4, considerando o cálculo da fórmula =MÉDIA(A1;B2)

- A) 6
- B) 8
- C) 16
- D) 24

**20)** Sabemos que o MS Excel possui funções em diversas categorias, que podem ser utilizadas para diferentes fins. Sendo assim, digitando em uma célula a função =ROMANO(400) o resultado exibido será:

- A) CD
- B) IVXX
- C) MII
- D) CIV

**PROVA Nº 09**  
**CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES**

**21)** Os mapas são importantes fontes de informação que nos auxiliam a compreender o mundo em que vivemos. Um dos principais elementos que constituem um mapa é medido em graus, permite determinar as coordenadas geográficas (latitude e longitude) de qualquer ponto de um mapa. Denomina-se:

- A) Escala.
- B) Paralelos e meridianos.
- C) Legenda.
- D) Orientação.

**22)** Quem governou o Brasil de 1979 a 1985 e quando assumiu a presidência da República reafirmou o projeto de abertura política iniciado no governo anterior:

- A) João Batista de Oliveira Figueiredo.
- B) Emílio Garrastazu Médici.
- C) Ernesto Beckmann Geisel.
- D) Artur da Costa e Silva.

**23)** Os ossos Curtos são formados por tecido esponjoso, cuja superfície possui um fino revestimento de tecido compacto. Marque a alternativa que apresenta um osso curto:

- A) Escápula (osso do ombro).
- B) Parietal (osso do crânio).
- C) Rádio (osso do braço).
- D) Carpo (osso do punho).

**24)** São Estados com suas determinadas capitais da Região Norte do Brasil, exceto:

- A) Amapá = Macapá
- B) Rondônia = Porto Velho.
- C) Maranhão = São Luís.
- D) Tocantins = Palmas.

**25)** De um garoto com pernas deformadas e doenças na infância ao pódio olímpico e mundial. O atleta conquistou o título de campeão dos 20 km da marcha atlética e se tornou o maior medalhista do país em Mundiais de Atletismo. A prova foi disputada no Mundial de Tóquio dia 20/09/2025. Qual o nome desse atleta?

- A) Rafael Silva.
- B) Alison dos Santos.
- C) Caio Bonfim.
- D) Arthur Xavier.

**26)** Em 2025, os EUA impuseram uma tarifa de 25% sobre produtos de aço e alumínio oriundos do Brasil. Qual foi a reação oficial do governo brasileiro?

- A) Retaliação imediata com tarifa de 25% sobre produtos tecnológicos dos EUA.
- B) Ação junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) para contestar a medida.
- C) Aceitação absoluta da tarifa para evitar conflitos maiores.
- D) Fechamento de fronteiras para importações dos EUA.

**27)** Quem era Charlie Kirk, o americano assassinado em 2025, enquanto falava em evento da Turning Point USA?

- A) Ativista de direita e fundador de um grupo conservador, aliado de Donald Trump.
- B) Um líder ambientalista focado em mudanças climáticas.
- C) Ativista dos direitos civis contra discriminação racial.
- D) Defensor de causas progressistas como igualdade de gênero.

**28)** O Supremo Tribunal Federal (STF) condenou dia 11/09/2025 Jair Bolsonaro a 27 anos e 3 meses de prisão, com regime inicial fechado. A condenação teve quatro votos favoráveis e um contrário na Primeira Turma do STF. Foram favoráveis, exceto:

- A) Alexandre de Moraes.
- B) Cármen Lúcia.
- C) Cristiano Zanin.
- D) Luiz Fux.

**29)** "O presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PT) assinou dia 27/08/2025 o Decreto que oficializa a..... . A novidade é chamada pelo ministério das Comunicações como o "futuro da televisão no Brasil". É a nova geração da TV digital para canais da TV aberta e por assinatura. Ela irá integrar os serviços de internet à transmissão atual, uma evolução do serviço público televisivo."

Marque a alternativa que completa corretamente o enunciado acima:

- A) Tecnologia 5.5G.
- B) Internet 6G
- C) TV 3.0.
- D) TV Digital 6K.

**30)** Qual o deputado eleito Presidente da Câmara dos Deputados do Brasil para o biênio 2025-2026?

- A) Hugo Motta.
- B) Marcel van Hattem.
- C) Henrique Vieira.
- D) Arthur Lira.

**PROVA Nº 17  
ESPECÍFICA**

**31)** Em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), o bom funcionamento das bombas, motores e outros equipamentos mecânicos é essencial para garantir a continuidade do abastecimento e a qualidade da água tratada. Nesse contexto, a equipe de manutenção deve realizar periodicamente procedimentos de montagem, recuperação, limpeza e lubrificação dos equipamentos. Considerando os princípios de manutenção preventiva e corretiva aplicados às máquinas e motores de uma ETA, marque a alternativa INCORRETA:

- A) A limpeza periódica dos equipamentos evita o acúmulo de resíduos que possam comprometer o desempenho mecânico e reduzir a vida útil das máquinas.
- B) A lubrificação adequada deve ser feita de acordo com o tipo de máquina e as recomendações do fabricante, pois o excesso de lubrificante pode causar falhas mecânicas.
- C) A montagem de bombas e motores deve seguir rigorosamente os esquemas técnicos, observando alinhamento, torque de aperto e vedação correta dos componentes.
- D) A recuperação de motores elétricos danificados dispensa o uso de ferramentas específicas e pode ser feita sem seguir normas de segurança, desde que o operador tenha experiência.

**32)** Sobre os tipos e o funcionamento dos dosadores utilizados em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), podemos afirmar, exceto que:

- A) Os dosadores de solução de sulfato de alumínio são utilizados para promover a coagulação e floculação, etapas responsáveis pela aglomeração de partículas suspensas, facilitando a sedimentação e a filtração da água.
- B) Os dosadores de cloro são aplicados apenas na etapa final do tratamento de água, sendo proibido seu uso nas etapas iniciais, pois o cloro reage com os coagulantes, gerando compostos tóxicos.
- C) Os dosadores de cal hidratada têm a função de corrigir o pH da água, contribuindo para a redução da acidez e melhorando a eficiência de desinfetantes como o cloro.
- D) Os dosadores de flúor são utilizados para ajustar a concentração do íon fluoreto na água, com o objetivo de prevenir a cárie dentária na população, obedecendo aos limites estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

**33)** A coleta de amostras de água para consumo humano é uma etapa essencial no controle da qualidade da água distribuída, garantindo a segurança sanitária e o cumprimento dos padrões estabelecidos pela legislação brasileira. Esse processo deve seguir rigorosos critérios técnicos, evitando contaminações e assegurando a representatividade da amostra. Considerando as normas vigentes e as

boas práticas de coleta, marque a alternativa INCORRETA:

- A) Antes da coleta, deve-se promover a desinfecção da torneira ou ponto de coleta, utilizando álcool 70% ou solução de hipoclorito de sódio, para eliminar possíveis contaminantes.
- B) A amostra destinada à análise bacteriológica deve ser coletada em frasco esterilizado, preferencialmente de vidro ou plástico atóxico, contendo tiosulfato de sódio quando a água for clorada.
- C) Durante a coleta para análise físico-química, o frasco deve ser completamente preenchido, evitando qualquer espaço de ar no interior, para prevenir alterações na amostra.
- D) O transporte das amostras deve ser feito em caixa térmica com gelo reciclável, mantendo a temperatura entre 2°C e 8°C, e as análises devem ser iniciadas o mais breve possível após a coleta.

**34)** Em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), diversos equipamentos e máquinas são utilizados para garantir a eficiência do processo de purificação da água destinada ao consumo humano. Com base nos conhecimentos técnicos sobre o funcionamento de uma ETA, podemos afirmar, exceto que:

- A) As bombas dosadoras são responsáveis pela injeção controlada de produtos químicos, como coagulantes e desinfetantes, nas etapas adequadas do tratamento, garantindo a dosagem precisa e segura.
- B) Os agitadores mecânicos ou floculadores têm a função de promover a mistura lenta e uniforme da água com o coagulante, favorecendo a formação de flocos que serão posteriormente sedimentados.
- C) Os filtros de areia e carvão ativado realizam a retenção de partículas finas e impurezas não removidas nas etapas anteriores, além de contribuírem para a melhoria das características físico-químicas e organolépticas da água.
- D) As centrífugas são utilizadas para aumentar a pressão da água durante a filtração, acelerando o processo de passagem pelos meios filtrantes e reduzindo o tempo de operação do sistema.

**35)** Para que serve a Estequiometria no processo de tratamento de água em uma ETA?

- A) Para calcular a quantidade exata de reagentes necessários nas etapas de tratamento, garantindo reações químicas equilibradas e eficientes no uso dos produtos.
- B) Para medir a velocidade com que os produtos químicos reagem entre si, permitindo ajustar o tempo de detenção hidráulica nos tanques de tratamento.
- C) Para determinar o tipo de bomba que deve ser usado na dosagem de produtos químicos, conforme a pressão da rede de distribuição.
- D) Para controlar a temperatura da água nos processos de coagulação e floculação, assegurando a estabilidade dos compostos químicos utilizados.

**36)** No funcionamento de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), diversos processos físicos, químicos e biológicos são empregados com o objetivo de remover contaminantes presentes no efluente. Após o tratamento, é fundamental garantir que a disposição final do efluente tratado ocorra de forma ambientalmente adequada, evitando riscos à saúde pública e à poluição dos corpos hídricos receptores. Marque a alternativa CORRETA referente ao tratamento e disposição final dos esgotos em uma ETE:

- A) O efluente tratado pode ser descartado em qualquer corpo d'água, desde que visualmente apresente aparência limpa, sem necessidade de monitoramento químico e biológico.
- B) A disposição final do efluente tratado deve ocorrer somente em sistemas de drenagem pluvial, uma vez que o tratamento remove completamente todos os contaminantes, tornando o esgoto equivalente à água potável.
- C) O efluente tratado deve ser disposto em corpos d'água, no solo ou reutilizado, desde que atenda aos padrões de lançamento estabelecidos pela legislação ambiental vigente, garantindo a proteção dos ecossistemas e da saúde pública.
- D) A ETE tem como principal objetivo eliminar totalmente os resíduos sólidos e líquidos, de modo que não haja necessidade de monitoramento do lodo gerado, que pode ser descartado livremente em aterros comuns.

**37)** No processo de tratamento da água em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) municipal, diversas etapas são realizadas com o objetivo de garantir que a água distribuída à população esteja dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Essas etapas seguem uma sequência técnica que visa remover impurezas físicas, químicas e biológicas da água bruta captada de mananciais superficiais. Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA das principais etapas do tratamento convencional da água em uma ETA:

- A) Captação → Cloração → Filtração → Floculação → Decantação → Distribuição
- B) Captação → Coagulação → Floculação → Decantação → Filtração → Desinfecção → Fluoretação → Distribuição
- C) Captação → Filtração → Coagulação → Floculação → Desinfecção → Decantação → Distribuição
- D) Captação → Floculação → Coagulação → Desinfecção → Filtração → Fluoretação → Distribuição

**38)** No controle de qualidade da água tratada em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), é fundamental monitorar os parâmetros físico-químicos para garantir que a água distribuída à população esteja dentro dos padrões estabelecidos pela legislação brasileira. Esses parâmetros incluem aspectos que influenciam tanto a potabilidade quanto a aceitabilidade da água. Considerando a Portaria

GM/MS nº 888/2021, marque a alternativa que apresenta corretamente um parâmetro físico-químico e seu respectivo limite máximo permitido para água destinada ao consumo humano:

- A) A turbidez deve apresentar valor máximo de 5,0 uT em qualquer ponto do sistema de distribuição.
- B) O pH da água potável deve estar obrigatoriamente entre 4,0 e 6,0, garantindo melhor eficiência da desinfecção.
- C) A concentração de cloro residual livre não deve ser inferior a 2,0 mg/L, assegurando a completa eliminação de microrganismos.
- D) A presença de ferro dissolvido é considerada irrelevante, pois não compromete o aspecto físico nem a aceitação do consumidor.

**39)** No controle operacional de uma Estação de Tratamento de Água (ETA), é fundamental o uso de equipamentos de leitura direta, que permitem o acompanhamento em tempo real de parâmetros físico-químicos da água. Entre esses equipamentos estão o potenciômetro, o turbidímetro e o termômetro, cada um com finalidades específicas. Sobre o uso correto desses instrumentos, marque a alternativa CORRETA:

- A) O potenciômetro é utilizado para medir a turbidez da água, enquanto o turbidímetro é usado para avaliar a acidez ou alcalinidade da solução.
- B) O turbidímetro mede a quantidade de partículas em suspensão na água, permitindo avaliar a eficiência da decantação e filtração, enquanto o potenciômetro mede o pH da amostra.
- C) O termômetro é usado apenas para medir a condutividade elétrica da água tratada, sendo dispensável nas análises de controle de qualidade.
- D) O potenciômetro é empregado para medir a temperatura da água, auxiliando no controle de processos como a desinfecção por cloro.

**40)** Em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), o teste de canalizações é uma etapa essencial antes do início da operação. Esse teste tem como principal objetivo:

- A) Verificar se a água tratada atinge os padrões físico-químicos e microbiológicos exigidos pela legislação.
- B) Avaliar a eficiência dos filtros e decantadores no processo de clarificação da água.
- C) Comprovar a estanqueidade e o correto funcionamento das tubulações, identificando possíveis vazamentos ou falhas de vedação.
- D) Determinar a dosagem ideal de coagulante a ser utilizada durante o tratamento da água.