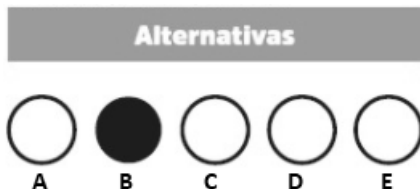


## TÉCNICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA

### INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Concurso Público:**
  - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
  - b) Comunicação entre candidatos;**
  - c) Uso de máquina calculadora;
  - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
  - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
  - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
  - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;

- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;
- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;
- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:



- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 13h30min com término às 16h00min. A duração mínima para realização da prova é de 01 (uma) hora, com tempo máximo de 02h30min (duas horas e trinta minutos). A Prova será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	05 (cinco)
Matemática e Raciocínio Lógico	05 (cinco)
Conhecimento Gerais e atualidades	05 (cinco)
Conhecimentos Específicos	25 (vinte e cinco)
<b>Total de Questões</b>	<b>40 (quarenta)</b>

- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o **único documento válido para a correção das provas.**
- **O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.**

BOA PROVA!

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

### Ansiedade nos dias de hoje

Até 31% da população sentirá um transtorno de ansiedade em algum momento das suas vidas, variando desde o transtorno de ansiedade generalizada até o transtorno do pânico e o transtorno de ansiedade social, que é um dos mais comuns.

Essa palavra saiu dos diagnósticos médicos e se infiltrou no nosso vocabulário comum. Ela substituiu o estresse como sinônimo de sensação desconfortável - ficamos ansiosos com uma apresentação, um encontro às escuras, o início de um novo trabalho.

A palavra "ansiedade", agora, é onipresente e absorve significados, englobando tudo, desde o pavor até uma antecipação agradável. Muitas vezes, seu simples uso coloca essas experiências em um foco negativo, transformando-as em ameaças com um toque de inquietação.

E existem os transtornos de ansiedade. Eles são os diagnósticos mais comuns de saúde mental - mais que a depressão e a dependência. Centenas de milhões de pessoas em todo o mundo serão diagnosticadas com algum transtorno de ansiedade.

As taxas de incidência desses transtornos, especialmente entre os jovens, continuam a aumentar há, pelo menos, duas décadas. Existem, ainda, dezenas de terapias validadas, trinta medicações diferentes de combate à ansiedade, centenas de excelentes livros de autoajuda e milhares de estudos científicos rigorosos.

É claro que essas soluções ajudarão as pessoas, mas, claramente, elas não conseguirão reduzir a escala do problema.

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-63815685>. Adaptado.

### Questão 01

A palavra "ansiedade", agora, é onipresente e absorve significados.

Assinale a opção que contenha a nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Agora, a palavra "ansiedade" é onipresente e absorve significados.
- (B) A palavra "ansiedade" é onipresente e agora absorve significados.
- (C) A palavra, "ansiedade", é onipresente, e agora, absorve significados.
- (D) Agora é onipresente e, absorve significados, a palavra "ansiedade".
- (E) Agora a palavra "ansiedade" é onipresente, e absorve significados.

### Questão 02

Muitas vezes, seu simples uso coloca essas experiências em um foco negativo.

Conjugando o verbo no pretérito imperfeito do indicativo, tem-se:

- (A) Muitas vezes, seu simples uso colocaria essas experiências em um foco negativo.
- (B) Muitas vezes, seu simples uso colocasse essas experiências em um foco negativo.
- (C) Muitas vezes, seu simples uso colocava essas experiências em um foco negativo.
- (D) Muitas vezes, seu simples uso colocou essas experiências em um foco negativo.
- (E) Muitas vezes, seu simples uso colocara essas experiências em um foco negativo.

### Questão 03

E existem os transtornos de ansiedade.

Sintaticamente, é CORRETO afirmar que:

- (A) 'Os transtornos de ansiedade' é objeto direto.
- (B) O sujeito da oração é a expressão 'e os transtornos de ansiedade'.
- (C) Toda a frase é o predicado da oração.
- (D) A oração é definida como oração sem sujeito.
- (E) O sujeito é composto e seus núcleos são 'transtornos' e 'ansiedade'.

### Questão 04

Hoje, vivemos na era da ansiedade. A ferramenta Google Trends mostra que as buscas pela palavra aumentaram em mais de 300% desde 2004.

De acordo com o texto base:

- (A) Este mal do século afeta todas as áreas de nossas vidas como um fator negativo a ser combatido para eliminação de qualquer foco de inquietação.
- (B) O fator ansiedade tornou-se presente no vocabulário da população, podendo ser um transtorno generalizado, pânico ou uma espécie de fobia social.
- (C) Há quarenta anos que os jovens sofrem com este mal do século, e a tendência é aumentar cada vez mais em todo o mundo.
- (D) A ansiedade é tão preocupante, que desencadeia problemas mais sérios, como a chamada ansiedade desconfortável.
- (E) Os piores diagnósticos são os transtornos de ansiedade, que podem levar à depressão e à dependência de ansiolíticos.

### Questão 05

As taxas de incidência desses transtornos, especialmente entre os jovens, continuam a aumentar há, pelo menos, duas décadas.

Assinale a opção que contenha dois substantivos.

- (A) As taxas de incidência.
- (B) Desses transtornos, especialmente.
- (C) Os jovens, continuam a aumentar há.
- (D) Especialmente entre os jovens.
- (E) Há, pelo menos, duas décadas.

## Matemática e Raciocínio Lógico

### Questão 06

Ao tentar formar 8 grupos de 4 pessoas entre seus alunos, Mariana descobriu que daria um número exato, mas que isso poderia ser feito de quantas maneiras diferentes?

- (A) De 2.410.690 maneiras diferentes.
- (B) De 2.127.925 maneiras diferentes.
- (C) De 1.006.880 maneiras diferentes.
- (D) De 1.840.200 maneiras diferentes.
- (E) De 1.527.230 maneiras diferentes.

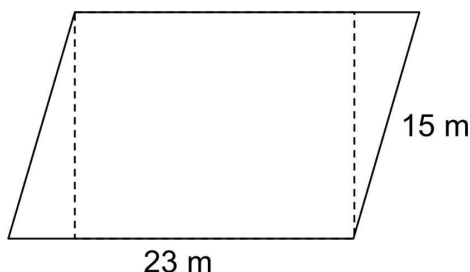
### Questão 07

Cláudio foi a uma loja onde todos os produtos estão com 19% de desconto, viu uma geladeira que originalmente custa R\$ 3.520,00 e resolveu comprá-la. Após calcular o valor da compra, o vendedor trouxe um balão para Cláudio estourar e ele ganhou mais um desconto. Se Cláudio pagou R\$ 2708,64, de quanto foi o segundo desconto que ele ganhou?

- (A) O segundo desconto foi de 7%.
- (B) O segundo desconto foi de 3%.
- (C) O segundo desconto foi de 5%.
- (D) O segundo desconto foi de 2,5%.
- (E) O segundo desconto foi de 11%.

### Questão 08

Ludmila comprou um terreno que tem formato de paralelogramo, mas vai construir uma casa retangular, representada na imagem abaixo.



Se a casa terá 270 m<sup>2</sup>, quais serão suas dimensões?

- (A) A casa terá dimensões de 22m x 13m.
- (B) A casa terá dimensões de 17m x 15m.
- (C) A casa terá dimensões de 21m x 18m.

- (D) A casa terá dimensões de 18m x 15m.
- (E) A casa terá dimensões de 19m x 15m.

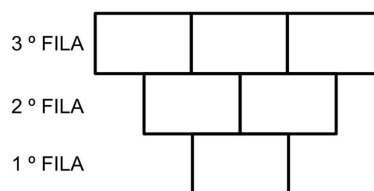
### Questão 09

A distância que Lucas percorre de sua casa até a casa de sua mãe é diretamente proporcional à porcentagem que ele atribuiu à saudade que tem dela, assim, quando está na própria casa ele tem 100% de saudade e quando já percorreu 336 km a saudade é de 30%. Qual é a distância entre as duas casas?

- (A) A distância é de 590 km.
- (B) A distância é de 510 km.
- (C) A distância é de 650 km.
- (D) A distância é de 480 km.
- (E) A distância é de 499 km.

### Questão 10

Em uma brincadeira de rua, Luana e suas amigas desenharam retângulos no chão, conforme representa a imagem abaixo, para pularem sobre eles.



Se além destas 3 filas foram feitas mais 20, quantos retângulos foram desenhados?

- (A) Foram desenhados 276 retângulos.
- (B) Foram desenhados 150 retângulos.
- (C) Foram desenhados 198 retângulos.
- (D) Foram desenhados 324 retângulos.
- (E) Foram desenhados 240 retângulos.

## Conhecimentos Gerais e Atualidades

### Questão 11

"A partir desta segunda-feira (27), pessoas acima de 70 anos, imunocomprometidos, comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas poderão receber uma dose de reforço contra a Covid-19 com a versão bivalente dos imunizantes".

Acesso em: <https://www.cnnbrasil.com.br>

Como informa a manchete acima, o Brasil começou a aplicar as vacinas bivalentes, a diferença dessa vacina para as demais já aplicadas na população é que:

- (A) As vacinas bivalentes protegem contra todas as variantes do coronavírus e do vírus Marburg.
- (B) As vacinas bivalentes contam com cobertura da cepa do covid-19 e da gripe.
- (C) As vacinas bivalentes são de duas doses e não necessitam de novas doses vacina contra esse vírus.
- (D) As vacinas bivalentes possuem cobertura vacinal com duração de 2 anos.
- (E) As vacinas bivalentes contam com cepas atualizadas contra o coronavírus, incluindo a proteção contra a variante Ômicron.

### Questão 12

A COP 27 que ocorreu em Sharm el-Sheikh, no Egito, e contou com a participação de comitiva brasileira, têm como objetivo:

- (A) Debater sobre a guerra na Ucrânia.
- (B) Discutir planos de emergências contra pandemias.
- (C) Realizar tratados e acordos de ajuda econômica entre os países.
- (D) Definir os próximos países sede da copa do mundo de futebol.
- (E) Debater as mudanças climáticas no mundo.

### Questão 13

Um fato importante da história do município de Alto Bela Vista/SC, ocorreu por volta de 1912 com a chegada do primeiro morador da sede, que era:

- (A) Carlos Walter Schwingel.
- (B) Mário Piffer Pöttker.
- (C) Guilherme Fischer.
- (D) Marcelo Rhoden.
- (E) Manuel Tiegs.

### Questão 14

No que se relata os dados históricos do município de Alto Bela Vista/SC, os primeiros pioneiros a virem para essas terras tinham interesses em praticar:

- (A) Caça.
- (B) Apicultura.

- (C) Agropecuária.
- (D) Pesca.
- (E) Extrativismo.

### Questão 15

Em 2023, a Lei nº 14.534 foi aprovada pelo Governo Federal, a previsão no texto da Lei e que em um prazo de 12 meses os órgãos façam a adequação dos seus sistemas e processos de atendimento aos cidadãos, para que todos os documentos sejam emitidos usando como número único do:

- (A) Carteira Nacional de Habilitação (CNH).
- (B) Cadastro de Pessoa Física (CPF).
- (C) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS).
- (D) Registro Geral (RG).
- (E) Cadastro de Pessoa Jurídica (CNPJ).

## Conhecimentos Específicos

### Questão 16

Doenças de veiculação hídrica.

- (A) A febre nunca pode ser considerada um sintoma da doença.
- (B) A melhor forma de prevenção é sempre a vacinação.
- (C) É transmitida pelo contato direto com doentes contaminados.
- (D) É uma doença infecciosa causada por um protozoário chamado Leptospira.
- (E) O doente pode apresentar também hemorragias, meningite, insuficiência renal, hepática e respiratória, que podem levar à morte.

### Questão 17

De acordo com a Resolução CONAMA nº 397/08, que apresenta o padrão de lançamento de efluentes, para o arsênio, como parâmetro inorgânico, o valor máximo deve ser de:

- (A) 4,0 mg/L As.
- (B) 1,0 mg/L As.
- (C) 0,5 mg/L As.
- (D) 0,2 mg/L As.
- (E) 5,0 mg/L As.

### Questão 18

Em relação a Lei nº 12.305/2010, a qual Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Coleta seletiva é a coleta de resíduos, líquidos ou sólidos, previamente segregados conforme sua constituição ou composição.

- (B) Área órfã contaminada é a área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis.
- (C) Área contaminada é o local onde há contaminação causada pela disposição irregular de resíduos exclusivamente no estado sólido.
- (D) Rejeitos resíduos sólidos que não passaram por tratamento e recuperação por processos tecnológicos e são descartados no ambiente.
- (E) Reciclagem é o processo de transformação dos resíduos sólidos sem envolver a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas.

### Questão 19

Acerca do manuseio e substituição de cilindro de cloro em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), analise as asserções a seguir e responda conforme orientado.

I. Para se encontrar vazamentos de cloro, que é um produto químico pouco reativo e benéfico, pode-se utilizar amônia (NH<sub>3</sub>).

PORQUE

II. A amônia (NH<sub>3</sub>) é um produto químico que reage com o cloro formando uma fumaça na cor branca.

A respeito das asserções I e II, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II, falsa.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não justifica a I.
- (C) A asserção II é uma proposição verdadeira e a I, falsa.
- (D) As asserções I e II são proposições falsas.
- (E) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II justifica a I.

### Questão 20

Sobre a cólera, marque a alternativa CORRETA:

- (A) É uma doença viral infecciosa intestinal aguda.
- (B) É uma doença que não possui cura, já que os tratamentos existentes não são eficientes.
- (C) É causada pela ação da toxina liberada por dois sorogrupos específicos do vírus *Vibrio cholerae*.
- (D) É transmitida por contaminação fecal-oral direta ou pela ingestão de água ou alimentos contaminados.
- (E) Não é uma doença que pode ser ligada diretamente à falta do saneamento básico.

### Questão 21

Em relação ao padrão de potabilidade da água, descrito na Portaria nº 2.914/11, marque a alternativa CORRETA:

- (A) A determinação de bactérias heterotróficas não deve ser realizada como um dos parâmetros para avaliar a integridade do sistema de distribuição.

- (B) Para verificação do percentual mensal das amostras com resultados positivos de coliformes totais, as recoletas devem sempre ser consideradas no cálculo.
- (C) O resultado negativo para coliformes totais das recoletas anula o resultado originalmente positivo no cálculo dos percentuais de amostras com resultado positivo.
- (D) Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.
- (E) Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 4 mg/L.

### Questão 22

Sobre os parâmetros a serem analisados na qualidade da água, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) A alcalinidade é causada por sais alcalinos, principalmente de sódio e cálcio e mede a capacidade da água de neutralizar os ácidos.
- (B) A temperatura, que é a medida da intensidade de calor, é um parâmetro importante, pois, influi em algumas propriedades da água como a densidade e a viscosidade.
- (C) A dureza resulta da presença, principalmente, de sais alcalinos terrosos (cálcio e magnésio), ou de outros metais bivalentes, em menor intensidade.
- (D) Quanto maior for a quantidade de íons dissolvidos, menor será a condutividade elétrica na água.
- (E) A temperatura pode variar em função de fontes naturais (energia solar) e fontes antropogênicas (despejos industriais e águas de resfriamento de máquinas).

### Questão 23

Em relação as competências e responsabilidades presentes na Portaria nº 2.914/11 do Ministério da Saúde que versa sobre a potabilidade de água, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Compete à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS) executar as ações de vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano nos sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água das aldeias indígenas.
- (B) Compete à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS) estabelecer prioridades, objetivos e metas de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Tripartite.
- (C) Compete à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) exercer a vigilância da qualidade da água nas áreas de portos, aeroportos e passagens de fronteiras terrestres.

- (D) Não compete à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) estabelecer diretrizes da vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem implementadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios.
- (E) Não compete à Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) apoiar as ações de controle da qualidade da água para consumo humano proveniente de sistema de abastecimento de água.

### Questão 24

Assinale a alternativa CORRETA acerca do tratamento de água em uma ETA (Estação de Tratamento de Água).

- (A) As etapas de tratamento da água em uma ETA ocorrem de forma sequencial, sendo que a Flotação é a etapa que ocorre antes da Coagulação.
- (B) O Cloro é um produto químico que pode ser utilizado em uma ETA com a função de desinfecção, ou seja, ele possibilita a remoção de alguns organismos patogênicos.
- (C) Para a água estar em condições ideais para o consumo humano é recomendável que seu pH seja inferior a 4 (quatro).
- (D) Em uma ETA, a Coagulação é um processo exclusivamente físico que consiste na aglomeração de partículas sólidas presentes na água, formando flocos.
- (E) A tubulação usada para a condução da água do ponto de captação no manancial até a Estação de Tratamento de Água denomina-se como Rede de Captação Base.

### Questão 25

Sobre a Lei nº 9.433/97, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Uma das diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos é a gestão não sistemática dos recursos hídricos, com a dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.
- (B) Os Planos de Recursos Hídricos devem ser planos de curto prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos.
- (C) O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
- (D) Um dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos é a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, proibindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- (E) A cobrança pelo uso de recursos hídricos não pode ser considerada um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos.

### Questão 26

Sobre as águas subterrânea, marque V para as alternativas verdadeiras e F para as falsas:

(\_\_ ) A composição química da água subterrânea é o resultado combinado da composição da água que adentra o solo e da evolução química influenciada diretamente pelas litologias atravessadas, sendo que o teor de substâncias dissolvidas nas águas subterrâneas vai aumentando à medida que prossegue no seu movimento.

(\_\_ ) As águas subterrâneas apresentam algumas propriedades que tornam o seu uso menos vantajoso em relação ao das águas dos rios: são filtradas e purificadas naturalmente através da percolação; não ocupam espaço em superfície; sofrem maior influência nas variações climáticas; possuem temperatura variável; as suas reservas e captações não ocupam área superficial; apresentam pequena proteção contra agentes poluidores.

(\_\_ ) Água subterrânea é toda a água que ocorre abaixo da superfície da Terra, preenchendo os poros ou vazios intergranulares das rochas sedimentares, ou as fraturas, falhas e fissuras das rochas compactas, e que sendo submetida a duas forças (de adesão e de gravidade) desempenha um papel essencial na manutenção da umidade do solo, do fluxo dos rios, lagos e brejos.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

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

### Questão 27

Em relação aos processos padrão de tratamento de água, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Na filtração ocorre o fenômeno de agrupamento das impurezas presentes na água e, na decantação, a produção efetiva de flocos.
- (B) A coagulação é a adição de sulfato de alumínio líquido ou alúmen e/ou polímero à água bruta ou não tratada.
- (C) Na coagulação os flocos formados são separados da água pela ação da gravidade em tanques normalmente de formato retangular.
- (D) Na floculação, a água passa por um filtro de cascalho e areia, que é feito para retirar as partículas da água.
- (E) Para efetuar a desinfecção de águas de abastecimento deve-se utilizar sempre um agente físico, cuja finalidade é a destruição de microrganismos patogênicos que possam transmitir doenças através das mesmas.

## Questão 28

Sobre as doenças de veiculação hídrica, julgue as afirmativas abaixo:

I. Doenças de veiculação hídrica são aquelas causadas pela presença de microrganismos patogênicos (bactérias, como a Salmonella, vírus, como o rotavírus, e parasitas como a Giardia lamblia) na água utilizada para diferentes usos.

II. Apesar de a água ser essencial à vida, ela pode transportar substâncias e micro-organismos prejudiciais para a nossa saúde. Entretanto, a alta incidência de doenças de veiculação hídrica nunca pode ser diretamente relacionadas com a falta de tratamento da água e do esgoto.

III. A amebíase é causada por um protozoário que recebe o nome de Entamoeba histolytica. Esse agente infeccioso libera cistos, formas inativas e resistentes, capazes de sobreviver por muito tempo no ambiente. Sendo assim, a ingestão de água e alimentos contaminados com esses cistos aparece como a principal forma de transmissão da doença.

Qual (is) afirmativa (s) está (ão) CORRETA (S)?

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

## Questão 29

Sobre as definições dispostas na Portaria 2.914/11, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Água para consumo humano é a água potável destinada unicamente à higiene pessoal, independentemente da sua origem.
- (B) Controle da qualidade da água para consumo humano é o conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de saúde pública para verificar o atendimento às exigências quanto aos padrões de potabilidade.
- (C) Vigilância da qualidade da água para consumo humano é o conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável.
- (D) Água tratada é a água submetida a processos químicos visando atender ao padrão de potabilidade.
- (E) Recoleta é ação de coletar nova amostra de água para consumo humano no ponto de coleta que apresentou alteração em algum parâmetro analítico.

## Questão 30

Em termos de segurança do trabalho em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), analise as afirmações a seguir e responda de acordo com as orientações.

I. Cinturão de segurança com talabarte é um tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) utilizado em trabalhos em altura.

II. Dependendo do local de trabalho em uma Estação de Tratamento de Água deve-se utilizar máscaras com filtros químicos.

III. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são de uso facultativo, por parte do trabalhador, no ambiente de trabalho.

Dentre as afirmações anteriores, quais estão CORRETAS?

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

## Questão 31

As estações de tratamento consistem em um conjunto de instalações e equipamentos com a finalidade de tratar água e esgoto. Sobre o funcionamento, operação e manutenção de Estações de Tratamento de Água (ETA), julgue as afirmativas abaixo:

I. Uma Estação de Tratamento de Água (ETA) baseia sua operação na eliminação de impurezas que são encontradas em fontes de água doce, onde é feita a captação e o processo que torna a água potável.

II. A manutenção preventiva nos sistemas de tratamento de água é um procedimento que deve ser efetuado com constância, pois garante que as Estações de Tratamento de Água (ETAs) apresentem melhor desempenho, além de evitar problemas que inviabilizem o seu funcionamento adequado.

III. O procedimento tradicional que trata a água antes de ir para o sistema de distribuição é composto por nove etapas que devem sempre ser realizadas nessa ordem: captação, floculação, coagulação, filtração, decantação, fluoretação, cloração, reservação e distribuição.

Qual (is) afirmativa (s) está (ão) CORRETA (S)?

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

## Questão 32

Sobre os Ciclos Biogeoquímicos, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) A velocidade dos ciclos não pode ser influenciada pela taxa de crescimento de seres vivos e nem pela taxa de decomposição da matéria orgânica.



- (B) A contínua passagem dos elementos através dos seres vivos e dos elementos não vivos da Terra garante a sua disponibilidade constante na natureza.
- (C) São processos naturais em que ocorre a ciclagem dos elementos, ou seja, sua passagem do meio ambiente.
- (D) Os ciclos gasosos possuem como principal reservatório a atmosfera.
- (E) Em um ecossistema natural, sem intervenção do homem, esses ciclos permanecem em um constante equilíbrio.

### Questão 33

Marque a alternativa que está de acordo com os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/97:

- (A) A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.
- (B) A água é um bem de domínio privado.
- (C) A gestão dos recursos hídricos deve ser centralizada e nunca contar com a participação das comunidades.
- (D) Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é destinado exclusivamente ao consumo humano.
- (E) A água é um recurso natural ilimitado, dotado de valor econômico.

### Questão 34

Marque a alternativa que está de acordo com os objetivos da Lei nº 12.305/2010:

- (A) Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental.
- (B) Aumento do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos.
- (C) Gestão não integrada de resíduos sólidos.
- (D) Capacitação técnica descontinuada e temporária na área de resíduos sólidos.
- (E) Distanciamento e não cooperação à indústria da reciclagem.

### Questão 35

Acerca do disposto no Decreto Estadual nº 1.846/2018, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Não é necessário que o Prestador de Serviço de Abastecimento de Água (PSAA) isole as unidades do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) com cercamento.
- (B) As estações de tratamento de água, exceto a casa de química, devem ser muradas ou cercadas e mantidas em perfeitas condições de conservação e limpeza.
- (C) A água proveniente de poços não deve ser submetida à desinfecção.

- (D) No caso da utilização de coagulante, a aplicação deve ocorrer onde houver o menor gradiente de velocidade.
- (E) O piso do reservatório deve ter escoamento direcionado no sentido da descarga de fundo.

### Questão 36

No que se refere a conhecimentos básicos acerca de serviços de encanador e operador de moto-bomba bem como elementos presentes em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), analise as afirmações a seguir e responda de acordo com as orientações:

I. Em uma ETA, a Calha Parshall é um dispositivo que pode ser utilizado para a medição de vazão.

II. O turbidímetro é um registro especial do tipo gaveta que serve para medir a pressão de água na rede.

III. O conjunto moto-bomba de uma ETA devem ser compostos de duas bombas ligadas em série e energizadas através de uma rede bifásica.

Dentre as afirmações anteriores, quais estão CORRETAS?

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

### Questão 37

Sobre a Resolução CONAMA nº 357/05, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Zona de mistura é a região do corpo receptor onde ocorre a diluição inicial de um efluente.
- (B) Águas salobras são águas com salinidade superior a 0,5 % e inferior a 10 %.
- (C) Águas doces são águas com salinidade igual ou superior a 0,5 %.
- (D) Corpo receptor corpo hídrico subterrâneo que recebe o lançamento de um afluente.
- (E) Águas salinas são águas com salinidade igual ou inferior a 30 %.

### Questão 38

A imagem a seguir ilustra 02 (dois) elementos que podem estar presentes em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), os quais estão identificados como elementos I e II.



Sobre os elementos I e II apresentados na imagem anterior é CORRETO afirmar que:

- (A) O elemento II ilustra uma peça denominada anel de vedação.
- (B) Os elementos I e II devem ser sempre ligados entre si.
- (C) O elemento I ilustra uma peça denominada selo mecânico.
- (D) O elemento I é um rotor semiaberto utilizado em bombas.
- (E) O elemento II é um eixo mancal presente em adutoras.

### Questão 39

Sobre o Desequilíbrio Ambiental, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Pode ter causas naturais ou ser desencadeado pelo homem.
- (B) Uma das suas consequências é o aumento da biodiversidade.
- (C) A introdução de espécies exóticas nunca pode ser a causa do desequilíbrio ambiental.
- (D) O desmatamento não é capaz de causar o desequilíbrio ambiental.
- (E) É uma alteração que provoca efeitos positivos no ecossistema.

### Questão 40

Marque a alternativa que NÃO está de acordo com princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico:

- (A) Integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.
- (B) Segurança, qualidade, regularidade e continuidade.
- (C) Eficiência e sustentabilidade econômica.
- (D) Universalização do acesso e efetiva prestação do serviço.
- (E) Adoção de métodos, técnicas e processos que não considerem as peculiaridades locais e regionais.