PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ

Concurso Público – Edital 03/2022
Prova Objetiva – 26/06/2022

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM

107 – Técnico Fiscal em Saneamento

INSTRUÇÕES

1. **Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.**
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova desta fase é composta de 30 (trinta) questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
9. **Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Concurso Público o candidato que:**
   a) recusar-se a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
   b) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, autoridades presentes ou outro candidato;
   c) praticar atos contra as normas ou a disciplina ou que gerem desconforto durante a aplicação da prova;
   d) deixar de cumprir instruções/determinações do aplicador de prova ou inspetor;
   e) descumprir as instruções contidas no caderno de prova;
   f) for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação;
   g) utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter para si ou para terceiros a aprovação no Concurso Público;
   h) não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal;
   i) não permitir a coleta de sua assinatura;
   j) ausentar-se do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do Concurso Público;
   k) afastar-se da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
   l) retirar-se da sala de prova antes de decorrida uma hora e trinta minutos do início da prova;
   m) retirar-se definitivamente da sala de prova em desacordo com o item 8.18 do edital (os três últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente).
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
11. Caso se retire definitivamente da sala antes de decorridas 3 horas do início da prova, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.
12. Após decorridas 3 horas do horário estabelecido para o início da prova, será permitido ao candidato que se retirar definitivamente da sala levar consigo o caderno de prova.
13. Após sair definitivamente da sala de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Concurso Público.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

✂ .....

RESPOSTAS									
01 -	04 -	07 -	10 -	13 -	16 -	19 -	22 -	25 -	28 -
02 -	05 -	08 -	11 -	14 -	17 -	20 -	23 -	26 -	29 -
03 -	06 -	09 -	12 -	15 -	18 -	21 -	24 -	27 -	30 -

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 03.

Confiança de brasileiros em cientistas cresceu na pandemia, indica estudo

Durante a pandemia de Covid, a confiança dos brasileiros em cientistas cresceu. É o que apontam resultados de uma pesquisa de opinião feita pelo Centro de Estudos SoU_Ciência em parceria com o Instituto Ideia Big Data.

Entre as 1.252 pessoas entrevistadas, 28,3% afirmam que, para assuntos importantes, a fonte de informação em que mais confiam são cientistas de universidades ou institutos públicos de pesquisa. Esses profissionais lideram a pesquisa nesse quesito. Em segundo lugar, aparecem os médicos, com 13,9% das respostas.

Em 2019, para a mesma pergunta, 11,8% tinham cientistas como primeira opção. Em 2015, pior ano da série para os pesquisadores, somente 7,8% citavam pessoas da ciência como fontes de informação mais confiáveis.

Em anos anteriores, religiosos, médicos e jornalistas estavam à frente dos cientistas como fontes de informação mais confiáveis. Foram realizadas entrevistas telefônicas de 25 a 27 de janeiro deste ano com pessoas com 16 anos ou mais de todo o país.

A importância de fazer a pesquisa **neste momento**, diz Pedro Arantes, professor da Unifesp e um dos coordenadores do SoU_Ciência, é captar o impacto que a pandemia teve na percepção da ciência e tecnologia no Brasil.

Apesar de o levantamento mostrar uma maior confiança das pessoas em cientistas, o conhecimento sobre o tema permanece distante da maioria da população, apontam também os dados.

Quase 58% dos entrevistados disseram não se lembrar de qualquer instituição de pesquisa no país e cerca de 74% não sabem nomes de cientistas brasileiros importantes.

Entre os lembrados estão Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Átila Iamarino e Natalia Pasternak – pouco mais de 3% dos entrevistados que mencionaram algum nome citaram o alemão Albert Einstein.

Apesar disso, os representantes do SoU_Ciência apontam que os números melhoraram em relação às pesquisas passadas.

Mas ainda há um longo caminho para melhorar a compreensão pública da ciência, ressaltam os pesquisadores.

"Tivemos uma popularização e agora temos que partir para uma conscientização", afirma Smaili. "Não basta expor o cientista e falar da ciência. Nós temos que concatenar tudo isso com uma política pública que aumente a percepção da população sobre a ciência, com programas de ciência nas escolas, no trabalho, para você torná-la acessível. A ciência é um direito do cidadão."

(Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2022/03/confianca-de-brasileiros-em-cientistas-cresceu-na-pandemia-indica-estudo.shtml. Adaptado.)

01 - Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. **Os dados citados pelo texto foram levantados por meio de uma pesquisa de opinião realizada pela internet.**
2. **A última edição da pesquisa mencionada teve como destaque o fato de cientistas de instituições públicas assumirem a liderança em termos de confiança para informações relevantes.**
3. **Ainda que a confiança nos cientistas tenha aumentado, outros dados, como o conhecimento de nomes de profissionais e instituições ligados à área, tiveram uma piora em relação a anos anteriores.**
4. **As avaliações dos responsáveis pela pesquisa sobre os resultados apontam a popularização como apenas o primeiro passo para o acesso à ciência pelo cidadão.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
►c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

***02 - A expressão "neste momento", destacada no texto, faz referência:**

a) ao momento posterior à pandemia de Covid.
b) às recentes declarações anticiência de autoridades.
c) a uma época de crescimento das informações na mídia sobre ciência.
d) a um período de aumento de informações históricas.
e) a uma fase de maior disponibilidade de divulgadores científicos na internet.

03 - Considere o trecho a seguir:

Apesar de o levantamento mostrar uma maior confiança das pessoas em cientistas, o conhecimento sobre o tema permanece distante da maioria da população, apontam também os dados.

Assinale a alternativa que reescreve corretamente o trecho, mantendo-se o seu sentido.

a) Mesmo o conhecimento sobre o tema permanecendo distante da maioria da população de acordo com os dados, o levantamento demonstra maior confiança nos cientistas.
b) Se há maior conhecimento dos cientistas, também há maior confiança por parte da população, de acordo com os dados.
►c) Ainda que o levantamento mostre uma maior confiança das pessoas em cientistas, segundo os dados, o conhecimento sobre o tema permanece distante da população.
d) Tendo em vista os dados, o conhecimento do tema está em conformidade com a maior confiança populacional nos cientistas.
e) Embora o conhecimento sobre o tema permaneça distante da maioria da população, os dados mencionam uma maior confiança nos cientistas.

*** Questão anulada, portanto todos os candidatos serão pontuados.**

O texto a seguir é referência para as questões 04 a 06.

Tecnologia está transformando a saúde, agora precisamos usar com sabedoria

____ pandemia foi, sem sombra de dúvidas, uma **catalisadora** da transformação digital na saúde. [...] a alta demanda por atendimento médico, combinada ____ necessidade de garantir o distanciamento social, impulsionou a adoção de soluções digitais para garantir ____ continuidade das políticas de saúde.
Com isso, e muito rapidamente, serviços de saúde e, principalmente, os pacientes aderiram a modelos de atenção à saúde antes inimagináveis.
Tomemos como exemplo a telemedicina. Sua regulamentação no Brasil, que até então não avançava na agenda legislativa, deu um salto com a aprovação da Lei 13.989/20 que autoriza o atendimento médico online enquanto durar a pandemia de covid-19.
Mas o que era para ser algo transitório parece ter chegado para ficar. Dados da pesquisa "State of Telehealth" indicam que mais de 60% de pacientes planejam seguir utilizando a telemedicina combinada ____ consultas presenciais, e 80% dos prestadores de serviço pretendem continuar a oferta do serviço mesmo depois da pandemia.
[...] Não há mais volta; a saúde agora é tech. Inteligência artificial, telemedicina, IoT, realidade aumentada. Esses são apenas alguns dos exemplos de como a tecnologia deve estar cada vez mais presente no atendimento ____ saúde.
As possibilidades são infinitas. Os desafios para fazer com que sejam mais acessíveis, também.

(Disponível em: https://www.uol.com.br/tilt/colunas/leticia-piccolotto/2022/03/19/healthtechs---oportunidades-para-transformar-a-saude-atraves-da-tecnologia.htm.)

04 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, considerando a ordem em que aparecem no texto.

a) À – a – à – a – à.
b) À – a – à – à – a.
c) A – a – à – à – a.
►d) A – à – a – a – à.
e) À – à – a – à – à.

05 - Com base no texto, assinale a alternativa correta.

a) A telemedicina foi criada para garantir o atendimento médico apesar do distanciamento social.
b) A Lei 13.989/20 possibilitou a continuidade do atendimento médico online mesmo depois do fim da pandemia.
c) Ainda não é possível afirmar se haverá ou não diminuição do papel da tecnologia na saúde.
d) A pesquisa citada no texto demonstra que a maioria dos usuários da telemedicina não deve voltar ao atendimento presencial.
►e) Apesar das possibilidades abertas pela tecnologia na saúde, o acesso ainda é um obstáculo.

06 - O termo "catalisadora", destacado no primeiro parágrafo do texto, pode ser substituído, sem prejuízo do sentido, por:

►a) aceleradora.
b) estruturadora.
c) finalizadora.
d) criadora.
e) sinalizadora.

O texto a seguir é referência para as questões 07 a 09.

Nos dias atuais, qual o real motivo de se discutir temas como a forma da Terra ou a eficácia das vacinas?

Do ponto de vista prático, para a maior parte das pessoas, a questão sobre o formato do planeta é irrelevante. A vida segue seu fluxo, independentemente de se entender _____ a Terra não é plana. No fundo, isso é verdade sobre quase tudo; temos a impressão _____ podemos seguir adiante com nossas vidas sem entrar em detalhe sobre como funciona o mundo.
Mas essa não é apenas uma questão sobre a forma do nosso planeta, e sim sobre a nossa crença e confiança em um sistema lógico e coerente capaz de explicar o mundo: a ciência.
No momento _____ conhecimentos consolidados como a esfericidade da Terra passam a ser questionados de maneira simplória, abrem-se as portas para um mundo ilógico, _____ toda sorte de ideia pseudocientífica tem lugar. Perde-se a crença na eficácia das vacinas, na utilidade da energia nuclear, na ecologia planetária, para citar alguns de seus perigos. Procurar entender o formato de nosso planeta é procurar entender o mundo. E esse é o método mais eficiente _____ conhecemos para melhorá-lo.

(Disponível em: https://cienciahoje.org.br/artigo/pequenas-perguntas-grandes-questoes-383/)

07 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

a) de que – que – onde – em que – que.
►b) que – de que – em que – onde – que.
c) onde – que – em que – que – em que.
d) que – a que – onde – onde – de que.
e) em que – de que – onde – que – a que.

08 - O termo "mas", destacado no segundo parágrafo do texto, cria, com o primeiro parágrafo do texto, uma relação de:

a) exemplificação.
b) explicação.
c) conclusão.
►d) contraste.
e) adição.

09 - Assinale a alternativa que apresenta corretamente a tese do texto.

a) A diferença entre a crença de que a Terra é plana e de que as vacinas são ineficazes é que a primeira não tem impactos reais no mundo em que vivemos.
b) A desconfiança com relação à utilidade da energia nuclear é legítima em um mundo descrente na ciência.
c) A ligação entre crenças anticientíficas deve ser analisada segundo a especificidade de cada grupo, seja ele o grupo antivacinas ou terraplanistas.
d) A desconfiança na ciência é uma forma legítima de apreender o mundo em que vivemos, na medida em que parte da ideia de que tudo pode e deve ser questionado.
►e) Ainda que pragmaticamente a crença na esfericidade da Terra possa parecer irrelevante, colocá-la em dúvida sinaliza para um momento de descrença na ciência como forma legítima de apreensão da realidade.

10 - Considere a seguinte tirinha:

(Disponível em: http://www.malvados.com.br/tirinha1687.jpg.)

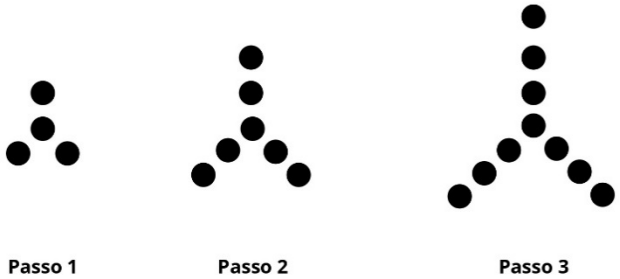
Sobre a tirinha, considere as seguintes afirmativas:

1. O termo "há" pode ser substituído, no primeiro quadrinho, sem prejuízo do sentido, por "existe".
2. Caso se substituísse "alguma pessoa" por "pessoas" no último quadrinho, seria necessário acentuar o verbo "ter".
3. A expressão "pessoa jurídica", no último quadrinho, faz referência à situação de dever na justiça.
4. O último quadrinho afirma o valor da pessoa humana para nossa sociedade.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
►b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

11 - Uma pessoa montou uma sequência de figuras, de modo que os 3 passos iniciais são:



A cada passo, ela sempre acrescenta a mesma quantidade de bolinhas à figura seguinte. Então, no passo 11, a figura terá quantas bolinhas?

a) 31.
b) 33.
►c) 34.
d) 36.
e) 37.

12 - Sabe-se que há 5 anos a idade de Paula era a dobro da idade de Luiz. Se, nos tempos atuais, a soma da idade de ambos é 55 anos, qual é a idade de Luiz atualmente?

a) 15 anos.
►b) 20 anos.
c) 25 anos.
d) 30 anos.
e) 35 anos.

13 - Considere um tanque de 500 litros, contendo duas torneiras que possuem a mesma vazão. Sabe-se que, se apenas uma das torneiras estiver aberta, o tanque esvaziará em 2 horas. Se o tanque estiver cheio e ligarmos as duas torneiras ao mesmo tempo, em quanto tempo o tanque esvaziará?

a) 30 minutos.
►b) 1 hora.
c) 2 horas.
d) 3 horas.
e) 4 horas.

14 - O cálculo 20% de 20% resulta em:

a) 0,04%.
b) 0,4%.
►c) 4%.
d) 40%.
e) 400%.

15 - Considere o seguinte processo: dado um certo valor, calcula-se a metade desse valor. No passo seguinte, calcula-se a metade do valor obtido no passo anterior. Após cinco passos, o valor obtido corresponde a que fração do valor inicial?

a) 1/2.
b) 1/16.
►c) 1/32.
d) 1/64.
e) 1/128.

16 - Considere o seguinte texto:

Ecologia é uma palavra que foi usada pela primeira vez em 1869, por Ernest Haeckel. Ele definiu Ecologia como "o estudo científico das interações entre os organismos e seu ambiente". Posteriormente, C. J. Krebs, em 1972, definiu a Ecologia como "o estudo científico das interações que determinam a distribuição e abundância dos organismos". Mesmo que a palavra ambiente não esteja inserida nesta definição, a ideia faz parte das interações, já que o ambiente consiste nas influências externas exercidas sobre o organismo, podendo ser por fatores abióticos e bióticos. Segundo M. Begon e colaboradores (2007), uma definição atual de Ecologia remete ao "estudo científico da distribuição e abundância dos organismos e das interações que determinam a distribuição e abundância". (Pinto-Coelho, R. M. Fundamentos da Ecologia, 2007.)

A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. **As grandes cidades e outras áreas povoadas estão repletas de organismos, sendo o construtor o homem, mas uma infinidade de outras criaturas aproveita e se adapta a esses novos habitats recém-criados.**
2. **Os organismos urbanos, incluindo o homem, também se relacionam com os outros organismos, e essas interações podem ser estudadas, sob o ponto de vista conceitual, da mesma forma que relações ecológicas de ecossistemas naturais.**
3. **A cidade é um ecossistema com necessidades biológicas essenciais à sobrevivência da população e requisitos culturais necessários ao funcionamento e crescimento da cidade.**
4. **Nos ecossistemas urbanos, as relações ou interações entre os seres podem ser harmônicas ou desarmônicas, pois podem representar benefícios ou prejuízos para um dos indivíduos ou para todos os indivíduos envolvidos.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
►e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

17 - Na natureza, a matéria é constantemente transformada por meio dos ciclos biogeoquímicos, que são parte de um sistema aberto e macroscópico, sendo que o fluxo de massa ocorre por trocas de matérias que são fundamentais para a vida no planeta. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

►a) A fotossíntese e a respiração são os dois processos responsáveis pela manutenção da concentração de oxigênio e de gás carbônico no ambiente.
b) A atmosfera é uma via importante no ciclo do carbono e do fósforo.
c) As plantas liberam CO_2 para a atmosfera por meio da transpiração, sendo essa uma importante fase do ciclo biogeoquímico do carbono.
d) No ciclo do solo, o enxofre é incorporado por meio do gás sulfeto de hidrogênio, produzido pelas bactérias.
e) O nitrogênio é essencial para a vida, e o maior reservatório global desse elemento, na forma de N_2, apresenta-se no ciclo do solo.

18 - A respeito da vigilância em saúde e vigilância sanitária do Município de Almirante de Tamandaré – PR, considere as seguintes afirmativas:

1. **A gestão do trabalho em saúde trata das relações de trabalho a partir de uma concepção na qual a participação do trabalhador é fundamental para a efetividade e eficiência do Sistema Único de Saúde.**
2. **A vigilância em saúde divide-se entre vigilância sanitária e vigilância epidemiológica.**
3. **A vigilância sanitária compreende a vigilância de alimentos, produtos e serviços de interesse à saúde, a vigilância ambiental e a vigilância em saúde do trabalhador.**
4. **A vigilância sanitária tem como objetivo proteger o meio ambiente e evitar impactos ambientais por meio do acompanhamento do cumprimento de padrões adequados aos grupos de fatores de risco.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

19 - A vigilância em saúde do trabalhador do Município de Almirante Tamandaré promove:

►a) as atividades de prevenção, promoção e proteção à saúde, com foco na redução da morbimortalidade, respeitando os princípios de universalidade, integralidade, participação da comunidade, descentralização, hierarquização, equidade e precaução.
b) as atividades de vigilância de saúde, aplicando e fazendo aplicar a legislação correspondente, com campanhas preventivas de educação sanitária.
c) o levantamento dos problemas de saúde da população do município, a fim de identificar as causas e combater as doenças com eficácia, por meio de promoção social.
d) a imunização, controle e notificação de agravos, a vigilância de nascidos vivos e de óbitos e orienta a Rede de Proteção contra a Violência e o Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA.
e) estratégias de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada à maior parte das necessidades de saúde.

20 - Em junho de 2018, por unanimidade, o Conselho Nacional de Saúde aprovou a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS). Quanto à PNVS, assinale a alternativa correta.

a) Na PNVS, a vigilância sanitária é o processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados ao meio ambiente, visando o planejamento e a implementação de medidas de proteção e conservação.
►b) A PNVS compreende a articulação dos saberes, processos e práticas relacionados a vigilância epidemiológica, vigilância em saúde ambiental, vigilância em saúde do trabalhador e vigilância sanitária e visa a orientar a atuação da vigilância da qualidade da água para consumo humano.
c) Na PNVS, a vigilância sanitária tem a função de regulação, intervenção e atuação em condicionantes ao meio ambiente, para a proteção, prevenção e controle de riscos ambientais.
d) Os eventos de saúde pública e sanitária, conforme a PNVS, são situações que podem constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravo de causa desconhecida ou alteração no padrão clínico-epidemiológico das doenças conhecidas.
e) Segundo a PNVS, a vigilância tem como função elaborar uma avaliação de risco ambiental para a ocorrência de surto de doença ou agravo que possam constituir uma ameaça à saúde pública e ao meio ambiente.

21 - Quanto ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA), assinale a alternativa correta.

a) A captação da água para o abastecimento público é feita por aquíferos subterrâneos e, no Município de Almirante Tamandaré, o aquífero é o Cristalino.
b) O tratamento da água de aquíferos é realizado em uma estação de tratamento de água (ETA) convencional, formada por coagulação, floculação, sedimentação, filtração e desinfecção.
c) A solução alternativa de abastecimento de água para consumo humano é a modalidade de abastecimento de água potável que utiliza a rede de distribuição de abastecimento do município.
►d) O sistema de abastecimento de água para consumo humano é uma instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição.
e) O sistema alternativo individual de abastecimento de água para consumo humano é a modalidade de abastecimento de água que atende a condomínios residenciais, comerciais ou industriais condominiais.

22 - Em locais que não possuem sistemas de coleta de esgoto, os proprietários de áreas residenciais, comerciais ou de serviços são responsáveis pela implantação de sistemas individuais de tratamento de esgoto. Em relação ao tratamento individual normalmente recomendado, os sistemas individuais de tratamento de esgoto sanitário são constituídos de:

a) valas de infiltração, valas sépticas e valas absorventes.
b) flotador, seguidos por lagoas de estabilização e valas filtrantes.
►c) caixa de gordura, fossa séptica seguida de filtros anaeróbios e sumidouro.
d) filtros percoladores seguidos de decanto-digestores.
e) decantador primário seguido de reator anaeróbio de alta taxa e vala séptica.

23 - Segundo a Portaria 888/2021 do Ministério da Saúde "Do Controle e da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade", assinale a alternativa correta.

►a) O controle da qualidade da água para consumo humano é o conjunto de atividades exercidas regularmente por responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição.
b) O programa de vigilância da água para consumo humano (VGIÁGUA) é o conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de meio ambiente para avaliar a qualidade da água captada e o atendimento à potabilidade, visando diminuir os riscos à saúde e preservar o meio ambiente.
c) O plano de ação é um conjunto de atividades que visam às situações de risco ao meio ambiente identificadas por meio dos sistemas de abastecimento de água.
d) Plano de amostragem é a ação que inclui coletas, em número e frequência, de amostras para análise da qualidade da água e de parâmetros a serem monitorados.
e) Compete à Funasa estabelecer diretrizes para as ações da qualidade da água para consumo humano nas aldeias indígenas estabelecidas na região, considerando a realidade local, os aspectos epidemiológicos, socioambientais e etnoculturais.

24 - Quanto ao padrão de potabilidade de água, conforme a Portaria 888/2021 do Ministério da Saúde, assinale a alternativa correta.

a) O controle da qualidade da água, quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes termotolerantes, mesmo em ensaios presuntivos, realiza ações corretivas a serem adotadas por responsável pelo sistema de abastecimento de água municipal ou coletivo, sendo que novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios.
b) Nos sistemas de distribuição, as novas amostras devem incluir no mínimo uma recoleta no ponto onde foi constatado o resultado positivo para coliformes fecais e duas amostras extras, sendo uma à montante e outra à jusante do local da recoleta.
►c) Nos sistemas convencionais e nas soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial, devem-se realizar análise dos parâmetros demanda química de oxigênio (DQO), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), oxigênio dissolvido (OD), turbidez, cor verdadeira, ph, fósforo total, nitrogênio amoniacal total e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos.
d) O tempo de contato mínimo (em minutos) a ser observado para a desinfecção em sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água, com captação em mananciais superficiais, é determinado de acordo com a concentração de matéria orgânica e a turbidez da água.
e) O cloreto de vinila deve ser monitorado na entrada da estação de tratamento de água e no sistema de adução de água bruta, tendo em vista a possibilidade de serem liberados de materiais a base de plástico PVC.

25 - Quanto à gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, considere as seguintes afirmativas:

1. **A elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos é uma condição para os estados e municípios terem acesso a recursos da União destinados à gestão de resíduos sólidos ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, mas é um direcionamento para a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.**
2. **Segundo Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), as ações de gerenciamento devem seguir a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.**
3. **Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ou entidades representativas dos setores: de agrotóxicos, de resíduos e embalagens; de pilhas e baterias; de pneus; de óleos lubrificantes, de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; de eletroeletrônicos e seus componentes; de embalagens em geral (plásticas, metálicas, vidro, papel e aço; de medicamentos de uso humano e veterinário, industrializados e manipulados e suas bulas e embalagens; de perfurocortantes; e de produtos saneantes desinfetantes vencidos ou não utilizados ficam responsáveis em estruturar e implementar sistemas de logística reversa.**
4. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos também estabelece a obrigatoriedade da elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos para estabelecimentos geradores de resíduos de serviços públicos de saneamento básico, de resíduos de serviços de saúde, resíduos industriais gerados nos processos produtivos, geradores de resíduos de construção civil e de serviços de transporte originários em portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
►e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

26 - A eficiência de um sistema de tratamento de esgoto será determinada pela redução da matéria orgânica presente no esgoto, medida indiretamente pela análise de demanda bioquímica de oxigênio – DBO. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

a) A eficiência do sistema de tratamento dependerá da capacidade de diluição do corpo receptor, sendo que a vazão do efluente tratado deverá ser de, no máximo, 30% da vazão do corpo receptor.
►b) Considerando uma carga em DBO do esgoto bruto igual 2.592 kg/d, vazão de 100 L/s e eficiência de tratamento de 83%, a concentração de inicial de matéria orgânica (esgoto bruto) é de 300 mg/L.
c) Os processos de tratamento de esgoto sanitário ocorrem num reator químico, onde as modificações na composição e concentração dos compostos dependem da hidrodinâmica e das reações químicas simultâneas ou sequencialmente realizadas.
d) Em sistemas anaeróbios de tratamento, as condições são favoráveis para o desenvolvimento de algas, que pela fotossíntese liberam oxigênio, considerado aceptor de elétrons para os organismos presentes.
e) Na caracterização da água residuária, necessária o projeto e operação de uma estação de tratamento de esgoto, deve-se avaliar os diversos compostos dos quais ela é constituída, a fim de definir os reagentes que deverão ser aplicados.

27 - Sobre infração sanitária, segundo o Código de Saúde do estado do Paraná e a Anvisa, é correto afirmar:

a) Considera-se infração sanitária a obediência ou observância ao disposto em normas legais, regulamentares e outras que, por qualquer forma, se destinem a preservar o meio ambiente, sendo as infrações classificadas em graves ou gravíssimas.
b) O resultado da infração sanitária é inimputável a quem lhe deu causa, considerando-se causa toda ação, sendo imputada punição à infração decorrente de caso de força maior que vier a determinar alteração de produtos ou bens de interesse ambiental.
c) A obrigatoriedade do uso de máscara de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público, em vias públicas e em transportes públicos coletivos, foi considerada, durante o período mais crítico da pandemia de Covid-19, uma infração relacionada ao ambiente.
d) Os profissionais de saúde de nível superior e os técnicos sanitários, no exercício da fiscalização ambiental, respeitadas as respectivas áreas de atuação, têm competência para fazer cumprir as leis e normas ambientais, expedindo intimações e impondo penalidades referentes à prevenção e à repressão de todas as ações que possam comprometer o meio ambiente.
►e) O processo administrativo sanitário é destinado a apurar a responsabilidade por infrações das disposições da lei, normas legais e regulamentares destinadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, sendo iniciado com a lavratura de auto de infração.

28 - Quanto à poluição do ar, assinale a alternativa correta.

a) O poluente atmosférico é a quantidade e as características que tornam o ar nocivo à saúde, inconveniente à fauna e à flora ou prejudicial à segurança, ao uso e ao gozo da propriedade.
b) O padrão de qualidade do ar é uma ação ou atividade que determina um valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica.
c) A principal atividade econômica do Município de Almirante Tamandaré é a mineração de calcário e seus impactos estão relacionados à ocupação do solo urbano, sendo que a liberação de partículas de material sólido ou líquido suspenso no ar, na forma de poeira, são considerados impactos estéticos e/ou visuais.
►d) Os padrões de qualidade do ar segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) variam de acordo com a abordagem adotada para balancear riscos à saúde, viabilidade técnica e outros fatores políticos e sociais que por sua vez dependem do nível de desenvolvimento e da capacidade nacional de gerenciar a qualidade do ar.
e) Episódio crítico de poluição do ar é uma situação caracterizada pela presença de concentrações de poluentes na atmosfera em longo período de tempo, em diferentes condições meteorológicas.

29 - Considere os seguintes dados:

A vazão de outorga do corpo receptor é de vazão de 65.000 m^3/d e a concentração de matéria orgânica em DBO é de 3 mg/L.
O corpo receptor foi enquadrado como classe 2, e sua concentração em DBO na mistura não deve ultrapassar 5 mg/L.
A vazão de projeto da ETE será de 145 L/s e a concentração de matéria orgânica afluente (esgoto bruto) é de 240 mg/L.

$$\boldsymbol{CDBO\ mist = \frac{Qr \times Cr + Qe \times Ce}{Qr + Qe}}$$

Sendo: Qr – vazão do rio; Cr – concentração de DBO no rio; Qe – vazão da ETE e Ce – concentração de DBO no efluente tratado.

Com base nos dados apresentados, determine a concentração de DBO final do efluente tratado (Ce) e a eficiência de tratamento para não impactar negativamente a qualidade do rio.

a) Ce = 3,0 mg/L em DBO; eficiência de 99%.
b) Ce = 5,0 mg/L em DBO; eficiência de 99%.
►c) Ce = 15,40 mg/L em DBO; eficiência de 94%.
d) Ce = 41,30 mg/L em DBO; eficiência de 83%.
e) Ce = 49,20 mg/L em DBO; eficiência de 82%.

30 - Quanto ao sistema de drenagem urbana, assinale a alternativa correta.

a) A drenagem urbana é o sistema de manejo projetado pelo poder público do município para coletar águas da chuva e escoá-las pelos sistemas de esgotamento sanitário até um corpo receptor.

►b) A drenagem urbana é constituída pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, e disposição final das águas pluviais drenadas.

c) A drenagem urbana tem a finalidade de evitar os eventos extremos de chuvas, diminuir os impactos, diluir os esgotos sanitários e carrear os resíduos sólidos nos sistemas de drenagem.

d) A microdrenagem é o ato de escoar as águas oriundas da macrodrenagem, como terrenos encharcados, por meio de túneis e/ou canais, sendo possível recorrer a estações elevatórias como apoio ao escoamento.

e) O sistema de macrodrenagem é formado pelo sistema de coleta residenciais, como calhas e condutos verticais e horizontais, sendo as águas conduzidas para as vias públicas, onde o sistema é constituído pela sarjetas, bocas-de-lobo e galerias.