

# SUPERIOR COMPLETO

## CARGO 30: ENGENHEIRO SANITÁRIO



# MANHÃ

FUNDAÇÃO  
CETAP



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE ÓBIDOS/PA

### INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- 01** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 02** Você deve conferir, na capa do Caderno de Questões, o nível e o cargo a que este Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo nível e cargo descritos no seu Cartão Resposta, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 03** As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- 04** Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 04 (quatro) alternativas de resposta (A, B, C e D), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 05** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 3h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 06** Somente depois de decorridos 120 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e o seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 07** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- 08** Será permitido ao candidato copiar o gabarito da prova e levar consigo o Caderno de Questões desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término da prova.

### ATENÇÃO

Escreva no espaço apropriado do **Cartão Resposta**, com a sua caligrafia usual, a seguinte “frase mestra” de Luiz Felipe Pondé:

**“Toda virtude verdadeira é silenciosa e humilde.”**

A transcrição da “frase mestra” é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

PREFEITURA MUNICIPAL  
DE ÓBIDOS/PA  
CONCURSO PÚBLICO N.º 01/2022



## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 15.

### OMISSÃO E DESUMANIDADE

A desnutrição dos ianomâmis envergonha o país.

A TRAGÉDIA que ora acomete o povo ianomâmi, em Roraima, resulta de uma perversa mistura recorrente na história do Brasil: omissão e incompetência. É um vexame internacional que se soma a outros, quando se trata de questões envolvendo a Amazônia.

A mesma combinação de omissão e incompetência que acabou explodindo no delírio das invasões nos palácios dos três poderes, em 8 de janeiro, se revela agora no descaso com os ianomâmis. Nesse último caso, acrescenta-se um grau inimaginável de desprezo ao ser humano, à cultura e aos povos que habitavam o Brasil antes da colonização.

Elegantes e engajados do Brasil procuram causas humanitárias e alguns se voltam até para meritórias iniciativas no exterior, mas nós, como tomadores de decisão e formadores de opinião, não estamos sintonizados com a questão dos povos indígenas brasileiros, não sabemos como lidar adequadamente com a situação. Uma barreira de descaso e preconceito nos afasta do Brasil profundo e original.

A imprensa, tão vigilante para criticar, tampouco esteve devidamente atenta à tragédia que vem acontecendo há muito tempo no território que habita os ianomâmis. O pouco-caso com os povos indígenas é histórico em nosso país, incluindo a falta de proteção a seu hábitat e seus costumes. Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso.

Por outro lado, busca-se ampliar as áreas de reservas indígenas, que já somam mais de 13% do território nacional. Antes de simplesmente ampliar áreas, que se definam determinadas políticas públicas e não somente para os povos originários. Que elas abranjam também caçaras e quilombolas, por exemplo. Devemos saber o que eles querem de suas vidas, quais as suas necessidades e aspirações. E qual o grau de comprometimento que a nação tem com os compromissos constitucionais em direção a eles.

O país, enquanto sociedade e governo, deve dar prioridade à questão. Mas ela precisa envolver todo o assunto, especialmente aspectos básicos da vida, como saúde, segurança, educação, atividade econômica, preservação do meio ambiente e da cultura. Os povos indígenas devem ser cuidados e protegidos em seus direitos. Assim como suas terras. Protegê-los é inseri-los verdadeiramente na agenda nacional.

Também se deve considerar a monetização, desde que de forma sustentável, de seus recursos naturais. Muitas tribos querem explorar seus recursos naturais e terminam seduzidas pelo lucro fácil da derrubada indiscriminada de árvores ou pelo garimpo ilegal. Essa é uma realidade que deve ser combatida - ao passo que o

desenvolvimento sustentável deve ser estimulado.

A busca pela solução à questão indígena deve ser imediata não apenas a trágica situação dos ianomâmis. E toda a nossa elite, distante desses povos, precisa se engajar nessa tarefa, bem como as Forças Armadas, a Defesa Civil, as organizações não governamentais, os empresários e a sociedade civil. Urge acabar com essa crise humanitária e inserir a questão de forma definitiva na agenda nacional.

Fonte: ARAGÃO, Murilo. Veja. Abril, 01/02/2023.

### Questão 01

Em: "Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso.", não há presença de:

- (A) substantivo.
- (B) preposição.
- (C) verbo.
- (D) adjetivo.

### Questão 02

O uso das vírgulas em: "Tratar do tema oscilou entre a alegoria, o paternalismo e o descaso." ocorre:

- (A) separando aposto explicativo.
- (B) separando orações coordenadas assindéticas.
- (C) separando termos coordenados em enumeração.
- (D) isolando algumas orações intercaladas.

### Questão 03

A relação "coletivo e elemento" agrupado não está adequada em:

- (A) garimpeiros - junta.
- (B) árvores - renque.
- (C) povo - chusma.
- (D) índios - tribo.

### Questão 04

Em: "A TRAGÉDIA que ora acomete o povo ianomâmi, em Roraima, (...)", é inadequado afirmar do termo "ora":

- (A) tem valor semântico de "neste exato momento".
- (B) é uma conjunção alternativa.
- (C) pode ser substituída por "agora".
- (D) no contexto, é um advérbio.

### Questão 05

Os prefixos das palavras têm a mesma função semântica em:

- (A) ilegal - reduzidas.
- (B) internacional - incompetente.
- (C) devidamente - descaso.
- (D) desumanidade - inimaginável.

### Questão 06

O valor semântico de "monetização" no texto é de:

- (A) extração estatal das riquezas.
- (B) manutenção intocável de riqueza.
- (C) transformar em lucro, dar rentabilidade.
- (D) preservação do meio.

### Questão 07

A segunda oração em: "Urge acabar com essa crise humanitária (...)" exerce a função em relação à principal de:

- (A) objeto direto.
- (B) predicativo.
- (C) complemento nominal.
- (D) sujeito.

### Questão 08

Em "(...) atenta à tragédia (...)", é correto afirmar que:

- (A) "à tragédia" é objeto indireto.
- (B) exemplifica uma regência nominal.
- (C) há emprego incorreto do acento grave.
- (D) a preposição pedida por "atenta" é somente "em".

### Questão 09

Em: "Elegantes e engajados do Brasil procuram causas humanitárias (...)", além da ironia presente no excerto, há também a figura de linguagem:

- (A) metonímia.
- (B) eufemismo.
- (C) silepse.
- (D) prosopopeia.

### Questão 10

Assinale a alternativa em que há, sequenciadas, palavras com dígrafo, encontro consonantal e encontro vocálico.

- (A) garimpo - tribo - Roraima.
- (B) barreiras - original - indígena.
- (C) mistura - formadores - causa.
- (D) tomadores - seduzidas - Amazônia.

### Questão 11

A relação coesiva entre termos falhou na identificação em:

- (A) Parágrafo 6: "Protegê-los é inseri-los (...)" | (los/povos indígenas).
- (B) Parágrafo 5: "Que elas abranjam também caiçaras e quilombolas (...)" | (elas/populações originárias).

(C) Parágrafo 7: "Muitas tribos querem explorar seus recursos naturais (...)" | (seus/das tribos).

(D) Parágrafo 1: "(...) que se soma a outros (...)" | (outros/vexames).

### Questão 12

Não há relação sinonímica em:

- (A) oscilou - hesitou.
- (B) acomete - desafrontar.
- (C) hábitat - ecossistema.
- (D) meritórias - louvável.

### Questão 13

Sobre a crônica, não se pode afirmar que:

- (A) omissão e incompetência só existem em relação às minorias da nação.
- (B) a autora se compromete com a falta de engajamento à causa indígena.
- (C) o registro da TRAGÉDIA é ratificado pelos caracteres aumentados.
- (D) tematiza o descaso contra povos originários.

### Questão 14

Há correta nomeação dos marcadores do discurso em todas as alternativas, exceto em:

- (A) Parágrafo 2: "Nesse último caso (...)" - enumeração.
- (B) Parágrafo 6: "Assim como suas terras." - ênfase.
- (C) Parágrafo 3: "(...) mas nós (...)" - oposição.
- (D) Parágrafo 7: "(...) ao passo que (...)" - exemplificação.

### Questão 15

Em: "Protegê-los é inseri-los verdadeiramente na agenda nacional.", a agenda nacional metafórica:

- (A) um pragmático plano de inserção cidadã.
- (B) planos assistencialistas de combate à pobreza.
- (C) a cobrança mais efetiva à FUNAI.
- (D) uma preocupação em listar os povos primitivos para estudo.

## Informática

### Questão 16

Um arquivo do Word 2010 chamado "concurso.docx" está sendo editado pelo usuário em um ambiente de Windows 10 quando este resolve compactá-lo usando uma ferramenta de compressão para o formato ZIP. Supondo que este usuário faça todos os procedimentos corretos para esta compressão e resolve que o nome escolhido do arquivo compactado (que terá unicamente este arquivo) foi concur.zip e que teclou <enter> como padrão em qualquer linha ou tela questionada pelo compactador. No ato este usuário não fechou a edição do referido arquivo docx. Sobre o arquivo concur.docx é correto afirmar que:

- (A) será criado, mas seu conteúdo será vazio.
- (B) será criado com a última versão salva do arquivo concurso.docx .
- (C) será criado com a versão mais recente em edição pelo usuário do arquivo concurso.docx .
- (D) não será criado, pois o arquivo que este deveria conter estava aberto.

### Questão 17

Em relação aos conceitos de organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas, e estando em ambiente Windows 10, assinale a opção correta:

- (A) todos os arquivos da pasta "Arquivos de Programas" obrigatoriamente possuem extensão de executáveis, tais como .exe , .bat e .msi .
- (B) a "Área de Trabalho Pública", que é uma pasta que pode ser acessada por todos os usuários locais de um microcomputador, pode ter subpastas.
- (C) a pasta "Documentos" não pode ter subpastas, pois já é uma pasta única para armazenagem de documentos como arquivos de texto, planilha e apresentações.
- (D) atalhos que estão na "Área de Trabalho Pública" não podem ser de forma alguma deletados por nenhum usuário.

### Questão 18

Um usuário está com uma tela de navegação da WEB aberta em seu navegador e simultaneamente está criando uma apresentação do Power Point 2010. Durante a navegação, este usuário deseja inserir parte do que está visualizando no seu navegador web como uma figura dentro de um dos slides da apresentação. O usuário então volta, sem passar por outra janela e sem fechar a página do navegador, ao Power Point e no slide que deseja inserir a referida imagem deve fazer os seguintes passos:

- (A) ir na aba "Inserir", depois a opção "Imagens" e selecionar "Imagens on-line" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.

- (B) ir na aba "Inserir", depois a opção "Instantâneo" e selecionar "Recorte de Tela" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.
- (C) ir na aba "Exibir", depois a opção "Nova janela" e selecionar "Página WEB" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.
- (D) ir na aba "Inserir", depois a opção "SmartArt" e selecionar "Página WEB" para então fazer o recorte da tela a ser inserida.

### Questão 19

Em uma Escola, a avaliação dos alunos é feita em três etapas, AV1, AV2 e AV3, nas quais são atribuídas notas de 0 a 10 para cada uma destas avaliações. As AV1 e AV2 têm peso 3 e a AV3 tem peso 4 no resultado final de cada aluno (ver tabela criada no Excel 2010 com a nota de três alunos):

	A	B	C	D	E
1	Aluno	AV1	AV2	AV3	Resultado
2	José	5,0	9,0	3,0	5,40
3	Maria	8,0	8,0	6,0	
4	Pedro	6,5	6,5	7,5	6,90

Qual fórmula, dentre as apresentadas a seguir fará o cálculo correto do resultado da aluna Maria (célula E3):

- (A) =MÉDIAPONDER(B3:D3;3,3,4)
- (B) =((B3\*3)+(C3\*3)+(D3\*4))/10
- (C) =MÉDIA(B3;C3;D3)
- (D) =((B3\*3)+(C3\*3)+(D3\*4))/3

### Questão 20

Uma Firewall que faz o perímetro entre a rede local e a Internet precisa mudar os endereços internos da rede local para poder permitir o acesso à rede mundial de computadores bem como suas respostas de volta ao host solicitante. Este dispositivo faz isso lançando mão de um recurso chamado:

- (A) DHCP
- (B) DNS
- (C) NAT
- (D) Ipconfig

## Atualidades

### Questão 21

"Pessoas que incentivam as mulheres a remover o hijab serão processadas em tribunais criminais e não terão o direito de apelar contra qualquer condenação." (Fonte: UOL. Data: 15.04.2023). Marque a única alternativa em dissonância com o assunto da reportagem.

- (A) Um número crescente de mulheres iranianas incentiva o uso do véu desde a morte de uma mulher curda de 22 anos sob custódia da polícia da moralidade em setembro do ano passado.
- (B) A polícia iraniana instalou câmeras em locais públicos para identificar e penalizar mulheres sem véu, segundo a mídia iraniana. A polícia anunciou o plano.
- (C) Diversas celebridades e ativistas femininas também têm publicado fotos de si mesmas sem o véu nas redes sociais nos últimos meses.
- (D) Irã promete reprimir pessoas que incentivam mulheres a remover véu.

### Questão 22

"Radar vai monitorar garimpo ilegal e alertar desmatamento. A ferramenta será utilizada inicialmente para identificar atividades de mineração ilegal." (Fonte: www.dol.com.br. Data: 14.04.2023). A respeito deste monitoramento, apenas não se pode afirmar:

- (A) A ferramenta será utilizada inicialmente para identificar atividades de mineração ilegal na Região de Integração Tapajós, sudoeste do Pará. Após essa etapa, haverá a expansão do uso para as demais regiões do Estado.
- (B) A utilização do Radar Mining Monitoring (Rami) visa prevenir e monitorar a ocorrência de ilícitos ambientais em áreas de garimpo ilegal e do agronegócio.
- (C) A iniciativa é da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas).
- (D) Além de monitorar atividades minerárias ilegais, o Radar Mining Monitoring (Rami) será usado para fiscalizar empreendimentos licenciados, colaborando para monitorar as áreas licenciadas para a mineração, a fim de saber se o empreendimento está cumprindo como foi determinado no momento do licenciamento.

### Questão 23

"Genes de povos amazônicos pode ajudar a combater a Doença de Chagas, aponta pesquisa." (Fonte: oliberal.com. Data: 15.04.2023). Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- (A) Segundo o Ministério da Saúde, maior parte das infecções ocorrem no Sul.

- (B) Um estudo da Universidade de São Paulo (USP) aponta que povos amazônidas sofrem menos com a doença e isto se deve a uma característica genética dessa população.
- (C) Outros mecanismos de transmissão são a transfusão de sangue do doador portador da doença, a transmissão vertical via placenta (mãe para filho), acidentes em laboratórios e a ingestão de alimentos contaminados. Na região amazônica, o açai contaminado com fezes do 'barbeiro' é um dos principais riscos.
- (D) As informações genéticas foram comparadas com as de outros povos das Américas e da Ásia, chegando à conclusão de que as populações nativas da maior floresta tropical do mundo apresentam variações em três genes específicos - o que os torna mais resistentes a Chagas.

### Questão 24

"Inteligência artificial: saiba como o Chat GPT pode alavancar carreiras e resultados de empresas." (Fonte: oliberal.com. Data: 01.04.2023). Sobre o Chat GPT, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

I- É ainda uma ferramenta de inteligência artificial que não está chegando às mãos da população.

II- O Chat GPT consiste em uma ferramenta que desempenha funções simulando a linguagem humana, razão pela qual criou resistência em alguns profissionais que temem que suas ocupações sejam substituídas por robôs.

III- É possível utilizar a inovação tecnológica para otimizar tarefas e alavancar carreiras, afinal, a inteligência artificial, se combinada com o trabalho de um ser humano, pode ter um importante papel no meio corporativo.

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

### Questão 25

"MJSP edita portaria com novas diretrizes para redes sociais após ataques nas escolas." (Fonte: Ministério da Justiça e Segurança Pública. Data: 12.04.2023). Medida do Ministério da Justiça e Segurança Pública é resultado da onda de violência que vem ocorrendo nas escolas brasileiras. Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- (A) O documento dá diretrizes específicas para as empresas, como a retirada imediata de conteúdos após a solicitação das autoridades competentes, avaliação sistêmica de riscos, adoção de medidas visando evitar a disseminação de novas ameaças às escolas e uma política de moderação ativa de conteúdos nas redes.

- (B) O ministro destacou que a regulamentação será voltada para ameaças contra estudantes, crianças, adolescentes, adultos e idosos.
- (C) A portaria terá orientações para atuação da Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) - já que as redes sociais também se enquadram nas relações de consumo, reguladas pelo Código de Defesa do Consumidor.
- (D) A edição desta portaria visa a responsabilização das plataformas digitais na veiculação de conteúdos com apologia à violência nas escolas.

## Legislação

**O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 26 a 28.**

Com base na Lei n. 3.173/98, e suas alterações, analise as questões seguintes e marque a alternativa correta:

### Questão 26

Os cargos de provimento efetivo compõem o quadro de carreira e, seguindo a correlação de afinidade, a natureza dos trabalhos e/ou o nível de conhecimento aplicado, serão alocados nos Grupos Ocupacionais seguintes:

- I- Administrativo;
- II- Fiscal;
- III- Operacional;
- IV- Saúde;
- V- Superior;
- VI- Técnico.

Estão corretos apenas os itens:

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

### Questão 27

A lotação dos servidores do Poder Executivo, em função desta Lei, será aprovada por Decreto do Prefeito Municipal, a partir de proposta do Secretário de Administração, respeitando-se o seguinte, exceto:

- (A) Os servidores do Quadro de Saúde serão lotados exclusivamente na Secretaria de Saúde.
- (B) O servidor não poderá ser lotado em localidade do município distinta daquela em que já serve.
- (C) Os servidores do Quadro de Magistério serão lotados exclusivamente na Secretaria de Educação.

- (D) Atendendo a necessidade da Administração Pública Municipal, o servidor poderá ser lotado em outro organismo, com sua anuência em cargo compatível com a que já exerce, desde que na localidade do município onde já serve.

### Questão 28

Sobre a "Progressão Horizontal", apenas não se pode afirmar:

- (A) Não será concedida progressão horizontal ao servidor em estágio probatório.
- (B) Não será concedida progressão horizontal ao servidor que não obtiver o grau mínimo de merecimento quando da avaliação de seu desempenho, de acordo com as normas previstas em regulamento específico.
- (C) A progressão horizontal, será concedida a cada 2 (dois) anos, por critério de avaliação aos servidores ativos.
- (D) A progressão horizontal também poderá ser concedida nos 2 (dois) primeiros anos de exercício profissional na Administração Pública.

**O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 29 a 30.**

Responda as questões seguintes com base na Lei n. 3.120/94, e suas alterações.

### Questão 29

A transferência constitui a passagem do servidor estável de cargo efetivo para outro de semelhante denominação, pertencente ao quadro de pessoal diverso, de órgão ou instituição do mesmo poder. A transferência poderá ser realizada, conforme o caso, da seguinte forma:

- I- A pedido do servidor, atendida a conveniência do serviço;
- II- De Ofício, de acordo com o interesse da administração; comprovada a vacância e necessidade do seu preenchimento desde que não traga prejuízos financeiros com locomoção ou mudança de residência do servidor transferido;
- III- De cargo para outro de qualquer vencimento, no mesmo quadro, mediante o preenchimento de vaga.

Após a análise das assertivas, marque a alternativa correta:

- (A) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (C) Todas as assertivas estão corretas.
- (D) Apenas as assertivas I e II estão corretas.

### Questão 30

Sobre as regras da "ajuda de custo", apenas não se

pode afirmar:

- (A) As despesas com transporte do servidor e de sua família, aí compreendidos passagem, bagagem e bens pessoais, correrão inteiramente por conta da administração.
- (B) A ajuda de custo visa compensar as despesas de viagem e instalação do servidor que, no interesse do serviço, passa a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, sendo paga após do deslocamento do servidor.
- (C) No caso de falecimento do servidor, na nova sede, ficam assegurados a sua família, ajuda de custos e transporte para a localidade de origem, no prazo máximo de 01 (um) ano, contado a partir do óbito.
- (D) A ajuda de custo será calculada sobre a remuneração do servidor, conforme disposição em regulamento próprio, não podendo ser superior à importância correspondente a 03 (três) meses de vencimentos. E será arbitrada pela autoridade competente, considerando as novas condições de vida do servidor.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 31

As águas superficiais empregadas em sistemas de abastecimento geralmente são originárias de um curso de água natural. Opções mais raras seriam captações em lagos naturais ou no mar com dessalinização posterior. As condições de escoamento, a variação do nível d'água, a estabilidade do local de captação, é que vão implicar em que sejam efetuadas obras preliminares a sua captação e a dimensão destas obras. Basicamente as condições a serem analisadas são:

- I. quantidade de água;
- II. qualidade da água;
- III. garantia de funcionamento;
- IV. economia das instalações;
- V. localização.

Está(ão) correta(s) apenas o(s) item(ns):

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

### Questão 32

Leia o texto seguinte:

"Cientistas do Instituto alemão Max Plank e da Universidade Johannes Gutenberg, em Mainz, divulgaram, na última semana, estudo demonstrando que o número de mortes causadas pela poluição do ar em ambientes externos em todo o mundo chega a 8,8 milhões de pessoas por ano. O novo número divulgado é duas vezes mais alto do que as 4,2 milhões de mortes

anteriormente estimadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Para colocar os dados em perspectiva, significa que a poluição do ar em ambientes externos - a qual todos estamos expostos - causa mais mortes por ano do que o cigarro, que é responsável por cerca de 7 milhões de óbitos anualmente." Sobre a poluição atmosférica e seus impactos, avalie as afirmativas a seguir e marque a alternativa correta:

I. A poluição atmosférica pode ocasionar indiretamente impactos na qualidade do solo, podendo ser responsável por perdas de produtividade agrícola, por exemplo.

II. As chuvas ácidas podem provocar a perda de cobertura vegetal, bem como contaminação de reservatórios de água.

III. A poluição atmosférica pode reduzir as interações em ecossistemas, uma vez que pode reduzir grandes populações de espécies mais sensíveis a este tipo de contaminação.

Estão corretas as afirmativas:

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

### Questão 33

De acordo com a ABNT - NBR 7229/93, esgoto sanitário vem a ser água residuária composta de esgoto doméstico, despejo industrial admissível ao tratamento conjunto com o esgoto doméstico e a água de infiltração. Como se sabe, cada tipo de esgoto tem sua característica própria, sendo assim, marque a alternativa que trate do esgoto doméstico.

- (A) É formado por efluentes de processos produtivos e de águas de lavagem de indústrias. Apresenta geralmente grande vazão e carga poluidora.
- (B) É formado por uma massa líquida que apresenta partículas, compostos químicos ou microrganismos que tornam imprópria sua utilização ou aproveitamento, requisitando, portanto, condicionamento ou tratamento antes do reuso ou destinação final.
- (C) São aqueles que, ao escoar ou infiltrar no terreno penetram nos coletores de esgoto, seja por juntas mal executadas ou aberturas nos componentes da rede coletora de esgoto.
- (D) Representa o maior volume do esgoto sanitário. É formado por material fecal e águas servidas provenientes de banheiros, cozinhas, outras instalações hidro-sanitárias de residências, prédios comerciais, instalações públicas, além de contribuições especiais de estabelecimentos de saúde.

### Questão 34

Normalmente, quando se constrói nas ruas as redes coletoras de esgoto, na calçada é construído um ramal



denominado, caixa de passagem. Qual a finalidade deste ramal?

- (A) Caixa destinada a permitir a junção de tubulações do subsistema de esgoto sanitário.
- (B) Interligar a rede coletora pública ao coletor tronco.
- (C) Interligar a rede interna do seu imóvel ao coletor tronco.
- (D) Interligar a coletora pública ao ramal predial.

### Questão 35

Define-se como \_\_\_\_\_ aquela água que não alcança os pontos de consumo por deficiências ou problemas do sistema, por exemplo, vazamentos na rede, extravasão em reservatórios, rompimento de adutoras e considera-se como \_\_\_\_\_ a água que é má utilizada pelo consumidor, ou seja, que não é empregada nas finalidades que se destina, por exemplo, uma torneira aberta sem necessidade, uma caixa extravasando continuamente, aguamento displicente de ruas frontais a edificação, etc. A primeira é caracterizada por ser de responsabilidade do sistema, encarecendo o preço médio da conta dos usuários, enquanto que a segunda é de responsabilidade do consumidor que arcará individualmente com seus custos.

Marque a alternativa que contenha as palavras que preencham corretamente e respectivamente as lacunas.

- (A) rede de distribuição; adução.
- (B) reservatório elevado; acumulado.
- (C) perda; desperdício.
- (D) ramal domiciliar; ramificado.

### Questão 36

Em um Sistema de Abastecimento de Água (SAA), construído com todas as partes constituintes do mesmo - NBR 12218/1994, tem em cada parte sua nomenclatura. Qual é a responsável por fazer a ligação desde a captação até o tratamento e/ou do tratamento até a distribuição, sem derivações, através de tubulações, de forma contínua, em quantidade e pressão recomendadas?

- (A) Rede de distribuição.
- (B) Manancial.
- (C) Tratamento.
- (D) Reservatório.

### Questão 37

Analise os itens seguintes e marque a alternativa correta.

I. O esgoto é uma mistura de água e matéria orgânica (fezes, urina e água do serviço doméstico), 99% do volume do esgoto pode ser água e 1% ou mais pode ser de matéria orgânica e o objetivo principal do tratamento de esgoto é desfazer essa mistura.

II. Quando o imóvel não possui rede coletora de esgoto é comum a população utilizar fossa séptica ou ligar direto

na rede pluvial (que coleta apenas água de chuvas) ou descartar o esgoto diretamente em valões, córregos, rios e praias, porém esta ação contribui para o agravamento e contaminação do meio ambiente e da saúde.

III. As fossas sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico, nas quais são feitas a separação e a transformação físico-química da matéria sólida contida no esgoto. É uma maneira simples e barata de disposição dos esgotos indicada, sobretudo, para a zona rural ou residências isoladas. Todavia, o tratamento não é completo como numa estação de tratamento de esgotos.

- (A) Os itens I, II e III estão corretos.
- (B) Somente o item III está correto.
- (C) Somente o item I está correto.
- (D) Somente os itens II e III estão corretos.

### Questão 38

Marque a alternativa que complete corretamente as lacunas a seguir: "A destinação adequada dos esgotos se inicia dentro de nossa casa, quando esta é construída com as instalações \_\_\_\_\_, que compreende a \_\_\_\_\_ da casa e as \_\_\_\_\_ (bacia, chuveiros e pias) que recebem as águas servidas e as levam até a tubulação de saída do ramal predial."

- (A) hidrossanitárias; rede de tubulação interna; peças sanitárias.
- (B) rede de tubulação interna; peças sanitárias; acessórios.
- (C) peças sanitárias; acessórios; hidrossanitárias.
- (D) hidrossanitárias; rede de tubulação interna; acessórios.

### Questão 39

Denomina-se sistema de abastecimento público de água, a solução coletiva mais econômica e definitiva para o abastecimento de água de uma comunidade. Esta é a solução encontrada quando uma comunidade cresce e a densidade demográfica da área aumenta. Sob o ponto de vista sanitário, a solução coletiva é a mais interessante, porque é muito mais fácil proteger um manancial e supervisioná-lo, do que fazer supervisão de grande número de mananciais e de sistemas. Por exemplo: um poço coletivo comparado a vários poços individuais. Os sistemas individuais são soluções precárias para os centros urbanos, (fossa com filtro, por exemplo) embora indicados para áreas rurais onde a população é dispersa. Diante do exposto, pode-se dizer que o abastecimento de água visa, fundamentalmente a:

- (A) facilitar a limpeza pública; facilitar as práticas esportivas; propiciar conforto e bem estar.
- (B) controlar e prevenir doenças; implantar hábitos higiênicos na população como, por exemplo, a lavagem das mãos, o banho; contribuir para o desperdício.

- (C) controlar e prevenir doenças; facilitar as práticas esportivas; propiciar conforto e bem estar; ser usada para qualquer tipo de serviço sem se preocupar com a economia.
- (D) controlar e prevenir doenças; implantar hábitos higiênicos na população como, por exemplo, a lavagem das mãos, o banho e a limpeza dos utensílios; facilitar a limpeza pública; facilitar as práticas esportivas; propiciar conforto e bem estar.

### Questão 40

Um imenso lixão está se formando no fundo do mar brasileiro, alimentado por milhares de toneladas de cascalho encharcado de óleo, em decorrência das perfurações em campos de petróleo feitas sem o devido tratamento ambiental. Os cascalhos sujos são retirados quando as brocas das plataformas de petróleo perfuram o fundo do mar para chegar ao óleo. Nesta etapa, extraem toneladas de sedimentos misturados com o óleo. O problema é grave porque pode envolver a liberação de substâncias contaminantes, como elementos cancerígenos. Em vez de sugar esse material até a superfície, para que seja tratado e depois liberado, as petroleiras simplesmente deixam no próprio local. As quantidades são consideráveis, já que por ano, são perfurados pelo menos 200 poços de petróleo no litoral brasileiro. A apuração do jornal O Estado de São Paulo junto a técnicos do setor revela que uma série de divergências de entendimento sobre o assunto, envolvendo o Ibama e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que simplesmente deixaram o tema sem solução. O resultado é o descarte de sedimentos sem critério técnico e acompanhamento ambiental. (Texto adaptado de: O ESTADO DE SÃO PAULO, por ano, Brasil lança 2 mil carretas de cascalho com óleo no fundo do mar Disponível 2-mi-ccareetasde-cascahocomm-oleo-no-fundo-do--mma/a-2-mil-carretas-de-cascalho-com-oleo-no-fundo-do-mar/. Acesso em 30 de jun. 2019).

A poluição da água pode ser por resíduos industriais, pela destruição das florestas e pelos resíduos sólidos. Esse problema passou a ser mais intenso a partir da Revolução Industrial que culminou no aumento da industrialização e urbanização. Assim, várias atividades podem ocasionar a poluição, termo que abrange:

- I. Introdução de substâncias artificiais e estranhas a um determinado meio.
- II. Introdução de substâncias naturais e estranhas ao meio.
- III. Alteração na proporção de elementos constituintes.
- IV. Mudanças nas características do meio.

São verdadeiras:

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

### Questão 41

"Os resíduos gordurosos têm a capacidade de se solidificar com o passar do tempo. Quando isso acontece, o diâmetro interno do tubo começa a diminuir até o ponto de causar entupimento das instalações internas do imóvel, das redes coletoras e conseqüentemente o retorno dos dejetos. Lembre-se: rede coletora de esgoto não deve ser interligada a de água de chuva, esse deverá seguir outro caminho, por exemplo: boca de lobo e rede pluvial". (Fonte: Texto retirado de: Companhia Espírito-santense de Saneamento (Cesan). Acesso em 15/04/2023.)

O texto refere-se a que tipo de intervenção e/ou tratamento que deve existir dentro da residência?

- (A) fossa biológica.  
(B) poço de visita.  
(C) caixa de gordura.  
(D) biodigestor.

### Questão 42

A Legislação Brasileira de qualidade do ar especifica o nível máximo permitido para diversos poluentes atmosféricos, sendo os limites máximos (ou padrões) divididos em dois níveis: primário e secundário. (Fonte: BRAGA, B. et. al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 3ª Ed. 2017 (adaptado)).

A respeito dos padrões de poluição primário e secundário, avalie as afirmações a seguir e marque a alternativa correta:

- I. Os poluentes primários são as concentrações de poluentes atmosféricos que, se ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população.
- II. Os poluentes secundários são formados a partir da combinação de poluentes primários com outras estruturas químicas presentes na atmosfera terrestre.
- III. Os padrões de poluição atmosférica foram estabelecidos para garantir prioritariamente a saúde humana, considerando os efeitos adversos sobre a fauna e flora dos ambientes naturais em segundo plano.

- (A) Apenas a afirmação III está correta.  
(B) Apenas as afirmações II e III estão corretas.  
(C) Apenas a afirmação I está correta.  
(D) Apenas as afirmações I e II estão corretas.

### Questão 43

A maior parte da água tratada que abastece uma residência retornará do imóvel na forma de água servida, cujo nome é esgoto. Essa água foi utilizada para diversos fins, como por exemplo: tomar banho, lavar louças e roupas, escovar os dentes, dar descarga etc.; e teve suas características alteradas, por isso é muito importante que o esgoto passe por um processo de tratamento para que se devolva à natureza um líquido

que não polua ou contamine o meio ambiente. Conforme a NBR 8160/1999, é necessário que se tenha "Conjunto de tubulações e acessórios destinados a coletar e transportar o esgoto sanitário, garantir o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitar o encaminhamento dos mesmos para os ambientes sanitários". A NBR refere-se a qual sistema?

- (A) Sistema coletor predial.
- (B) Rede de tratamento de efluentes.
- (C) Sistema predial de esgoto sanitário.
- (D) Rede coletora de esgoto.

### Questão 44

Você sabia que existe uma lei que trata do resíduo que produzimos? A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), também conhecida como Lei nº 12.305/10, busca organizar e regular a forma com que o país lida com os resíduos. Ela exige transparência de setores públicos e privados no que diz respeito ao gerenciamento desse resíduo. Esta política propõe a prática de hábitos sustentáveis de consumo, além de conter instrumentos que incentivam a reciclagem e o reaproveitamento dos resíduos sólidos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos dejetos e até o fim dos lixões. Analise os itens sobre aspectos relacionados ao lixo e marque a alternativa correta:

I. O lixo é caracterizado como tudo aquilo que não tem mais utilidade e não apresenta nenhum valor para o homem e, conseqüentemente, é jogado fora.

II. A destinação inadequada do lixo pode desencadear vários problemas socioambientais, como, por exemplo, poluição do solo, entupimento de bueiros e poluição visual.

III. a produção de lixo não é tão prejudicial ao meio ambiente, visto que em todas as cidades brasileiras ocorrem a coleta e o tratamento adequado desse material.

IV. o lixo urbano recebe classificação de acordo com sua fonte geradora e composição do material, havendo a necessidade de tratamento específico para cada tipo de lixo.

V. a população não deve se preocupar em reduzir a produção de lixo, pois todo esse material é reciclado, fato que fortalece a economia local.

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

### Questão 45

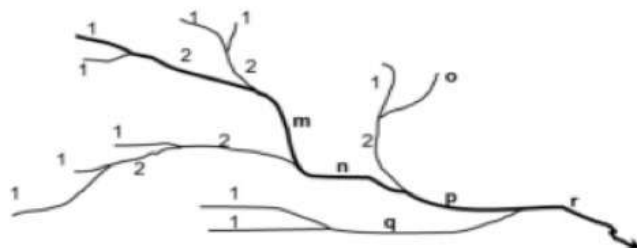
Quanto ao Sistema de coleta de esgoto, sabe-se que tem o CONVENCIONAL e o CONDOMINIAL, em que ambos devem atender às recomendações das NBR 9648/1986 - Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto Sanitário e NBR 9649/1986 - Projetos de Rede

de Esgoto Sanitário. No que se refere ao tipo convencional, este deve ser composto por:

- (A) coletores secundários, coletores primários, coletores troncos (coletor principal), interceptor e emissário.
- (B) coletores troncos (coletor terciário), interceptor e emissário.
- (C) interceptor e emissário apenas.
- (D) coletores secundários, coletor terciário, interceptor e emissário.

### Questão 46

O sistema de drenagem de uma bacia hidrográfica é constituído pelo rio principal e seus tributários. O estudo das ramificações e do desenvolvimento do sistema é importante, pois ele indica a maior ou menor velocidade com que a água deixa a bacia hidrográfica. A bacia hidrográfica da figura mostra a ordem do rio principal e dos seus tributários. Entretanto, há trechos faltantes, representados pelas letras m, n, o, p, q e r. Marque a alternativa correta que corresponde aos trechos faltantes.



- (A) m=2 / n=2 / o=1 / p=3 / q=2 / r=4.
- (B) m=3 / n=3 / o=1 / p=3 / q=2 / r=3
- (C) m=1 / n=1 / o=1 / p=2 / q=3 / r=4
- (D) m=2 / n=3 / o=1 / p=2 / q=2 / r=3

### Questão 47

A NBR 10844/1989, no item 5, estabelece "condições específicas", relacionadas a "Fatores meteorológicos" (5.1) e dando sequência, no 5.1.1, descreve que "A determinação da intensidade pluviométrica "I", para fins de projeto, deve ser feita a partir da fixação de valores adequados para a Duração de precipitação e o período de retorno. Tomam-se como base dados pluviométricos locais". Em um projeto de Instalações de águas Pluviais, deve-se adotar, conforme a NBR citada neste texto, período de retorno, o qual deve ser fixado segundo a área a ser drenada. Marque a alternativa correta em relação aos valores que devem ser adotados (ano) e suas características, conforme a NBR 10844/1989.

- (A) T = 1 ano, para áreas pavimentadas, onde empoçamentos possam ser tolerados; T = 5 anos, para coberturas e/ou terraços; T = 25 anos, para coberturas e áreas onde empoçamento ou extravasamento não possa ser tolerado.

- (B) T = 1 ano, para áreas pavimentadas, onde empoçamentos possam ser tolerados; T = 10 anos, para coberturas e/ou terraços; T = 25 anos, para coberturas e áreas onde empoçamento ou extravasamento não possa ser tolerado.
- (C) T = 1 ano, para áreas pavimentadas, onde empoçamentos possam ser tolerados; T = 10 anos, para coberturas e/ou terraços; T = 30 anos, para coberturas e áreas onde empoçamento ou extravasamento não possa ser tolerado.
- (D) T = 1 ano, para áreas pavimentadas, onde empoçamentos possam ser tolerados; T = 15 anos, para coberturas e/ou terraços; T = 20 anos, para coberturas e áreas onde empoçamento ou extravasamento não possa ser tolerado.

### Questão 48

"Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível." Essa definição de Resíduos Sólidos é segundo a:

- (A) Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira Recomendada (ABNT - NBR) 10004/2004.
- (B) Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira Recomendada (ABNT - NBR) 10025/2004.
- (C) Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira Recomendada (ABNT - NBR) 1304/2003.
- (D) Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira Recomendada (ABNT - NBR) 5525/2004.

### Questão 49

Os reservatórios são elementos importantes em sistemas de abastecimento de água, destinados a regularizar as variações entre as vazões de adução e de distribuição, e condicionar as pressões na rede de distribuição. De acordo com a sua localização e forma construtiva, quanto a esse último, pode ser:

I. são construídos em um curso de água, (seja ele um rio, um riacho, um córrego, etc) quando se deseja aproveitá-lo como fonte de abastecimento de água. isto só ocorre quando a vazão média desse curso de água é superior à vazão média do consumo que se deseja para uma comunidade.

II. reservatório elevado- tem cota de fundo superior à cota do terreno. Normalmente construídos sobre colunas quando há necessidade de aumentar a pressão em consequência de condições topográficas e reservatório apoiado, enterrado e semienterrado- aqueles cujo fundo está em contato com o terreno.

III. são construídos em um curso de água, (seja ele um rio, um riacho, um córrego, etc) quando se deseja aproveitá-lo como fonte de abastecimento de água. isto só ocorre quando a vazão média desse curso de água é superior à vazão média do consumo que se deseja para uma comunidade. mas se este curso de água apresentar vazões mínimas, diárias ou mensais, insuficientes para atender as necessidades de consumo, nestes dias ou meses, nestas condições.

IV. reservatório de acesso- tem cota de fundo superior à cota do terreno. Normalmente construídos sobre colunas quando há necessidade de aumentar a pressão em consequência de condições topográficas e reservatório elevado, enterrado e semienterrado- aqueles cujo fundo está em contato com o terreno.

Está(ão) correta(s):

- (A) II.
- (B) IV.
- (C) II e IV.
- (D) I e II.

### Questão 50

Em relação aos Sistemas de Coleta e Transportes dos Esgotos, sabe-se que existem dois tipos para o "esgotamento" - individual e coletivo. Com relação ao Sistema Individual pode-se dizer que são caracterizados:

- (A) caracterizado pela coleta individual ou tratamento das contribuições de esgoto sanitário proveniente de uma comunidade com redes domiciliares, comerciais e públicos de locais normalmente desprovidos de coleta de esgoto.
- (B) pela coleta coletiva ou tratamento das contribuições de esgoto sanitário proveniente de uma comunidade com redes domiciliares, comerciais e públicos de locais normalmente desprovidos de coleta de esgoto.
- (C) caracterizado pela coleta e/ou tratamento de pequena contribuição de esgoto sanitário proveniente de imóveis domiciliares, comerciais e públicos de locais normalmente desprovidos de coleta de esgoto.
- (D) caracterizado pela coleta coletiva sem tratamento das contribuições de esgoto sanitário proveniente de uma comunidade com redes domiciliares, comerciais e públicos de locais normalmente desprovidos de coleta de esgoto.