

## MUNICÍPIO DE JOINVILLE - SC

### 0052 - ENGENHEIRO SANITARISTA

Turno: TARDE

Tipo de Prova
<b>1</b>

**Sr. Candidato, para ter a sua prova corrigida é obrigatório a marcação do tipo de prova no cartão de respostas. Caso não marque o tipo de prova, o cartão de respostas não será lido, e estará automaticamente eliminado do Concurso Público.**

---

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

**“Tudo é considerado impossível, até acontecer.” Nelson Mandela**

---

### ATENÇÃO

Este caderno contém cinquenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E).

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas e da Folha de Respostas.

**Duração da prova: 4h**

---

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões, somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas, devendo assinar o Termo de Sala.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 01 A 05.

#### A era do Homo Trecos

*A Revolução Treconológica nos encheu de coisas, sem antes nos perguntar se seriam úteis*

Renato de Faria | 10/03/2024

Um cérebro bem desenvolvido, capacidade de falar e produzir cultura, esses são os traços mais marcantes do *Homo sapiens*. Vencemos uma batalha natural e aqui estamos, com pensamento e reflexão. Para alguns, a libertação de um estado de natureza, no qual somos frágeis, presas fáceis. Para outros, um castigo divino, uma falha natural, pois bom mesmo seria viver por aí, pescando e caçando, sem eira nem beira, tal qual os animais.

Toda cultura se acha, invariavelmente, mais capacitada e evoluída do que a anterior. Isso é normal, faz parte da arrogância de viver o presente. Porém, toda comunidade histórica, por mais adaptada e avançada que pareça ser, terá sempre seu ponto cego, aquela característica marcante e ignorante, bem debaixo do nariz, que a envergonhará diante das demais.

Por mais que os gregos sejam fascinantes, pois nos deram a filosofia, a música, a matemática, a democracia e tantas outras coisas, eles eram escravocratas. Não percebiam, a tempo, que a escravidão é um mal ético e objetivo. Eles não enxergavam. Afinal, se é ponto cego, de fato, não era para ser visto mesmo. E aqueles que se levantaram em contrariedade, foram vistos como loucos, pessimistas, que intencionavam arruinar a ordem social. Depois, foram chamados de gênios.

Daqui a quatrocentos, quinhentos anos, encontrarão nossa fragilidade, nosso ponto cego, nossa poeira jogada para debaixo do tapete. Imagino um congresso de antropólogos, filósofos e cientistas discutindo nossa civilização, com seus avanços e retrocessos, descobertas e encobertas, luzes e sombras. Encontrarão nosso calcanhar de Aquiles, pois entraremos para a história como a era dos Homo Trecos.

A Revolução Treconológica nos encheu de coisas, sem antes nos perguntar se seriam úteis. É treco no braço, na cintura, no bolso, na orelha, na maleta e em qualquer lugar que dê para pendurar alguma coisa. Diferentemente daqueles que vieram antes de nós, nossas invenções não foram criadas por uma necessidade social. Pelo contrário, a demanda é, unicamente, pela ansiedade em produzir mais coisas, mais trecos.

Depois, começamos a nos perguntar para que eles servem. Quando descobrimos que nos fazem mal, causando dependências diversas, devido ao seu uso recreativo e excessivo, a própria indústria irá oferecer outros trecos farmacológicos para baixar a ansiedade, curar a tristeza e afastar a depressão. Calma, eles dão jeito para tudo. É treco que não acaba mais.

Nós, os Homo Trecos, não gostamos muito de pensar, essa coisa antiquada, analógica e sofrida. Basta inventar uns quatro ou cinco termos em língua inglesa (a língua oficial dos criados treconológicos) para suprir a falta de vocabulário que seus representantes desenvolveram. Por uma saudade do cordão umbilical, também criaram carregadores, bluetooth, cabos e redes, para estarmos sempre conectados ao Treco-Mãe.

Ótimo! Seremos a nova espécie! Trecos humanos que irão vagar por aí, correndo de um lugar a outro, fazendo quatro reuniões na mesma hora, com um tempo presente carente de sentido, em namoro eterno com a morte. Vivemos na monotonia daqueles que não sabem o que fazer com a vida, reduzida à obsolescência daqueles que só sabem se relacionar com o fetiche em consumir mais trecos.

FARIA, Renato de. A era do Homo Trecos. *Estado de Minas*, 10 de março de 2024. Disponível em: <https://www.em.com.br/columnistas/filosofia-explicadinha/2024/03/6816267-a-era-do-homo-trecos.html>. Acesso em: 30 mar. 2024. Adaptado.

#### Questão 1

Qual dos trechos grifados abaixo representa uma oração subordinada substantiva?

- (A) “Para alguns, a libertação de um estado de natureza, **no qual somos frágeis, presas fáceis.**” (1º parágrafo).
- (B) “Não percebiam, a tempo, **que a escravidão é um mal ético e objetivo.**” (3º parágrafo).
- (C) “Diferentemente daqueles **que vieram antes de nós**, nossas invenções não foram criadas por uma necessidade social.” (5º parágrafo).
- (D) “Depois, começamos a nos perguntar **para que eles servem.**” (6º parágrafo).
- (E) “É treco **que não acaba mais.**” (6º parágrafo).

#### Questão 2

De acordo com o articulista, o ser humano produz trecos:

- (A) unicamente para escancarar os pontos cegos vexaminosos das culturas anteriores;
- (B) exclusivamente para suprir necessidades sociais que culturas de outras épocas deixaram;
- (C) apenas para que as futuras gerações de filósofos estudem o ser humano atual como uma espécie diferente;
- (D) somente para saciar a ansiedade de produzir coisas, ainda que sem utilidade aparente;
- (E) unicamente para utilizar a língua inglesa, considerada de prestígio, em situações cotidianas.

**Questão 3**

Qual das expressões abaixo, empregadas no texto, apresenta um sentido denotativo no contexto em que se encontra?

- (A) “estado de natureza”.
- (B) “sem eira nem beira”.
- (C) “debaixo do nariz”.
- (D) “ponto cego”.
- (E) “calcanhar de Aquiles”.

**Questão 4**

Qual é a função das vírgulas no trecho “É treco no braço, na cintura, no bolso, na orelha, na maleta e em qualquer lugar que dê para pendurar alguma coisa.” (5º parágrafo)?

- (A) Enumerar termos de mesma função sintática.
- (B) Isolar um aposto explicativo.
- (C) Separar vocativos.
- (D) Isolar apostos enumerativos.
- (E) Separar orações coordenadas assindéticas.

**Questão 5**

Em qual dos trechos abaixo se pode identificar o uso da voz verbal passiva analítica?

- (A) “Vencemos uma batalha natural e aqui estamos, com pensamento e reflexão.” (1º parágrafo).
- (B) “Toda cultura se acha, invariavelmente, mais capacitada e evoluída do que a anterior.” (2º parágrafo).
- (C) “Afinal, se é ponto cego, de fato, não era para ser visto mesmo.” (3º parágrafo).
- (D) “A Revolução Treconológica nos encheu de coisas, sem antes nos perguntar se seriam úteis.” (5º parágrafo).
- (E) “Nós, os Homo Trecos, não gostamos muito de pensar, essa coisa antiquada, analógica e sofrida.” (7º parágrafo).

**MATEMÁTICA****Questão 6**

Qual é o próximo número da sequência lógica 4d, 9i, 8h, 15o,...?

- (A) 6f
- (B) 12l
- (C) 20t
- (D) 25y
- (E) 18r

**Questão 7**

Qual é o dobro do valor de  $x$ , sabendo que a medida dos ângulos internos de um triângulo retângulo são  $x + 10$  e  $x - 15$ ?

- (A) 47,5
- (B) 23,75
- (C) 95
- (D) 190
- (E) 185

**Questão 8**

Qual é o número de diagonais de um polígono regular cuja medida do ângulo externo é de  $60^\circ$ ?

- (A) 6
- (B) 12
- (C) 9
- (D) 18
- (E) 5

**Questão 9**

Se os números  $x$ , 12, 4 e 3, formam nessa ordem uma proporção, é verdadeiro que a soma dos algarismos de  $x$ , é:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 10

**Questão 10**

Um quadrado tem dois dos seus vértices localizados em  $A(4, 4)$  e  $C(-4, -4)$ , que são os extremos de uma de suas diagonais. Qual é a soma da área e do perímetro desse quadrado, considerando que todas as dimensões estão na mesma unidade de medida?

- (A) 8
- (B) 64
- (C) 48
- (D) 32
- (E) 96

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA****Questão 11**

Como é chamado o software instalado no computador sem a ciência do usuário, que se esconde no dispositivo e monitora atividades, roubando informações sensíveis como dados financeiros, informações de conta, logins?

- (A) Cavalo de Troia.
- (B) Spyware.
- (C) Adware.
- (D) Scareware.
- (E) Malware sem arquivo.

**Questão 12**

Analise e responda.

- I- Nobreak;
- II- Biometria.
- III- Certificado Digital;
- IV- Assinatura Digital;
- V- Criptografia.

Das opções apresentadas acima, qual(is) corresponde(m) a exemplo(s) de ferramenta(s) que garante(m) o Princípio da Disponibilidade da Segurança da Informação?

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

**Questão 13**

Analise a função do MS-Excel 2016 apresentada abaixo e responda.

*“Função NÃO.”*

É correto afirmar que a função é responsável por:

- (A) retornar VERDADEIRO se um dos argumentos for VERDADEIRO.
- (B) atribuir nomes aos resultados de cálculo.
- (C) inverter o valor lógico do argumento.
- (D) criar funções personalizadas e reutilizáveis e chamá-las por um nome amigável
- (E) especificar um teste lógico a ser executado.

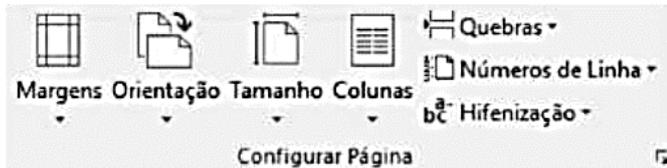
**Questão 14**

Assinale a alternativa que corresponda a guia em que se localiza o grupo Auditoria de Formulas, do MS-Excel 2016.

- (A) Fórmulas.
- (B) Arquivo.
- (C) Página Inicial.
- (D) Exibir.
- (E) Ajuda.

**Questão 15**

Analise a imagem e responda.



Em qual guia do MS-Word 2016 é possível localizar os grupos representados acima?

- (A) Página Inicial.
- (B) Exibir.
- (C) Design.
- (D) Inserir.
- (E) Layout.

**Questão 16**

Analise as alternativas e assinale a que apresenta o atalho do MS-Word 2016 responsável por abrir a caixa "Localizar e Substituir".

- (A) Ctrl + U.
- (B) Shift + Tab.
- (C) Alt + F3.
- (D) Tab.
- (E) F10.

**Questão 17**

Qual função é desempenhada pelo atalho "Ctrl + Shift + clique em um botão da barra de tarefas", quando utilizado no sistema operacional Windows 11?

- (A) Exibir o menu da janela do aplicativo.
- (B) Alternar as janelas do grupo.
- (C) Adicionar uma área de trabalho virtual.
- (D) Abrir um aplicativo como um administrador.
- (E) Selecionar a caixa de pesquisa.

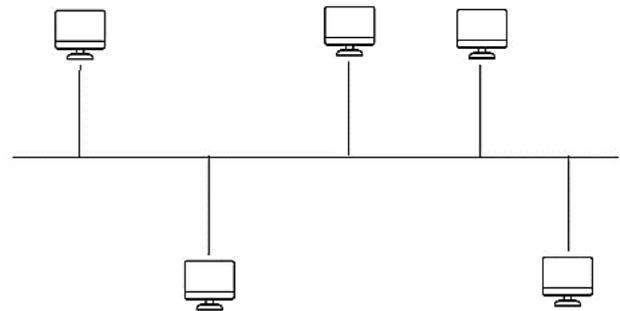
**Questão 18**

Das alternativas apresentadas, qual corresponde a um exemplo de navegador de internet?

- (A) Adobe Photoshop.
- (B) Safari.
- (C) Outlook.
- (D) MSN Messenger.
- (E) Hotmail.

**Questão 19**

A imagem abaixo representa um dos tipos de topologia de rede. Qual?



- (A) Anel.
- (B) Estrela.
- (C) Barramento.
- (D) Hierárquico.
- (E) Malha.

**Questão 20**

Leia o trecho e responda.

"Interligam computadores presentes dentro de um mesmo espaço físico. Isso pode acontecer dentro de uma empresa, de uma escola ou dentro da sua própria casa, sendo possível a troca de informações e recursos entre os dispositivos participantes."

É correto afirmar que o trecho diz respeito a:

- (A) MAN;
- (B) PAN;
- (C) SAN;
- (D) LAN;
- (E) WAN.

## **POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO PÚBLICAS**

### **Questão 21**

Conforme prevê a Constituição Federal de 1988, cada Estado e o Distrito Federal elegerão três Senadores, com mandato de:

- (A) dois anos;
- (B) quatro anos;
- (C) cinco anos;
- (D) seis anos;
- (E) oito anos.

### **Questão 22**

Segundo o Art. 49 da Constituição Federal de 1988, é da competência exclusiva do Congresso Nacional:

- (A) vetar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais;
- (B) julgar semestralmente as contas prestadas pelo Presidente da República e apreciar os relatórios sobre a execução dos planos de governo;
- (C) aprovar, previamente, a alienação ou concessão de terras públicas com área inferior a dois mil e quinhentos hectares;
- (D) autorizar o Presidente e o Vice-Presidente da República a se ausentarem do País, quando a ausência exceder a quinze dias;
- (E) escolher um terço dos membros do Tribunal de Contas da União.

### **Questão 23**

De acordo com o Art. 5 da Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que:

- (A) são violáveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas;
- (B) a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;
- (C) é plena a liberdade de associação para fins lícitos, permitida a de caráter paramilitar;
- (D) a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;
- (E) é livre a manifestação do pensamento, sendo permitido o anonimato.

### **Questão 24**

Nos termos da Constituição Federal de 1988, o alistamento eleitoral e o voto são facultativos para:

- I. os analfabetos.
- II. os maiores de sessenta anos.
- III. os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos.

Estão corretos os itens:

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

### **Questão 25**

Com base no Art. 37 da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa que contém um princípio da Administração Pública.

- (A) Dinamicidade;
- (B) Organização;
- (C) Acessibilidade;
- (D) Publicidade;
- (E) Eficácia.

### **Questão 26**

O Art. 18 da Lei Complementar nº 266 de 2008, estabelece que o efetivo cumprimento das atribuições inerentes ao cargo ou função de confiança é:

- (A) exercício;
- (B) posse;
- (C) circulação;
- (D) desempenho;
- (E) exoneração.

### **Questão 27**

“Remanejamento é a mudança temporária, não superior a \_\_\_\_\_ dias, ou definitiva de função ou local de trabalho, que visa minimizar a repercussão das condições ambientais desfavoráveis à saúde do servidor no exercício do cargo.”

Segundo o Art. 25 da Lei Complementar nº 266 de 2008, a lacuna acima é corretamente preenchida por:

- (A) 30;
- (B) 60;
- (C) 90;
- (D) 120;
- (E) 180.

**Questão 28**

Com base na Lei Complementar nº 266 de 2008, relacione os termos numerados de 1 a 4 com suas definições.

- (1) Readaptação
- (2) Reintegração
- (3) Recondução
- (4) Remoção

( ) É a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado ou no resultante de sua transformação, quando invalidada sua demissão por decisão judicial ou administrativa.

( ) Consiste na mudança de cargo decorrente da inaptdão definitiva do servidor para o cargo originário, visando o aproveitamento de sua capacidade laborativa residual.

( ) É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de: inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo; reintegração do anterior ocupante.

( ) É o deslocamento do servidor do quadro permanente, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) 2 - 1 - 3 - 4
- (B) 2 - 3 - 4 - 1
- (C) 3 - 1 - 2 - 4
- (D) 3 - 2 - 4 - 1
- (E) 4 - 2 - 1 - 3

**Questão 29**

Conforme prevê a Lei nº 12.527 de 2011, o acesso à informação compreende, entre outros, os direitos de obter:

- I. informação primária, íntegra, autêntica e desatualizada;
- II. informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços;
- III. informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado;
- IV. orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada.

Estão corretas as afirmativas:

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

**Questão 30**

De acordo com a Lei nº 12.527 de 2011, quando não for autorizado acesso integral à informação por ser ela parcialmente sigilosa, é assegurado o acesso à parte não sigilosa por meio de \_\_\_\_\_, extrato ou cópia com \_\_\_\_\_ da parte sob sigilo.

As lacunas acima são, correta e respectivamente, preenchidas por:

- (A) relatório; ocultação;
- (B) ofício; divulgação;
- (C) certidão; ocultação;
- (D) plano; divulgação;
- (E) projeto; ocultação.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 31

Nos trabalhos em espaço confinado compete ao responsável técnico:

- (A) emitir a PET antes do início das atividades;
- (B) desempenhar a função de vigia, quando previsto na PET;
- (C) permanecer fora do espaço confinado, junto à entrada, em contato ou comunicação permanente com os trabalhadores autorizados;
- (D) elaborar os procedimentos de segurança relacionados ao espaço confinado;
- (E) assegurar que as medidas de salvamento e primeiros socorros estejam operantes e executá-las em caso de emergência.

### Questão 32

Considerando as alternativas abaixo, assinale a que apresenta a correta definição do termo apresentado.

- (A) Padrão organoléptico: conjunto de parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde.
- (B) Água potável: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem.
- (C) Água para consumo humano: água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando atender ao padrão de potabilidade.
- (D) Água tratada: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nas portarias responsáveis e que não ofereça riscos à saúde.
- (E) Padrão de potabilidade: modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição.

### Questão 33

Marque a alternativa correta sobre padrão de potabilidade da água.

- (A) Para verificação do percentual mensal das amostras com resultados positivos de coliformes totais, as recoletas devem ser consideradas no cálculo.
- (B) O resultado negativo para coliformes totais das recoletas, anula o resultado originalmente positivo no cálculo dos percentuais de amostras com resultado positivo.
- (C) No controle da qualidade da água, quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, mesmo em ensaios presuntivos, ações corretivas devem ser adotadas e novas amostras devem ser coletadas em meses imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios.
- (D) Quando houver interpretação duvidosa nas reações típicas dos ensaios analíticos na determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, não é necessário fazer a recoleta.
- (E) Nos sistemas de distribuição, as novas amostras devem incluir no mínimo uma recoleta no ponto onde foi constatado o resultado positivo para coliformes totais e duas amostras extras, sendo uma à montante e outra à jusante do local da recoleta.

### Questão 34

Segundo a portaria que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. É recomendado que no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido entre qual faixa?

- (A) De 0 a 5,0.
- (B) De 6,0 a 9,5.
- (C) De 4,0 a 6,0.
- (D) De 10,0 a 15,0.
- (E) De 3,0 a 5,0.

### Questão 35

Sobre coluna de distribuição em sistemas prediais, marque a alternativa correta.

- (A) Tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água ou à rede de distribuição Predial.
- (B) Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.
- (C) Operação destinada a reduzir na água a presença de micro-organismos, patogênicos ou não.
- (D) Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.
- (E) Espaço fechado, visitável ou não, horizontal ou vertical, projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral.

**Questão 36**

Além de considerar eventual volume adicional de água para combate a incêndio quando este estiver armazenado conjuntamente, o volume total de água reservado deve atender no mínimo qual período de tempo de consumo normal no edifício?

- (A) 36h.
- (B) 12h.
- (C) 8h.
- (D) 24h.
- (E) 10h.

**Questão 37**

Assinale a alternativa correta sobre reservatório de água fria potável.

- (A) O reservatório não deve ser opaco ou dotado de meios de proteção contra a incidência de luz.
- (B) O reservatório deve impedir a constatação visual e o reparo de vazamentos, e impossibilitar a contaminação da água potável por qualquer agente externo.
- (C) O reservatório deve ser um recipiente corrente, sem tampa abertura com porta de acesso opaca, firmemente presa na sua posição quando aberta.
- (D) Deve ser impedido o eventual ingresso de líquidos, água contaminada, não potável ou de qualidade desconhecida em reservatório de água potável dotado de abertura de acesso em sua cobertura.
- (E) Qualquer abertura na parede do reservatório que se comunica direta ou indiretamente com o meio externo não deve ser protegida de forma a impedir o ingresso ao seu interior de líquidos, poeiras, insetos, e outros animais.

**Questão 38**

O coletor predial pode ser definido como:

- (A) Caixa provida de desconector, destinada a receber efluentes da instalação secundária de esgoto.
- (B) Tubulação da rede coletora que recebe contribuição de esgoto dos coletores prediais em qualquer ponto ao longo do seu comprimento.
- (C) Conexão em forma de curva cujo raio médio de curvatura é maior ou igual a duas vezes o diâmetro interno da peça.
- (D) Trecho de tubulação compreendido entre a última inserção de subcoletor, ramal de esgoto ou de descarga, ou caixa de inspeção geral e o coletor público ou sistema particular.
- (E) Peça ou recipiente para inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações.

**Questão 39**

Marque a alternativa correta sobre ramal de descarga.

- (A) Tubulação primária que recebe os efluentes dos ramais de descarga diretamente ou a partir de um desconector.
- (B) Tubo ventilador que interliga o desconector, ou ramal de descarga, ou ramal de esgoto de um ou mais aparelhos sanitários a uma coluna de ventilação ou a um tubo ventilador primário.
- (C) Tubulação que recebe diretamente os efluentes de aparelhos sanitários.
- (D) Tubo ventilador ligando o tubo de queda ou ramal de esgoto ou de descarga à coluna de ventilação.
- (E) Conjunto de tubulações pertencentes ao sistema urbano de esgoto sanitário, diretamente controlado pela autoridade pública.

**Questão 40**

Considerando caixa de gordura de sistemas prediais de esgoto sanitário, assinale a alternativa verdadeira.

- (A) A caixa de gordura é o recipiente sem proteção hídrica, dotado de grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de piso ou de chuveiro.
- (B) As caixas de gordura devem ser instaladas em locais de difícil acesso, mas com boas condições de ventilação.
- (C) A caixa de gordura é a caixa provida de desconector, destinada a receber efluentes da instalação secundária de esgoto.
- (D) É recomendado o uso de caixas de gordura mesmo quando os efluentes não contiverem resíduos gordurosos.
- (E) A caixa de gordura é destinada a reter, na sua parte superior, as gorduras, graxas e óleos contidos no esgoto, formando camadas que devem ser removidas periodicamente, evitando que estes componentes escoem livremente pela rede, obstruindo a mesma.

**Questão 41**

Marque a alternativa que apresente uma responsabilidade do trabalhador em relação ao EPI (Equipamento de Proteção Individual).

- (A) Cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.
- (B) Comercializar o EPI com as marcações previstas em norma.
- (C) Responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA.
- (D) Registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico.
- (E) Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

**Questão 42**

Assinale a alternativa correta sobre tratamento secundário.

- (A) Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente à remoção de nutrientes ou de microrganismos.
- (B) Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente, à remoção de sólidos em suspensão, ainda que parcialmente, normalmente com eficiência de remoção de SS de cerca de 50%, e de DBO de cerca de 25 %, podendo esses percentuais se elevarem até 80 % e 50 %, respectivamente, no caso do tratamento primário quimicamente assistido.
- (C) Conjunto de operações e processos unitários que visam à estabilização e à remoção da umidade do lodo.
- (D) Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente, à remoção da matéria orgânica, ocorrendo tipicamente após o tratamento primário, normalmente com eficiência de remoção de SS e de DBO de cerca de 80 % a 90 %.
- (E) Relação entre o volume útil de uma unidade de tratamento e a vazão afluente, expressa em horas, dias, ou equivalentes.

**Questão 43**

O conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente à remoção de nutrientes ou de microrganismos é considerado qual tipo de tratamento?

- (A) Tratamento primário.
- (B) Tratamento de lodo.
- (C) Tratamento floculante.
- (D) Tratamento oxidativo.
- (E) Tratamento terciário.

**Questão 44**

Pode se afirmar sobre tratamento primário:

- (A) procedimento que resulta na transformação química ou biológica do esgoto ou da matéria residual resultante do tratamento;
- (B) conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente, à remoção de sólidos em suspensão, ainda que parcialmente, normalmente com eficiência de remoção de SS de cerca de 50%, e de DBO de cerca de 25 %, podendo esses percentuais se elevarem até 80 % e 50 %, respectivamente, no caso do tratamento primário quimicamente assistido;
- (C) conjunto de procedimentos executados em uma ETE, compreendendo operações unitárias e processos unitários;
- (D) instalação permanente que supre necessidade acessória indispensável à operação da ETE (água potável, combate a incêndio, distribuição de energia, drenagem pluvial, automação e controle);
- (E) conjunto de operações e processos unitários que visam à estabilização e à remoção da umidade do lodo.

**Questão 45**

Marque a alternativa que apresenta a definição correta do tipo de lodo.

- (A) Lodo primário: resultado da remoção de sólidos em suspensão do esgoto afluente à ETE, na operação de tratamento primário
- (B) Lodo desidratado: lodo não sujeito à putrefação, sem maus odores, e que não atrai vetores.
- (C) Lodo estabilizado: resultado da operação de desidratação ou desaguamento.
- (D) Lodo desaguado: mistura de lodo primário e lodo produzido em processo biológico.
- (E) Lodo secundário: resultado da operação que visa ao aumento da concentração de sólidos em suspensão, adequando-o a ser submetido à operação de desaguamento.

**Questão 46**

Sobre tratamento de lodo, assinale a alternativa verdadeira.

- (A) Conjunto de operações e processos coletivos que visam à estabilização e à remoção das partículas sólidas do lodo.
- (B) Conjunto de operações e processos unitários que visam à estabilização e à remoção da umidade do lodo.
- (C) Conjunto de operações e processos unitários que visam à desestabilização e à remoção da umidade do lodo.
- (D) Conjunto de operações e processos unitários que visam à decantação das partículas floculantes do lodo para sua possível adição.
- (E) Conjunto de operações e processos coletivos que visam à desestabilização e à remoção da umidade do lodo.

**Questão 47**

A Política Nacional de resíduos sólidos define logística reversa como:

- (A) conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;
- (B) processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes;
- (C) instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;
- (D) material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido;
- (E) conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

**Questão 48**

A gestão integrada de resíduos sólidos é:

- (A) a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- (B) o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;
- (C) o processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes;
- (D) a série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;
- (E) o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

**Questão 49**

Considerando a normativa que aborda dentro da gestão ambiental a avaliação do ciclo de vida, marque a alternativa correta sobre avaliação de impacto do ciclo de vida.

- (A) Fase da avaliação do ciclo de vida na qual as constatações da análise de inventário ou da avaliação de impacto, ou de ambas, são avaliadas com relação ao objetivo e escopo definidos, a fim de se chegar a conclusões e recomendações.
- (B) Fase da avaliação do ciclo de vida que visa ao entendimento e à avaliação da magnitude e significância dos impactos ambientais potenciais de um sistema de produto ao longo do ciclo de vida do produto.
- (C) Reivindicação ambiental quanto à superioridade ou equivalência de um produto frente a um produto concorrente que desempenha a mesma função.
- (D) Fase da avaliação do ciclo de vida envolvendo a compilação e quantificação das entradas e saídas de um sistema de produto ao longo do seu ciclo de vida.
- (E) Compilação e avaliação das entradas, saídas e dos impactos ambientais potenciais de um sistema de produto ao longo do seu ciclo de vida.

**Questão 50**

É considerado esgoto sanitário:

- (A) despejo proveniente do uso da água para fins higiênicos;
- (B) despejo líquido resultante dos processos industriais;
- (C) despejo proveniente do uso da água para fins residenciais;
- (D) despejo proveniente do uso da água para fins de lavagem de utensílios de cozinha;
- (E) despejo proveniente de resíduos domésticos que apresente pH até 17.

## PROVA DISCURSIVA

---

Elabore um texto dissertativo, de 20 a 30 linhas, com base nos seus conhecimentos, acerca do tema abaixo:

### **Tema: Crise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.**



“A crise ambiental emergente tem despertado crescente preocupação em todo o mundo. Os impactos do desenvolvimento humano desenfreado têm levado a uma série de desequilíbrios ecológicos que ameaçam a sobrevivência de diversas espécies, incluindo a nossa própria. Diante desse panorama desafiador, o conceito de desenvolvimento sustentável surge como uma abordagem essencial para conciliar as necessidades presentes com a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.”

Fonte: <https://blog.lfg.com.br/estudos/crise-ambiental/>

# FOLHA DE RASCUNHO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30