

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTEIO - RS**

**EDITAL Nº 02/2015 – SMAD – CONCURSO PÚBLICO**

**VESPERTINO 28/06/2015**  
**NÍVEL SUPERIOR**

**PROVA OBJETIVA (OPÇÃO 2)**  
**CARGO: ENGENHEIRO SANITARISTA**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica azul (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem **40** questões, com **5** alternativas.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, **o fiscal** não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **3 (três) horas**, incluído o tempo para a realização da Prova Objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente **1 (uma) hora** após o seu início, sem levar o caderno de provas.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas, assim como anotação contendo transcrição do seu cartão-resposta, somente **1h30min** (uma hora e trinta) após o início da realização das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos após o fechamento do envelope, contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes, e assinarem no lacre do referido envelope, atestando em ata que este foi devidamente lacrado.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá, manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio.
14. Não será permitido ao candidato fumar na sala de provas, bem como nas dependências.

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às próximas seis questões.

### AO SOL O QUE LHE CABE

*Caros U. e S. :*

A reportagem que vocês publicaram começou assim: "São 7h da manhã. O calor do sol faz subir uma névoa na superfície do Lago Paranoá".

Quando li, me perguntei: o que, além do calor do sol, poderia ter esquentado as águas do lago e provocado a névoa? Um gigantesco aquecedor? Não, ainda não foi inventado um capaz de aquecer o lago que banha um pedaço de Brasília. De resto, um aquecedor assim se alimentaria de energia solar. Nem pensar em energia elétrica.

Imaginei também, mas logo descartei como absurdo, que a névoa poderia ter resultado da erupção de algum vulcão adormecido no fundo do lago. Não há notícia de que exista um. Se existisse e tivesse acordado, saberíamos.

Ainda me passou pela cabeça a hipótese de a névoa ter derivado de calor humano. Mas seria impossível que todos os habitantes do Distrito Federal e das redondezas, de mãos dadas, pudessem abraçar o lago durante algumas horas antes do amanhecer e aquecê-lo a ponto de produzir névoa. Concluí que só o calor do sol poderia, de fato, ser responsável pela névoa. Tal como vocês escreveram.

Então era dispensável que atribuíssem ao sol o que somente a ele caberia produzir. Bastava terem escrito: "São 7h da manhã. O calor faz subir uma névoa na superfície do Lago Paranoá". Imputar a névoa ao calor do sol foi redundante.

Fujam das redundâncias. Elas são supérfluas. Têm de ser cortadas.

Fonte: <http://www.espocc.org.br/wp-content/uploads/2011/07/Ricardo-Noblat-A-Arte-de-fazer-um-jornal-di%C3%A1rio.pdf>. Acesso em 28/05/2015.

**01. O autor tentou encontrar outras explicações para o calor que deu origem à névoa do Lago Paranoá**

**I – porque pressupôs, da construção gramatical, ser indiscutível a existência delas.**

**II – porque considerou um absurdo jornalistas não atentarem para a redundância no texto que escreveram.**

**III – porque a redundância deveria ser um erro primário para jornalistas, assim, ela não poderia ter ocorrido.**

**IV – porque queria ironizar o erro em que incorreu os jornalistas ao terem escrito a matéria.**

**V – porque julgou a redundância na frase como uma brincadeira dos jornalistas.**

**Estão corretas:**

- a) I, II, III e IV, apenas.
- b) II, III e IV, apenas.
- c) II, III, IV e V, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) III e IV, apenas.

**02. Releia as três últimas frases do texto. Elas não perderiam o sentido original, mas deixariam de ser orações absolutas e passariam a constituir um período composto por coordenação se as pontuássemos e as ligássemos, respectivamente, com**

- a) uma conjunção explicativa e uma conclusiva.
- b) uma conjunção explicativa e uma adversativa.
- c) uma conjunção adversativa e uma aditiva.
- d) uma conjunção alternativa e uma conclusiva.
- e) uma conjunção conclusiva e uma aditiva.

**03. Em “O calor do sol faz subir uma névoa na superfície do Lago Paranoá.”, ocorre redundância como bem salientou o autor do texto. Sobre esse tipo de inadequação às normas gramaticais, observe as seguintes frases:**

**1- O equipamento não funciona, mas o técnico mantém o mesmo discurso: sanei o problema.**

**2- Vou repetir de novo o que acabei de lhe dizer, para que você entenda a minha decisão.**

**3- Os ambientalistas alertaram sobre o aquecimento global há anos atrás.**

**4- Para seu próprio bem, esqueça esse assunto.**

**5- Aceitarei o chocolate se você repartir a barra em metades iguais.**

**Há redundância**

- a) em 1, 2, 3, 4 e 5.

- b) em 2 e 4 apenas.
- c) em 2, 3 e 5, apenas.
- d) em 1, 2, 3 e 5, apenas.
- e) em 1, 2 e 4, apenas.

**04. No período “Imputar a névoa ao calor do sol foi redundante.”,**

- a) o sujeito do verbo ser é “a névoa ao calor do sol”.
- b) o sujeito do verbo ser é inexistente.
- c) o sujeito do verbo ser é “imputar a névoa ao calor do sol”.
- d) o sujeito do verbo ser é indeterminado.
- e) o verbo ser não possui sujeito.

**05. Um complemento nominal pode ser identificado em qual alternativa?**

- a) responsável pela neve
- b) superfície do Lago Paranoá
- c) atribuísem ao sol
- d) energia solar
- e) pedaço de Brasília

**06. Quanto à classificação e conjugação dos verbos destacados, assinale a alternativa correta.**

- a) “Tal como vocês escreveram...” – verbo regular, futuro do presente do indicativo.
- b) “Imaginei também...” – verbo irregular, pretérito perfeito do indicativo.
- c) “... somente a ele caberia produzir...” – verbo irregular, futuro do pretérito do indicativo.
- d) “Ainda me passou pela cabeça...” – verbo irregular, pretérito perfeito do indicativo.
- e) “... poderia ter esquentado as águas do lago...” – verbo regular, futuro do pretérito do indicativo.

**Leia a letra da canção de Arnaldo Antunes e responda à próxima questão.**

**Gera, degenera**

Gera  
Degenera  
Já era  
Regenera  
Gera

**Fonte:** [http://www.arnaldoantunes.com.br/new/sec\\_discografia\\_sel.php?id=161](http://www.arnaldoantunes.com.br/new/sec_discografia_sel.php?id=161). Acesso em 25/05/2015

**07. O texto “Gera, degenera” lembra o ciclo da vida e, para construí-lo, o autor baseou-se em que figura de linguagem?**

- a) Paronomásia
- b) Catacrese
- c) Eufemismo
- d) Pleonasma
- e) Antonomásia

**08. Qual das alternativas possui dois vocábulos em que a acentuação deveria ser obrigatória?**

- a) pratico, continua
- b) agencia, fotografo
- c) dominio, aparencia
- d) melancia, media
- e) paciencia, influencia

**09. Aponte a frase em que, dentre a, à e há, o uso de um deles se desvia das normas gramaticais.**

- a) Há quantos anos ele e a família moram neste bairro?
- b) A qual dos autores da literatura contemporânea ela se referia?
- c) É evidente que aquela casa é idêntica à do lado, pois elas fazem parte da vila!
- d) Há quantas quadras estamos do shopping?
- e) A poucos dias de começar o inverno, o calor ainda está intenso.

**10. Em relação aos pronomes relativos, há emprego equivocado em qual das seguintes frases?**

- a) Jamais esqueci daquele lugar a que ele me levou.
- b) Finalmente, encontrei os documentos que precisava.
- c) Aqueles são os palestrantes de cujas ideias discordamos
- d) Subi as escadas cujos degraus estavam escorregadios.
- e) A zumba é uma dança de que ela gosta muito.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**11. A afirmação “Não é verdade que, se Rodrigo está na faculdade, então Ramires está na biblioteca” é logicamente equivalente à afirmação:**

- a) É verdade que “Rodrigo está na faculdade e Ramires está na biblioteca”.
- b) É verdade que “Rodrigo está na faculdade ou Ramires está na biblioteca”.
- c) Não é verdade que “Rodrigo não está na faculdade ou Ramires não está na biblioteca”.
- d) Não é verdade que “Rodrigo está na faculdade ou Ramires não está na biblioteca”.
- e) Não é verdade que “Rodrigo não está na faculdade ou Ramires está na biblioteca”.

**12. Uma escola levou seus alunos a uma excursão para conhecer um museu na cidade de São Paulo. Desses alunos, 16 já haviam ido à cidade de São Paulo, mas nunca a esse museu; 6 já haviam ido a um museu, mas não à cidade de São Paulo. Ao todo, 20 alunos já haviam ido a algum museu e, do total dos alunos, 18 nunca haviam ido à cidade de São Paulo. Pode-se afirmar que foram à excursão:**

- a) 60 alunos
- b) 54 alunos
- c) 50 alunos
- d) 48 alunos
- e) 36 alunos

**13. Num teste sobre determinado medicamento e suas reações no organismo, foram dados dois tipos de medicamentos: A e B. Todas as pessoas que tomaram o medicamento B tomaram antes o medicamento A. Como nem todos os pré-selecionados para o teste tomaram o medicamento A, logo conclui-se que:**

- a) Todas as pessoas pré-selecionadas tomaram o medicamento B e algumas não tomaram o medicamento A.
- b) Algumas pessoas pré-selecionadas tomaram o medicamento B, mas não tomaram o medicamento A.
- c) Pelo menos uma das pessoas pré-selecionadas não tomou o medicamento B.
- d) Algumas pessoas pré-selecionadas tomaram o medicamento B e nenhuma tomou o medicamento A.
- e) Todas as pessoas pré-selecionadas tomaram o medicamento B e nenhuma tomou o medicamento A.

**14. Tautologia é o nome dado a toda proposição que sempre é verdadeira, independente da veracidade ou não de seus termos. Assinale a alternativa na qual temos um exemplo de tautologia:**

- a) Se Aline é secretária, então Aline é secretária e Michele é publicitária.
- b) Se Aline é secretária, então Aline é secretária ou Michele é publicitária.
- c) Se Aline é secretária ou Michele é publicitária, então Michele é publicitária.
- d) Se Aline é secretária ou Michele é publicitária, então Aline é secretária e Michele é publicitária.
- e) Se Aline é secretária ou não é secretária, então Michele é publicitária.

**15. Examine a sucessão: 51, 43, 35, 27, \_\_\_\_\_. O próximo termo dela será:**

- a) 09
- b) 18
- c) 19
- d) 25
- e) 29

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**16. Um dos principais sistemas de tratamento de esgotos a nível secundário são as lagoas de estabilização. Responsáveis por remover os poluentes dos esgotos domésticos, no caso, a matéria orgânica biodegradável, as quatro variações possuem características distintas. Neste contexto, assinale a alternativa que corresponde ao tipo da lagoa e seu respectivo mecanismo de remoção.**

- a) Os mecanismos de remoção da DBO na lagoa aerada facultativa são similares ao de uma lagoa facultativa, porém o oxigênio é fornecido manualmente.
- b) A lagoa anaeróbia deve ter maior volume e não deve ser profunda, somente assim as bactérias podem remover a matéria orgânica.
- c) Na lagoa facultativa, a DBO solúvel e finamente particulada é estabilizada aerobiamente por bactérias dispersas no meio líquido.
- d) O sistema de uma lagoa aerada facultativa ocupa uma área maior ao de uma lagoa facultativa única, pois necessita do espaço para os aeradores.
- e) A energia introduzida por unidade de volume da lagoa aerada de mistura completa para remoção de poluentes é baixa.

**17. Um engenheiro afirma que a sala de projetos onde trabalha está em desacordo com a Norma Regulamentadora nº 17, que diz respeito a Ergonomia e Análise Ergonômica. Assinale a alternativa que corresponde a esta reclamação.**

- a) A sala possui iluminação adequada e temperatura na faixa de 22°C.
- b) A sala está ao lado de uma academia, porém os níveis de ruído são de 40 dB (A).
- c) A temperatura média da sala é de 26°C, a umidade relativa do ar é de 30%.
- d) A umidade relativa do ar é de 55% e a temperatura não passa dos 23°C.

e) A temperatura da sala é de 21°C e a iluminação é distribuída uniformemente.

**18. Um aterro sanitário possui uma estrutura que auxilia no seu funcionamento, conhecida como estrutura componente. Assinale a alternativa que possui os elementos que compõem a referida estrutura:**

- a) Sistema de tratamento de chorume, abastecimento de água e cinturão verde.
- b) Casa de química e casa de bombas.
- c) Tanques, bombas e filtros.
- d) Trator de esteira, motoniveladora e caminhão pipa.
- e) Operador de máquinas, topógrafo e engenheiro de campo.

**19. Um prefeito deseja construir uma Estação de Tratamento de Água que irá atender uma população de 40.000 habitantes, no ano de 2015. Sabendo que o consumo anual desta cidade é de  $2 \times 10^9$  litros/dia, qual é o consumo médio per capita e, para esta mesma cidade, calcule, através do método da progressão Aritmética, qual será a população da cidade no ano de 2035. Dado:  $P_0$ : 30.000 hab.  $t_0$ : 2000 (ano).**

- a) 137 l/hab x dia. 53334 habitantes
- b) 146 l/hab x dia. 50167 habitantes
- c) 135,6 l/hab x dia. 52987,67 habitantes
- d) 130 l/hab x dia. 51998,5 habitantes
- e) 132 l/hab x dia. 43.999 habitantes

**20. Antes de se iniciar a concepção de um projeto de tratamento de esgoto, deve-se definir os objetivos do tratamento, o seu nível e o estudo de impacto ambiental no corpo receptor. O tratamento dos esgotos é usualmente classificado através de quatro níveis, são eles: preliminar, primário, secundário e terciário. Em relação a esses níveis, pode-se afirmar que:**

- a) A remoção de sólidos em suspensão sedimentáveis acontece somente no nível terciário.
- b) Os mecanismos biológicos predominam no tratamento primário.
- c) No tratamento secundário, predominam os mecanismos físicos de remoção de poluentes.
- d) No nível terciário, o objetivo é principalmente a remoção de matéria orgânica e, eventualmente, nutrientes.
- e) O nível preliminar é responsável por eliminar materiais de maiores dimensões e areia.

**21. Existe no sistema de tratamento de água uma etapa denominada remoção dos sólidos grosseiros, estes podem ser folhas, animais mortos e cascalhos de grandes dimensões. Assinale a alternativa que corresponde à finalidade dessa remoção.**

- a) Evitar a entrada de sólidos finos no sistema de tratamento.
- b) Favorecer a união das partículas de sujeira, formando os flocos.
- c) Evitar a danificação das tubulações e dos sistemas de bombeamento, protegendo, dessa forma, as próximas etapas do processo.
- d) Ajuda a prevenir a cárie dentária.
- e) Remoção de sólidos em suspensão sedimentáveis e de sólidos flutuantes.

**22. A respeito do Sistema de Abastecimento de água, assinale a alternativa correta.**

- a) O sistema de captação de água deve ser projetado de modo que haja interrupções no sistema de no máximo 8h.
- b) A rede de distribuição do tipo ramificada é recomendada para grandes cidades.
- c) É preferível a captação de água em rios com trechos curvos.
- d) Os principais fatores que alteram a qualidade de água em um manancial são: lançamento de esgotos, urbanização, indústria e mineração, resíduos agrícolas e resíduos sólidos.
- e) Tratar água não depende de escolher uma tecnologia para cada situação.

**23. A escolha do manancial se constitui na decisão mais importante na implantação de um sistema de abastecimento de água, seja ele de caráter individual ou coletivo. Havendo mais de uma opção, sua definição deverá levar em conta uma sequência de critérios. Assinale a alternativa onde esta sequência está definida.**

- a) Custo, localização e quantidade de água.
- b) Análise da água, localização e custo.
- c) Localização, quantidade de água e qualidade da água.
- d) Vazão mínima, localização e custo.
- e) Análise da água, vazão mínima e localização.

**24. Um engenheiro abriu uma sala de projetos e decidiu comprar uma cadeira para cada engenheiro, que estivesse de acordo com as normas regulamentadoras. A alternativa que corresponde à cadeira que ele procura é:**

- a) Com a borda frontal retangular.
- b) Possui altura ajustável.
- c) Não possui encosto para proteção da região lombar.
- d) Base da cadeira sem estofamento.

e) Possui apoio em 4 pés e sem rodízio.

**25. No tratamento de esgotos, têm-se basicamente quatro tipos distintos de sedimentação, porém é possível que os quatro ocorram simultaneamente. Assinale a alternativa que correlaciona o tipo e a definição correta.**

- a) Sedimentação Discreta: As suas propriedades físicas, tais como forma, tamanho e densidade não são preservadas no processo da sedimentação. As partículas, ao sedimentarem, aglutinam-se.
- b) Sedimentação Floculenta: Com o aumento do tamanho das partículas, aumenta a velocidade de sedimentação. As partículas se aglomeram, formando flocos, que tendem a crescer de tamanho à medida em que se sedimentam.
- c) Sedimentação Zonal: Quando se tem uma elevada concentração de sólidos, forma-se um manto que se sedimenta como uma massa dividida em três partes de partículas.
- d) Sedimentação Compressão: A água não é removida da matriz do floco. O peso das partículas não é levado em consideração.
- e) Sedimentação Compressão: ocorre em decantadores primários, na parte superior dos decantadores secundários.

**26. O processo de lodos ativados consiste em se provocar o desenvolvimento de uma cultura microbiológica na forma de flocos (lodos ativados) em um tanque de aeração, que é alimentada pelo efluente a tratar. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.**

- a) O processo de fluxo intermitente é aquele que recebe vazão constante e ininterrupta.
- b) No sistema de lodos ativados convencional, o lodo permanece no sistema por cerca de 18 a 30 dias.
- c) O processo de tratamento de efluentes por lodos ativados não requer um decantador secundário na saída do reator.
- d) O sistema de lodos ativados por aeração prolongada tem a característica de estabilizar o lodo excedente.
- e) Durante a reação no processo de lodos ativados, há necessidade de desligar a aeração do sistema.

**27. Analise as afirmativas e assinale a incorreta.**

- a) Nos reatores do tipo UASB, a biomassa cresce dispersa no meio, e não aderida a um meio.
- b) A concentração de biomassa em um reator UASB é bastante elevada
- c) O reator anaeróbio dispensa o processo de decantação primária na ETE.
- d) O gás formado no reator UASB fica disperso no meio da massa líquida.
- e) Nos processos de tratamento por reator UASB, o lodo excedente sai estabilizado.

**28. Calcular a velocidade de sedimentação de um grão de areia que está sedimentando pelo princípio da sedimentação discreta, tendo-se os seguintes dados: Diâmetro do grão: 0,6 mm; Densidade da areia: 2420 kg/m<sup>3</sup>; Densidade do líquido: 1000 kg/m<sup>3</sup>; Temperatura do líquido: 30 °C e viscosidade cinemática 0,8x10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>/s. Assinale a alternativa com a resposta correta.**

- a) 1,3 m/s
- b) 0,40 m/s
- c) 0,20 m/s
- d) 0,35 m/s
- e) 0,78 m/s

**29. Um engenheiro possui apenas uma opção de manancial para abastecimento de água de uma cidade e a vazão deste é insuficiente na estiagem, porém é suficiente na média.**

**Assinale a alternativa que corresponde à solução para aproveitar o manancial.**

- a) Instalar uma comporta do tipo stop-log.
- b) Utilizar caixas de tomada que recolhem diretamente a água do rio.
- c) Utilização de reservatórios ou barragens de acumulação.
- d) Captar a água através de uma canalização simples e direta.
- e) A forma mais conveniente de captação é direta da correnteza.

**30. As águas doces são classificadas, segundo a qualidade requerida para os seus usos preponderantes, em quatro classes de qualidade. Existem três tipos de tratamento dessas águas, são eles: o simplificado, o convencional e o avançado. Assinale a alternativa que corresponde à classe e ao tratamento de água, para que esta possa ser destinada ao abastecimento para o consumo humano.**

- a) Águas de classe 1, após tratamento avançado.
- b) Águas de classe 2, após tratamento simplificado.
- c) Águas de classe 1, após tratamento convencional ou avançado.
- d) Águas de classe 4, após tratamento convencional.
- e) Águas de classe 3, após tratamento convencional ou avançado.

**31. De acordo com a NBR 10.004/2004, que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente, qual alternativa corresponde à classificação dos resíduos?**

- a) Classe I, Classe II, Classe III e Classe II A.
- b) Classe I, Classe II, Classe A e Classe B.
- c) Classe A, Classe B, Classe C e Classe D
- d) Classe I, Classe II, Classe II A e Classe II B.
- e) Classe I, Classe II, Classe I A e Classe II B.

**32. A aplicação da ciência e da tecnologia tem conduzido à melhora no nível de vida da população, como, por exemplo, no desenvolvimento de sistemas que fornecem água potável e tratamento de efluentes líquidos e acréscimo da quantidade e qualidade da produção de alimentos, porém, ao mesmo tempo, este provoca efeitos nocivos sobre o meio ambiente. Assinale a alternativa que corresponde a esses riscos ambientais.**

- a) Mecanização e automação dos processos produtivos, aumento da produtividade e redução do tempo de trabalho.
- b) Mudanças climáticas e desmatamento.
- c) Eliminação de doenças contagiosas
- d) Desenvolvimento da construção de moradias
- e) Desenvolvimento de meios de transporte e de comunicação.

**33. Os reatores anaeróbios de manta de lodo foram inicialmente concebidos para tratamento de efluentes industriais. Hoje este tipo de reator encontra-se bastante difundido e tem sido aplicado para tratamento de muitos tipos de águas residuárias, sendo o aspecto essencial do processo a natureza da biomassa ativa. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.**

- a) A água residuária segue uma trajetória descendente dentro do reator.
- b) No separador de fases, a área disponível para o escoamento ascendente do líquido deve ser de tal forma que o líquido, ao se aproximar da superfície líquida livre, tenha sua velocidade acelerada.
- c) Nos processos de tratamento de lodo, existe uma etapa chamada adensamento, que consiste na estabilização do mesmo para que possa ser disposto.
- d) Os reatores UASB são eficientes no processo de tratamento de efluentes, principalmente por reduzir significativamente o TRH.
- e) No reator UASB, a massa efluente entra pela parte superior do reator e o efluente tratado sai pela parte inferior do reator.

**34. Em relação às emissões veiculares, consideradas um risco ambiental devido à poluição do ar, pode-se afirmar que:**

- a) As emissões em motores de combustão interna não variam em função do combustível utilizado.
- b) Uma das formas de diminuir as emissões de gases como HC e CO é reformular o combustível, substituindo a gasolina por gás natural por exemplo.
- c) O estabelecimento de padrões de emissão para veículos novos não é um método para diminuir o impacto das emissões veiculares.
- d) Tratamento dos gases de escape com filtros e modificações no projeto do motor do veículo não são procedimentos que diminuiriam as emissões de gases veiculares.
- e) Os motores de combustão interna automotivos produzem poluentes por unidade de combustível exatamente iguais aos das instalações energéticas estacionárias.

**35. A característica dos esgotos é função dos usos à qual a água foi submetida. As características físicas dos esgotos domésticos estão representadas na alternativa:**

- a) DBO<sub>5</sub>, DQO e temperatura.
- b) Sólidos Totais, Matéria Orgânica e cor.
- c) Temperatura, cor, odor e turbidez.
- d) pH, alcalinidade e óleos e graxas.
- e) Cloretos, cor e fósforo.

**36. Quanto à classificação dos resíduos sólidos, assinale a alternativa correta.**

- a) Os resíduos perigosos também são denominados como resíduos classe II B.
- b) A classe II A corresponde aos resíduos inertes.
- c) Os resíduos classe I são aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos perigosos ou de resíduos classe II B, e podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.
- d) Os resíduos da classe I são os não perigosos.
- e) Os resíduos da classe II B são aqueles que quando submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

**37. A Norma Regulamentadora nº 6 refere-se aos Equipamentos de Proteção Individual. Nesta, consta o que cabe ao trabalhador quanto aos EPI. Assinale a alternativa que corresponde às essas responsabilidades.**

- a) Responsabilizar-se pela guarda e conservação e usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina.
- b) Exigir seu uso.
- c) Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação.
- d) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.
- e) Comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

**38. Em todas as intervenções em instalações elétricas, devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho. Assinale a alternativa que discorda da Norma Regulamentadora nº 10:**

- a) As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.
- b) É permitido o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.
- c) Em todos os serviços executados em instalações elétricas, devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.
- d) O projeto elétrico deve atender ao que dispõem as Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho, as regulamentações técnicas oficiais estabelecidas, e ser assinado por profissional legalmente habilitado.
- e) O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

**39. Uma empresa de cimento precisa descarregar um caminhão com 60 sacos de cimento. Sabe-se que um trabalhador suporta o peso de dois sacos de cimentos. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 11, assinale a alternativa que corresponde à maneira correta desse transporte.**

- a) Um trabalhador descarrega sozinho o caminhão, carregando 4 sacos de cimento por vez, agilizando o serviço do empregador.
- b) Um trabalhador sozinho descarrega o caminhão utilizando uma prancha de 0,3 m de largura.
- c) Um trabalhador, com auxílio de um ajudante, descarrega o caminhão, carregando apenas 2 sacos de cimento por vez.
- d) Um trabalhador, carregando 3 sacos de cimento, caminha por uma distância de 1 metro, garantindo rapidez na entrega do material.
- e) Dois trabalhadores carregam juntos 6 sacos de cimento por uma distância de 1,5m, garantindo a segurança de ambos.

**40. Dentro do contexto de resíduos sólidos e sua classificação, assinale a alternativa correta.**

- a) A identificação dos constituintes a serem avaliados na caracterização do resíduo não precisa ser criteriosa, basta se conhecer o processo que lhe deu origem.
- b) Agente tóxico é qualquer substância, mistura, organismo, agente físico ou estado de deficiência que, estando presente durante a vida embrionária ou fetal, produz uma alteração na estrutura ou função do indivíduo dela resultante.
- c) A classificação de resíduos sólidos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes e características, e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido.
- d) Periculosidade de um resíduo é qualquer substância ou mistura cuja inalação, ingestão ou absorção cutânea tenha sido cientificamente comprovada como tendo efeito adverso(tóxico, carcinogênico, mutagênico, teratogênico ou ecotoxicológico).
- e) Deve constar, no laudo de classificação, a indicação da origem do resíduo, descrição do processo de segregação e descrição do critério adotado na escolha de parâmetros analisados, quando for o caso, incluindo os laudos de análises laboratoriais que podem ser elaborados por qualquer pessoa.

**RASCUNHO**