

**CADERNO DE QUESTÕES**

**ATENÇÃO**

1. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do **CARTÃO-RESPOSTA**.
2. Quando autorizado o início da prova, **confira a paginação** do seu caderno de questões verificando, atentamente, se este **caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha**, cada uma com 4 (quatro) alternativas (A,B,C e D), distribuídas da seguinte forma:

| CONTEÚDO                                   | QUESTÕES |
|--|----------|
| Língua Portuguesa                          | 01 a 15  |
| Noções de Informática                      | 16 a 25  |
| Conhecimentos Específicos                  | 26 a 50  |
| Noções de Direito Administrativo           | 51 a 55  |
| Ética do Servidor na Administração Pública | 56 a 60  |

3. Observe as seguintes recomendações relativas ao **CARTÃO-RESPOSTA**:
  - verifique, no seu **cartão**, o seu nome, o número de inscrição e o número de seu documento de identidade;
  - o **CARTÃO-RESPOSTA** será o **único documento válido** para correção eletrônica através de leitura óptica, e seu preenchimento e respectiva **assinatura** são de inteira responsabilidade do candidato;
  - a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, **fortemente**, com caneta esferográfica de refil transparente de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, para assegurar a perfeita leitura óptica.
4. Não haverá substituição parcial ou integral do **CARTÃO-RESPOSTA**, por erro do candidato.
5. O candidato será automaticamente **excluído** do certame se for **surpreendido**:
  - consultando, no decorrer da prova, qualquer tipo de material impresso, anotações ou similares, ou em comunicação verbal, escrita, ou gestual, com outro candidato;
  - utilizando aparelhos eletrônicos, tais como: bip, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, máquina de calcular, máquina fotográfica, relógio digital com receptor.
6. **O telefone celular** deverá permanecer desligado, desde o momento da entrada no local de prova **até a retirada do candidato do respectivo local**;
7. O candidato somente poderá se retirar definitivamente do recinto de realização da prova, entregando o **CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinado**, após **decorrida 1 (uma) hora do início da prova**. No entanto, **SÓ PODERÁ copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA** em formulário próprio entregue pela instituição organizadora do concurso, **DURANTE OS 30 MIN (TRINTA MINUTOS) QUE ANTECEDEREM O TÉRMINO DA PROVA**.
8. Ao terminar a prova o candidato entregará, obrigatoriamente, ao Fiscal de Sala, o seu **CARTÃO-RESPOSTA** e o seu **CADERNO DE QUESTÕES**, sob pena de exclusão do certame.
9. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados **somente** quando **todos** tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado e tenham sido entregues todos os **CARTÕES-RESPOSTA**, sendo obrigatório o registro dos seus nomes na ata de aplicação de prova.
10. **O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.**
11. O gabarito da prova será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível também, no site <http://concursos.rio.rj.gov.br>.

## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto: A melhor resposta à dor

As cidades constituem-se como o maior artefato da cultura. E, justamente, se opõem à natureza. Qualquer condição urbana é um intervento sobre as condições naturais, o que desequilibra o *status quo*.

O convívio é algo necessariamente conflituoso, tenso, perigoso. E, como não temos o controle sobre a natureza, precisamos trabalhar com o imponderável e revesti-lo de cuidados compatíveis com as possibilidades do universo em convivência.

A ocupação das margens de rios é um modelo convencional na produção urbana. Todas as culturas o fizeram. Muitas cidades já sofreram com enchentes — e mesmo assim se mantiveram no mesmo lugar. É que razões mais determinantes foram escolhidas.

Também a ocupação de encostas e de morros é outro modelo universal. Mas há encostas firmes, há encostas frágeis. Há encostas que rompem sem ação antrópica e outras onde é a ação do homem que causa a derrubada.

No entanto, as cidades vitoriosas foram aquelas que souberam ajustar suas razões às da natureza. Mas, para o fazerem, planejaram, escolheram, construíram sistemas próprios, capazes de alcançar um patamar de confiança e conforto em que pudessem superar as incertezas do meio.

O Rio de Janeiro é uma cidade que tem aprendido. Das tragédias da década de 60, emergiu o serviço de geotecnia extremamente bem-sucedido da GeoRio. Nesses 40 anos, a cidade tem investido poderosamente na contenção de encostas e na eliminação de risco.

O Rio também tem investido na proteção a famílias em risco. É claro que não é simples, considerando-se que a falta de política habitacional é uma realidade no nosso país. Mas é considerável o esforço do município no reassentamento de famílias, pelo menos desde a década de 90, através do programa Morar Sem Risco.

O monitoramento das condições meteorológicas é outro trabalho importante que obviamente não previne as chuvas, mas pode ser útil na prevenção do dano. Monitorar e informar, alertar as famílias em risco, é tarefa complexa, de grande exigência tecnológica, que hoje já pode ser feita com bom resultado.

Agora, ante a dor, a melhor resposta será a busca da cooperação.

(Sérgio Magalhães - *O Globo*, 16/01/2011 — disponível em: <http://www.cidadeinteira.blogspot.com/> - fragmento)

01. Após a leitura do texto, quanto à produção urbana, é certo concluir que, segundo o autor:
  - (A) a ocupação de margens de rios é convencional, por isso prescinde de planejamento
  - (B) a ocupação de encostas e de morros é um modelo universal, que deve ser abandonado
  - (C) em cidades onde se monitoram as condições meteorológicas há prevenção de danos
  - (D) em cidades que sofreram com enchentes a teimosia impossibilitou que os moradores se mantivessem no mesmo lugar
  
02. Nos adjetivos **convencional**, **universal** e **habitacional**, formados de substantivos por derivação sufixal, o sufixo **-al** apresenta o sentido de:
  - (A) resultado de ação
  - (B) relação, pertinência
  - (C) instrumento de ação
  - (D) provido, cheio de
  
03. Em “Muitas cidades já sofreram com enchentes...” faz-se uso do recurso que consiste em designar partes (cidadãos, autoridades) pela palavra que nomeia o todo (cidades). O mesmo recurso é empregado em:
  - (A) Muitos compram produtos frágeis iludidos por propagandas enganosas.
  - (B) Um balão que a vovó guardava, nós as comíamos escondidos.
  - (C) Alguns taxistas não se irritam com o trânsito: sabem viver.
  - (D) O colégio foi o grande campeão das olimpíadas estudantis.
  
04. O elemento de composição “*antrop(o)* = homem, ser humano” é usado em **antrópica**, adjetivo que qualifica as vegetações resultantes da ação do homem sobre a vegetação natural. **NÃO** é correta a definição apresentada para o seguinte substantivo:
  - (A) antropocentrismo - s.m. filosofia que considera o homem centro do universo
  - (B) antropomorfismo - s.m. aplicação dos atributos humanos à divindade
  - (C) antropolatria - s.f. ato ou hábito de comer carne humana
  - (D) antropofobia - s.f. horror aos homens, à sociedade humana
  
05. “Todas as culturas o fizeram.” (3º parágrafo) Se o pronome pessoal oblíquo em destaque fosse colocado após o verbo, teríamos “fizeram-no”. De acordo com a norma gramatical, é **INADEQUADA** a colocação do pronome oblíquo em:
  - (A) fariam-no
  - (B) façam-no
  - (C) faziam-no
  - (D) fizessem-no

**Responda às questões 06 e 07 considerando a seguinte frase, no contexto.**

“E, como não temos o controle sobre a natureza, precisamos trabalhar com o imponderável e revesti-lo de cuidados compatíveis com as possibilidades do universo em convivência.” (2º parágrafo)

- 06.** A conjunção **como** introduz uma oração que estabelece com a oração seguinte a relação lógica de:
- (A) explicação  
(B) condição  
(C) finalidade  
(D) causa
- 07.** Em “trabalhar com o imponderável” verifica-se derivação imprópria, isto é, o adjetivo *imponderável* passa a designar, como substantivo, “o elemento indefinível que influi em determinada matéria ou assunto”. Também ocorre derivação imprópria em:
- (A) O efeito da fé é duradouro.  
(B) Homens solidários sentem prazer em cooperar.  
(C) Os fiéis realizaram belíssima procissão.  
(D) Grandes catástrofes unem as comunidades.
- 08.** Em “... é considerável o esforço do município no reassentamento de famílias...” é alterada a ordem direta da frase. Para realçar o sujeito, “o esforço...”, está colocado depois do verbo e do predicativo. Também há sujeito posposto ao verbo em:
- (A) Qualquer condição urbana é um intervento sobre as condições naturais  
(B) Das tragédias da década de 60, emergiu o serviço...  
(C) O Rio também tem investido na proteção a famílias em risco.  
(D) Nesses 40 anos, a cidade tem investido poderosamente na contenção de encostas
- 09.** “Há encostas **que** rompem sem ação antrópica e outras **onde** é a ação do homem que causa a derrubada.” (4º parágrafo)  
As palavras em destaque são pronomes relativos. Ocorre **ERRO** no emprego do pronome relativo em:
- (A) Há encostas que rompem sem ação antrópica e outras **em que** é a ação do homem que causa a derrubada.  
(B) Há encostas que rompem sem ação antrópica e outras **nas quais** é a ação do homem que causa a derrubada.  
(C) Há encostas que rompem sem ação antrópica e outras **cujo o** desabamento é causado pela ação do homem.  
(D) Há encostas que rompem sem ação antrópica e outras **que** sofrem desabamento causado pela ação do homem.

- 10.** “O convívio é algo necessariamente conflituoso, tenso, perigoso.” Nessa frase, as vírgulas justificam-se, pois servem para:
- (A) separar elementos que exercem a mesma função sintática  
(B) separar elementos que exercem funções sintáticas diversas  
(C) isolar orações coordenadas assindéticas  
(D) isolar orações subordinadas intercaladas
- 11.** No primeiro parágrafo, o autor emprega o substantivo **intervento**. Substituindo-o por verbo, a frase correta é:
- (A) A condição urbana **intervêm** sobre as condições naturais.  
(B) A condição urbana **intervém** sobre as condições naturais.  
(C) A condição urbana **intervêem** sobre as condições naturais.  
(D) A condição urbana **interveem** sobre as condições naturais.
- 12.** “O Rio de Janeiro é uma cidade que **tem aprendido**.” (6º parágrafo)  
A forma verbal em destaque encontra-se no pretérito perfeito composto do indicativo, tempo que retrata o processo verbal como fato que se consuma e se repete ou prossegue com regularidade. O verbo **NÃO** está flexionado nesse tempo em:
- (A) O homem tem estado envolvido num processo permanente de coevolução com a natureza.  
(B) As ideias ecológicas têm sido debatidas frequentemente.  
(C) Ultimamente temos observado muitas manifestações de alerta.  
(D) Infelizmente nem sempre temos cuidado com o meio ambiente.

Responda às questões 13, 14 e 15 considerando a seguinte frase.

“No entanto, as cidades vitoriosas foram aquelas que souberam ajustar suas razões às da natureza.”  
(5º parágrafo)

13. Elipse constitui-se na omissão de um termo facilmente subentendido. Esse recurso, que se observa em: “ajustar suas razões às [razões] da natureza”, também pode ser constatado em:
- (A) “Os pastores parece que vivem no fim do mundo.”  
(B) “Na vida dela houve só mudança de personagens; na dele, mudança de personagens e de cenários.”  
(C) “Quem é que esse berço, com todo o cuidado / Cantando cantigas alegre embalava?”  
(D) “Eu me levantei de mansinho, e mais manso que um ladrão eu me vesti. Eu abri a porta da rua, e com cautela eu a fechei.”
14. Haveria significativa alteração no sentido dessa frase no contexto, caso o conectivo inicial (**no entanto**) fosse substituído por:
- (A) portanto  
(B) contudo  
(C) todavia  
(D) entretanto
15. A crase, marcada pelo acento grave, é indispensável no segmento “ajustar suas razões **às** da natureza.” Também se torna **obrigatório** o uso do acento grave em:
- (A) Depois da enchente, a cidade busca voltar a sua organização cotidiana.  
(B) Gostaríamos de ficar bem próximos a essa população desabrigada.  
(C) O centro da cidade transfigurou-se de ponta a ponta.  
(D) Os desabrigados, logo após a enxurrada, sentiam-se a deriva.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16. Um funcionário da Secretaria Municipal de Administração está trabalhando em um microcomputador com sistema operacional Windows 7 Ultimate, versão em português, e acessou diversas aplicações em multitarefa.





Observe a figura acima, que ilustra uma tela mostrando todas as aplicações abertas, em uma janela de diálogo, acionada por meio da execução de um atalho de teclado. Esse atalho de teclado é:

- (A) Ctrl + Esc  
(B) Ctrl + Tab  
(C) Alt + Exc  
(D) Alt + Tab
17. A área de trabalho de um microcomputador é comumente definida como a tela de um monitor de vídeo. Nela, por ocasião da instalação dos sistemas operacionais, são instalados diversos ícones, cada qual com uma função específica. Posteriormente, no uso normal dos recursos, um usuário cria outros ícones nessa área. Assim, de um microcomputador com sistema operacional Windows 7, versão em português, observe a figura



com destaque para a seta em um pequeno quadrado. Essa seta representa um atalho para:

- (A) baixar o browser  
(B) executar o browser  
(C) deletar o ícone do browser  
(D) instalar um plugin no browser
18. Um usuário do Word 2007 BR, durante a digitação de um texto, selecionou o quarto parágrafo e executou o atalho de teclado Ctrl + E. Em seguida, aplicou negrito à citação Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro no quinto parágrafo, por meio do acionamento do mouse no ícone .
- O significado da execução de Ctrl + E e o atalho de teclado que representa uma alternativa para o ícone  são, respectivamente:
- (A) alinhamento à esquerda e Alt + N  
(B) alinhamento centralizado e Alt + N  
(C) alinhamento à esquerda e Ctrl + N  
(D) alinhamento centralizado e Ctrl + N

19. Um funcionário da Secretaria Municipal de Administração criou uma planilha no Excel 2007 BR e executou os procedimentos abaixo.



- inseriu a expressão =SOMASE(\$A\$1:\$A\$8;H13;\$C\$1:\$C\$8) em F1
- selecionou a célula F1 e executou o atalho de teclado Ctrl + C
- selecionou a célula F3 e executou o atalho de teclado Ctrl + V

A expressão inserida em F3 é:

- (A) =SOMASE(\$A\$1:\$A\$8;H13;\$C\$1:\$C\$8)
- (B) =SOMASE(\$A\$1:\$A\$8;H15;\$C\$1:\$C\$8)
- (C) =SOMASE(\$A\$3:\$A\$10;H13;\$C\$3:\$C\$10)
- (D) =SOMASE(\$A\$3:\$A\$10;H15;\$C\$3:\$C\$10)

20. Um usuário do Powerpoint 2007 BR criou uma apresentação de slides. Estando com o slide 13 ativo no software, mostrado na tela em modo edição, para exibir a apresentação a partir do slide atual, ele deve executar o seguinte atalho de teclado:

- (A) Shift + F5
- (B) Shift + F7
- (C) F5
- (D) F7

21. Um funcionário da Secretaria Municipal de Administração digitou um texto no Writer do pacote BOffice.org 3.2 e, durante a atividade, clicou nos ícones  e , respectivamente, com os seguintes objetivos:

- (A) alterar zoom e aplicar nova cor de fonte
- (B) alterar zoom e verificar ortografia e gramática
- (C) visualizar página e verificar ortografia e gramática
- (D) visualizar página e aplicar nova cor de fonte

22. Um engenheiro criou a planilha abaixo no Calc do pacote BOffice.org 3.2.

|   | A   | B            | C            | D            | E            | F          |
|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 1 | <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – 2011</b> |              |              |              |              |            |
| 2 |   |              |              |              |              |            |
| 3 |   | FORNECEDOR   |              |              | Menor        | Vencedor   |
| 4 | Item  | ALFA         | BETA         | GAMA         | Cotação      | Fornecedor |
| 5 | Notebook  | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.100,00 | R\$ 1.070,00 | R\$ 1.070,00 | GAMA       |
| 6 | HD SATA   | R\$ 300,00   | R\$ 250,00   | R\$ 400,00   | R\$ 250,00   | BETA       |
| 7 | Scanner   | R\$ 240,00   | R\$ 370,00   | R\$ 280,00   | R\$ 240,00   | ALFA       |

As expressões inseridas em E5, E6 e E7 utilizaram a função MÍNIMO, aplicada sobre as cotações dos fornecedores. Para que apareça em F5, F6 e F7 a referência ao fornecedor que venceu a licitação, com base na menor cotação, esse engenheiro deve inserir nessas células a expressão adequada utilizando a função SE. Assim, para que apareça BETA em F6, deverá ser inserida a seguinte expressão:

- (A) =SE(E6=B6;"ALFA";SE(E6=C6;"GAMA";"BETA"))
- (B) =SE(E6=B6;"ALFA";SE(E6=C6;"BETA";"GAMA"))
- (C) =SE(E6=B6;"BETA";SE(E6=C6;"GAMA";"ALFA"))
- (D) =SE(E6=B6;"BETA";SE(E6=C6;"ALFA";"GAMA"))

23. Um geólogo criou uma apresentação utilizando o Impress do pacote BOffice.org 3.2 e, nesse trabalho, gerou a figura



por meio de um recurso existente no software. O nome pelo qual esse recurso é conhecido e o ícone associado a ele são, respectivamente:

(A) WordArt e



(B) WordWork e



(C) FontWork e



(D) FontArt e



24. Visando a garantir a integridade dos dados, o trato diário com microcomputadores exige a realização de cópias de segurança, como premissa básica no contexto da segurança. Nessa atividade, pendrives, discos rígidos e mídias ópticas têm sido empregadas na execução. Essa atividade é conhecida por:
- (A) sniffer
  - (B) swap
  - (C) firewall
  - (D) backup
25. O uso da tecla F11 nos browsers Internet Explorer 8 BR, Firefox Mozilla e Google Chrome tem por significado:
- (A) abrir nova aba
  - (B) configurar bloqueador de pop-up
  - (C) apresentar conteúdo da página no modo Tela inteira
  - (D) adicionar endereço do site a Favoritos

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. O tratamento de rejeitos tóxicos, inclusive hidrocarbonetos de petróleo, por meio do emprego de micro-organismos e plantas, constitui prática habitual em alguns países desenvolvidos e é denominada:
- (A) lixiviação
  - (B) imobilização
  - (C) eutroficação
  - (D) biorremediação
27. O gás que está presente em pequenas concentrações em toda a atmosfera, constituindo-se em um escudo solar natural da Terra, pois filtra os raios ultravioletas (UV) nocivos provenientes do sol antes que estes atinjam a superfície do planeta, e cuja quantidade total é medida em unidades Dobson, é o:
- (A) O<sub>2</sub>
  - (B) O<sub>3</sub>
  - (C) CO<sub>2</sub>
  - (D) N<sub>2</sub>O
28. Quanto à natureza dos resíduos perigosos, as substâncias cujo caráter ácido ou básico permite que causem a deterioração de materiais com os quais entrem em contato são denominadas:
- (A) tóxicas
  - (B) radioativas
  - (C) corrosivas
  - (D) inflamáveis
29. Em alguns derivados do eteno, um ou mais átomos de hidrogênio são substituídos por átomos de cloro. É o caso do composto tetracloreto (CCl<sub>2</sub>=CCl<sub>2</sub>), utilizado comercialmente por:
- (A) ser um gás natural altamente inflamável
  - (B) ser um solvente removedor de manchas de gordura e de outros tipos em roupas
  - (C) constituir o material gasoso policloreto de propila
  - (D) compor éteres como aditivos das gasolinas
30. De acordo com a estruturação dos órgãos que constituem o Sistema Nacional do Meio Ambiente, determinada na Lei 6.938/81, assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente é função:
- (A) dos órgãos seccionais de cada estado
  - (B) dos órgãos e entidades municipais locais
  - (C) da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA
  - (D) do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA
31. A Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece que:
- (A) poluição constitui degradação ambiental que afeta exclusivamente a biota
  - (B) poluição consiste em degradação ambiental que lance matéria ou energia em acordo com padrões estabelecidos
  - (C) poluidor é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável por atividade causadora de degradação ambiental
  - (D) meio ambiente é constituído pelos recursos ambientais formados pelas águas interiores e subterrâneas, estuários, mar territorial, solo e subsolo e biosfera
32. Muitos produtos químicos orgânicos participam de reações de oxidação nas quais o oxigênio atmosférico atua como oxidante, e que são autossustentadas pelo calor da reação. Esse calor será determinado pelo grau de inflamabilidade das substâncias, que é medida por:
- (A) seu ponto de ignição
  - (B) seu agente desidratante
  - (C) sua toxicidade
  - (D) sua solubilidade

33. A metodologia de investigação de acidentes define as falhas humanas, materiais e organizacionais de acordo com suas características. Os atos inseguros e falhas de equipamentos de operação, de dispositivos de segurança e de controles administrativos, que determinaram a ocorrência de acidentes, são denominados:
- (A) erros induzidos
  - (B) falhas ativas
  - (C) falhas latentes
  - (D) falhas quantitativas
34. Atualmente, as principais fontes de chumbo residual que contaminam o meio ambiente são provenientes de partículas de aerossóis e pó, tubulações de encanamento, baterias, fumaça de cigarro e tintas. Assim como outros metais tóxicos, o chumbo pode ser determinado por meio de uma técnica de emissão atômica chamada:
- (A) espectroscopia de plasma acoplado indutivamente
  - (B) fotodegradação
  - (C) emissão radioativa de partículas alfa
  - (D) cromatografia gasosa
35. O reprocessamento, a despolimerização, a transformação e a queima são quatro formas básicas de reciclagem de:
- (A) pneus
  - (B) vidro
  - (C) plásticos
  - (D) papel
36. Um dos **objetivos** da Política Federal de Saneamento Básico é:
- (A) aplicar recursos financeiros na forma de taxas e tarifas, para promover o desenvolvimento sustentável
  - (B) disponibilizar estatísticas sobre informações em saneamento básico por meio da Internet
  - (C) adotar critérios de elegibilidade e prioridade, considerando fatores como renda, grau de urbanização, concentração populacional, riscos sanitários epidemiológicos e ambientais
  - (D) proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental aos povos indígenas e outras populações tradicionais, com soluções compatíveis com suas características socioculturais
37. De acordo com os aspectos técnicos da Lei 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, a definição dos parâmetros mínimos para a potabilidade da água compete:
- (A) a cada município, de acordo com suas peculiaridades
  - (B) à Secretaria Estadual de Meio Ambiente de cada estado da Federação
  - (C) aos estados da Federação
  - (D) à União
38. De acordo com a legislação vigente, em nosso país, causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação é considerado crime contra a flora. Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável:
- (A) as Florestas Nacionais
  - (B) as Estações Ecológicas
  - (C) as Reservas Biológicas
  - (D) os Parques Nacionais
- Na resolução da questão 39, considere os coeficientes estequiométricos 1, 2, 1 e 2.**
39. Por gerar menos dióxido de carbono por mol de  $O_2$  consumido, o gás natural ( $CH_4$ ) tem sido considerado um recurso energético limpo. Esse fato se deve porque a sua combustão produz:
- (A) 1 mol de água para cada 1 mol de  $CO_2$  consumido
  - (B) 1 mol de água para cada 1 mol de  $O_2$  consumido
  - (C) 1 mol de  $CO_2$  para cada 2 mol de  $O_2$  consumido
  - (D) 1 mol de  $O_2$  para cada 2 mol de vapor de água consumido
40. A maioria dos municípios trata o esgoto bruto coletado dos lares, dos edifícios e das indústrias por meio de um sistema de canalização sanitária, antes que seja depositado nas proximidades de uma fonte de águas naturais, seja um rio, lago ou mar. Num sistema de tratamento de esgotos, as instalações podem ser classificadas em função do seu grau de diminuição dos sólidos em suspensão. Com base nessa classificação, é possível afirmar que no tratamento:
- (A) primário ocorre o descarte dos vários produtos químicos
  - (B) secundário ocorre a oxidação catalisada por micro-organismos
  - (C) terciário ocorre o descarte de líquido oleoso
  - (D) avançado ocorre a remoção de areia e sólidos grosseiros

41. O processo de remoção de particulados pela passagem de uma espécie com diâmetro menor do que os das partículas, através de uma membrana com "orifícios" ou malhas a serem retidos, é baseado:
- (A) no princípio da inércia  
(B) no processo do precipitador eletrostático  
(C) na ação da gravidade  
(D) no processo de filtração
42. De acordo com o Art. 4º, da Lei nº 9.966 de 28 de abril de 2000, "as substâncias nocivas ou perigosas, quando descarregadas em água" são classificadas de acordo com o risco produzido. A definição da categoria que está de acordo com essa legislação é:
- (A) categoria A – baixo risco tanto para a saúde humana como para o ecossistema aquático  
(B) categoria B – médio risco tanto para a saúde humana como para o ecossistema aquático  
(C) categoria C – alto risco tanto para a saúde humana como para o ecossistema aquático  
(D) categoria D – elevado risco tanto para a saúde humana como para o ecossistema aquático
43. Em sólidos ácidos, a concentração de  $\text{Cd}^{2+}$  pode ser elevada, já que esse íon adsorve apenas fracamente sobre argilas e outros materiais particulados. Acima de pH 7, porém, o cádmio precipita como sulfeto, carbonato ou fosfato. Por isso, o tratamento do solo com cal é um método efetivo para se fixar o íon  $\text{Cd}^{2+}$ , impedindo, assim, sua absorção pelas plantas. A finalidade do tratamento com cal é favorecer:
- (A) o aumento do pH  
(B) a diminuição do pH  
(C) a oxidação do  $\text{Cd}^{2+}$  a  $\text{Cd}^0$   
(D) a redução do  $\text{Cd}^0$  a  $\text{Cd}^{2+}$
44. O oxigênio reage com a molécula do  $\text{O}_2$  formando o ozônio com o auxílio de uma terceira espécie - corpo M - que pode ser outra molécula, como, por exemplo,  $\text{N}_2$ , conforme a reação:
- $$\text{O}_2 + \text{O} + \text{M} \rightarrow \text{O}_3 + \text{M}.$$
- Essa camada de  $\text{O}_3$ , juntamente, com o  $\text{O}_2$  da estratosfera, forma um manto protetor que atua:
- (A) fornecendo oxigênio e, assim, reduzindo a respiração vegetal  
(B) facilitando a passagem do UV e, dessa maneira, diminuindo a ocorrência de mutagênese  
(C) absorvendo as radiações do UV que são prejudiciais à biota na superfície da Terra  
(D) diminuindo a camada de húmus, ao longo do tempo, assim, favorecendo à erosão
45. Da radiação solar incidente numa superfície, parte é absorvida e outra refletida. A capacidade de uma superfície refletir a radiação eletromagnética é denominada:
- (A) convecção  
(B) radiação  
(C) condução  
(D) albedo
46. No processo de tratamento de um efluente industrial, a etapa em que, após a aplicação do produto químico, o sistema sofre uma agitação controlada, a fim de agregar as partículas desestabilizadas pelo efeito coagulante, é a:
- (A) purificação  
(B) floculação  
(C) desinfecção  
(D) aeração
47. O processo de tratamento de resíduos no qual a matéria orgânica putrecível é degradada biologicamente obtendo-se um produto humificado que pode ser utilizado como adubo orgânico, é definido como:
- (A) incineração  
(B) digestão anaeróbica  
(C) compostagem  
(D) pirólise
48. O principal método para armazenar o lixo sólido municipal é a sua alocação em um aterro sanitário. Durante o período de tempo em que os resíduos municipais se encontram no aterro, parte deles se decompõe, primeiro aerobicamente e depois por via anaeróbia. Após alguns meses, com a água das chuvas, o líquido proveniente do lixo e das águas subterrâneas que se infiltram no aterro percolam em certa extensão, produzindo:
- (A) chorume  
(B) ácidos graxos  
(C) húmus  
(D) lodo
49. O monóxido de carbono é tóxico ao ser humano. Ao respirar ar contaminado com CO, este combina-se com a hemoglobina do sangue, formando a carboxiemoglobina, que reduz a capacidade transportadora de oxigênio aos tecidos do organismo. O limite de tolerância deste gás para ambientes de trabalho é de 39 ppm, o que significa que, em cada  $\text{m}^3$  de ar contaminado, a quantidade de CO não deve ultrapassar:
- (A) 39  $\text{mm}^3$   
(B) 39  $\text{dm}^3$   
(C) 39  $\text{cm}^3$   
(D) 39  $\text{m}^3$



50. O pH da chuva "natural" é cerca de 5,6. Esse valor pode diminuir, entretanto, se, na atmosfera, estiverem intensificadas substâncias como:
- (A) NO<sub>2</sub> e CaO
  - (B) CO<sub>2</sub> e MgO
  - (C) SO<sub>2</sub> e MgO
  - (D) SO<sub>2</sub> e NO<sub>2</sub>

**NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO**

51. Em decorrência do exercício do poder de polícia administrativa, o Poder Público pode enumerar alguns rios onde a pesca se tornará proibida. Nesse caso, a característica segundo a qual a Administração pode levar em consideração e escolher a área de atividade em que vai impor a restrição em favor do interesse público é a:
- (A) vinculação
  - (B) coercibilidade
  - (C) discricionariedade
  - (D) auto-executoriedade
52. Em certos atos, a lei permite ao agente proceder a uma avaliação de conduta, ponderando os aspectos de conveniência e à oportunidade relacionados com o mérito administrativo e que abrangem os seguintes elementos:
- (A) competência e forma
  - (B) forma e motivo
  - (C) motivo e objeto
  - (D) competência e objeto
53. O instrumento formal através do qual a Administração expressa aquiescência no sentido de ser desenvolvida certa atividade particular corresponde à prática da seguinte espécie de ato administrativo:
- (A) alvará
  - (B) portaria
  - (C) provimento
  - (D) deliberação
54. Quando a retirada de um ato ocorre por força do advento de nova legislação que impede a permanência da situação anteriormente consentida, dá-se o nome de:
- (A) anulação
  - (B) cassação
  - (C) revogação
  - (D) caducidade
55. A duração dos contratos de prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos, conforme regra expressa da Lei nº 8.666/93, está limitada ao seguinte prazo máximo:
- (A) 24 meses
  - (B) 36 meses
  - (C) 48 meses
  - (D) 60 meses

**ÉTICA DO SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

56. Considere-se a hipótese de um servidor público que, valendo-se do seu cargo, patrocina o interesse de empresa particular da qual seu filho é um dos sócios. Tal atitude configura o seguinte crime, estabelecido pelo art. 321 do Código Penal:
- (A) condescendência criminosa
  - (B) advocacia administrativa
  - (C) concussão
  - (D) prevaricação
57. O crime de peculato descrito pelo art. 312 do Código Penal, expressa como pena simples, além da multa, a reclusão, por um período que pode variar de:
- (A) um a quatro anos
  - (B) um a oito anos
  - (C) dois a seis anos
  - (D) dois a doze anos
58. No caso de servidor que adquire imóvel de valor desproporcional à evolução de seu patrimônio e renda, além de outras sanções que possam ser aplicadas, é certo o pagamento de multa civil de até o seguinte patamar máximo:
- (A) uma vez o valor do acréscimo patrimonial
  - (B) duas vezes o valor do acréscimo patrimonial
  - (C) três vezes o valor do acréscimo patrimonial
  - (D) cinco vezes o valor do acréscimo patrimonial
59. Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura da Administração é uma conduta prevista pelo Código de Ética Profissional do servidor municipal. Tal previsão corresponde a:
- (A) dever fundamental
  - (B) regra deontológica
  - (C) vedação ao servidor
  - (D) preceito principiológico
60. Segundo a Lei 8.429/92, adquirir, no exercício de cargo público, imóvel cujo valor seja desproporcional à evolução do seu patrimônio ou à sua renda é um caso de improbidade administrativa que:
- (A) causa prejuízo ao erário
  - (B) atenta contra os princípios da Administração Pública
  - (C) importa enriquecimento ilícito
  - (D) fraudava o pacto federativo