



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS



CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS  
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL Nº 72/2015-UFGA, DE 11 DE MAIO DE 2015

NÍVEL D  
TÉCNICO DE LABORATÓRIO –  
Área: SANEAMENTO

16 de agosto de 2015

Nome: \_\_\_\_\_ N.º de Inscrição: \_\_\_\_\_

BOLETIM DE QUESTÕES

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 50 QUESTÕES OBJETIVAS, sendo 10 de Língua Portuguesa, 10 de Legislação, e 30 de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é correta.
- 2 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA.
- 3 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 4 Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 5 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul.**
- 6 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O Cartão-Resposta somente será substituído caso contenha falha de impressão e/ou se os dados contidos no cartão não corresponderem aos seus.
- 7 O CARTÃO-RESPOSTA será o único documento considerado para a correção.
- 8 Quando terminar a prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no item 2 acima e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação. Após as 11h30min você poderá levar este BOLETIM DE QUESTÕES.
- 9 O tempo disponível para a prova é de **quatro horas**, com início às 8 horas e término às 12 horas, observado o horário de Belém-PA. O candidato na condição de PcD que solicitou tempo adicional tem direito 1 (uma) hora além do tempo determinado para a prova.
- 10 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.



**MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**E essa tal diversidade?**

1 Diversidade é a expressão da Vida Humana nas suas múltiplas, variadas e particulares  
2 manifestações. O segredo da Natureza é a Biodiversidade; o segredo da Humanidade é a  
3 Antropodiversidade. O respeito à Diversidade é a capacidade de afastar a tolice arrogante que supõe ser  
4 o único modo correto de existir e, ao mesmo tempo, indica inteligência estratégica de aprender com o  
5 diverso e, portanto, com aquilo que comporta outro olhar e alternativas de percepção e ação.

6 Sempre ficamos imaginando qual seria o lugar mais exato de onde emana o preconceito;  
7 contudo, não há fonte única para o desprezo ao diverso; as fontes são inúmeras para a intolerância,  
8 desde as bases familiares até instituições sociais como certa mídia, algumas igrejas, determinados  
9 processos pedagógicos, que carregam a caricaturização do Diferente como se ele fosse também  
10 Desigual.

11 Nos tempos atuais muitas empresas procuram trazer o acolhimento da Diversidade como um  
12 dos seus pilares de presença valorizada nas comunidades nas quais se inserem. Ações de inclusão e  
13 diversidade fazem parte da dimensão Ética da prática da empresa séria e com honestidade de  
14 propósitos.

15 No entanto, lembro amiúde, Ética não é cosmética, não deve ser mera maquiagem provisória e  
16 superficial. Por isso, o passo mais forte nessa direção precisa ser dado pelo consumidor/cliente  
17 consciente dos equívocos que podem ser cometidos em toda a cadeia produtiva ou de serviços e, ao  
18 juntar-se em movimentos organizados, rejeitar a relação de negócios com quem for biocida ou liberticida,  
19 tal como já ocorre em alguns países.

20 Afinal, a responsabilidade é coletiva e, para tanto, precisamos demolir com urgência o primado  
21 da máxima (bastante mínima) *Cada um por si e Deus por todos* pela força histórica da outra *Um por*  
22 *todos e todos por um*.

23 A vida é obra coletiva, construída no cotidiano e com sentido na História. O poeta João Cabral de  
24 Melo Neto nos alertou que “um galo sozinho não tece uma manhã”; por outro lado, além da união em  
25 torno da causa não podemos esquecer da força que as ações litigantes (e que recusam a discriminação,  
26 o preconceito ou a exclusão) podem ter na normatização jurídica de nossa convivência.

27 Em nosso país vale uma grande indagação: estamos caminhando rumo à equidade ou rumo a  
28 uma sociedade na qual as pessoas estarão cada vez mais focadas em suas próprias realidades e  
29 interesses? Podemos ter os dois cenários, e a escolha por um deles não é mera decisão individual.

30 Se quisermos evitar o esboroamento de qualquer civilidade é necessário nos juntarmos aos que  
31 também rejeitam tal possibilidade e partirmos para a ação que pode, inclusive, obrigar-nos a abrir mão  
32 de privilégios eventuais, mas que nos permitirá Futuro.

33 A preservação e o respeito à individualidade é um valor a ser protegido; o grande risco está em  
34 admitir o individualismo, ou seja, a postura egocêntrica e exclusivista, que costuma redundar em  
35 convivência predatória. Porém, há muitos homens e muitas mulheres que rejeitam tal posição e, em vez  
36 de ficarem bradando por aí: “Alguém tem de fazer alguma coisa!”, juntam-se para fazer o que pode e  
37 precisa ser feito. É possível, sim, recusar o fratricídio paulatino e aderir a princípios de compartilhamento  
38 da Vida que nos impeçam de desprezar a Fraternidade.

39 Há um passo essencial: lembrar sempre que reconhecer as Diferenças não implica exaltar as  
40 Desigualdades. Homens e mulheres são diferentes, não são desiguais. Nordestinos e sudestinos são  
41 diferentes, não são desiguais. Negros e brancos são diferentes, não são desiguais.

42 A Igualdade é um constitutivo ético, enquanto a Diferença resulta do biológico ou de uma história  
43 que também pode ser mudada para melhor.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Não se desespere**: provocações filosóficas. 3. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

1 Ao tratar a diversidade como expressão da vida humana, o autor do texto argumenta a favor da(do)

- (A) intolerância ao diferente.
- (B) aceitação do individualismo.
- (C) esboroamento da civilidade.
- (D) exaltação da desigualdade.
- (E) aceitação da diferença.



- 2 Observa-se no texto o emprego de letras maiúsculas em várias palavras como: Vida Humana (linha 1); Natureza (linha 2); Diversidade (linha 3); Diferente (linha 9); Desigual (linha 10); Ética (linha 13); Vida (linha 38); etc. As maiúsculas foram empregadas nestas palavras para
- (A) indicar que são nomes de lugares.
  - (B) indicar o início de um pensamento novo.
  - (C) colocar em destaque as ideias abordadas.
  - (D) criar um efeito estético, melhorando a aparência do texto.
  - (E) ressaltar que se trata de nomes abstratos.
- 3 Com base nos argumentos expostos em relação à diversidade, depreende-se do texto que
- (A) para a humanidade só há um modo correto de existir.
  - (B) o segredo da humanidade é ter inteligência estratégica para evitar o diverso.
  - (C) a diversidade é constitutiva tanto da natureza quanto da vida humana.
  - (D) a diversidade é o lugar exato de onde emana o preconceito.
  - (E) a diversidade é fonte de inúmeras intolerâncias.
- 4 O emprego das palavras *certa* (linha 8), *algumas* (linha 8) e *determinados* (linha 8) leva à conclusão de que
- (A) as instituições sociais, em geral, são responsáveis pelo preconceito ao diferente.
  - (B) nem toda instituição social considera o diferente como desigual.
  - (C) as instituições sociais presentes em uma comunidade são diferentes e desiguais.
  - (D) apenas a Mídia e a Igreja são responsáveis por se tratar o diferente como desigual.
  - (E) não são apenas as instituições sociais as responsáveis pela intolerância.
- 5 De acordo com o texto, muitas empresas procuram praticar ações de acordo com a Ética. Dentre estas ações, destaca(m)-se
- (A) as ações de inclusão e acolhimento da diversidade.
  - (B) a junção da empresa a movimentos organizados.
  - (C) a rejeição de relação de negócios com clientes conscientes.
  - (D) a produção de cosméticos como maquiagem provisória e superficial.
  - (E) a valorização da presença da empresa na comunidade por meio da propaganda.
- 6 A afirmação “Ética não é cosmética” (linha 15) chama a atenção para o fato de que as ações das empresas devem ser
- (A) provisórias.
  - (B) superficiais.
  - (C) verdadeiras.
  - (D) coletivas.
  - (E) diversas.
- 7 Os neologismos *biocida* e *liberticida* (linha 18) encerram em si o sentido de
- (A) aquele que dá vida.
  - (B) aquele que liberta.
  - (C) aquele que mata.
  - (D) aquele que participa.
  - (E) aquele que rejeita.
- 8 O emprego da máxima *Um por todos e todos por um* (linhas 21 e 22) é um argumento para reforçar no texto a ideia de
- (A) individualidade.
  - (B) religiosidade.
  - (C) responsabilidade.
  - (D) coletividade.
  - (E) equidade.



- 9 A expressão *tal posição* (linha 35) retoma uma ideia anteriormente expressa no texto. A ideia em questão é
- (A) evitar o esboroamento de qualquer civilidade.
  - (B) abrir mão de privilégios eventuais.
  - (C) preservar o respeito à individualidade.
  - (D) partir para a ação que permitirá futuro.
  - (E) admitir o individualismo.
- 10 Ao defender a ideia de que *ser diferente não é ser desigual* (linhas 39 a 43), o texto ressalta que
- (A) a ideia de igualdade está ligada a valores construídos em sociedade.
  - (B) a ideia de igualdade resulta dos atributos biológicos com que nascemos.
  - (C) igualdade e diferença são ambas ideias relacionadas com o aspecto biológico.
  - (D) a diferença, da mesma forma que a igualdade, é um constitutivo ético.
  - (E) a ideia de diferença resulta da história e não pode ser mudada.

## LEGISLAÇÃO

- 11 Em conformidade com o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais (Lei nº 8.112/90 e suas alterações), são requisitos básicos para investidura em cargo público:
- (A) A nacionalidade; o gozo dos direitos políticos; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; o nível de escolaridade exigida para o exercício do cargo; a idade mínima de 18 anos; e aptidão física e mental.
  - (B) A nacionalidade; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; o nível de escolaridade exigida para o exercício do cargo; a idade mínima de 18 anos; e aptidão física e mental.
  - (C) A nacionalidade; o gozo dos direitos políticos; o nível de escolaridade exigida para o exercício do cargo; a idade mínima de 18 anos; e aptidão física e mental.
  - (D) A nacionalidade; o gozo dos direitos políticos; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; a idade mínima de 18 anos; e aptidão física e mental.
  - (E) A nacionalidade; o gozo dos direitos políticos; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; o nível de escolaridade exigida para o exercício do cargo; e aptidão física e mental.
- 12 Dentre outros deveres do servidor regido pela Lei nº 8.112/90 e suas alterações, encontra-se o de
- (A) ser leal às instituições a que servir; observar as normas legais e regulamentares; cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; atender com presteza; guardar sigilo sobre assunto da repartição; ser assíduo e pontual ao serviço; utilizar pessoal ou recursos materiais da repartição em serviços ou atividades particulares.
  - (B) exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo; ser leal às instituições a que servir; observar as normas legais e regulamentares; cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; atender com presteza; guardar sigilo sobre assunto da repartição; ser assíduo e pontual ao serviço.
  - (C) exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo; observar as normas legais e regulamentares; exercer quaisquer atividades que sejam incompatíveis com o exercício do cargo ou função e com o horário de trabalho; cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; atender com presteza; guardar sigilo sobre assunto da repartição; ser assíduo e pontual ao serviço.
  - (D) exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo; ser leal às instituições a que servir; cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; atender com presteza; guardar sigilo sobre assunto da repartição; ser assíduo e pontual ao serviço; recusar-se a atualizar seus dados cadastrais quando solicitado.
  - (E) exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo; ser leal às instituições a que servir; observar as normas legais e regulamentares; recusar fé a documentos públicos; cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais; atender com presteza; guardar sigilo sobre assunto da repartição.
- 13 Em conformidade com a Lei nº 8.112/90 e suas alterações, além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:
- (A) Gratificações, FGTS e seguro desemprego.
  - (B) Indenizações, adicionais e FGTS.
  - (C) Indenizações, seguro desemprego e FGTS.
  - (D) Indenizações, gratificações e adicionais.
  - (E) Gratificações, adicionais e seguro desemprego.



- 14 De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/94), é vedado, dentre outros, ao servidor público
- (A) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; usar de artifício para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente; atender com presteza.
  - (B) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; guardar sigilo sobre assunto da repartição; alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
  - (C) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; usar de artifício para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
  - (D) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; tratar com urbanidade as pessoas; prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; usar de artifício para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
  - (E) observar as normas legais e regulamentares; prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam; usar de artifício para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
- 15 A Lei nº 11.091/2005 dispõe sobre a estruturação do plano de carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculados ao Ministério da Educação, e dá outras providências. São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira, sem prejuízo das atribuições específicas e dos requisitos de qualificação e competências definidos nas respectivas especificações:
- (A) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio Técnico-Administrativo ao ensino; planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades Técnico-Administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino; executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.
  - (B) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio Docente ao ensino; planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades Docentes inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino; executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.
  - (C) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio Técnico-Administrativo e Docente ao ensino; planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades Técnico-Administrativas e Docentes inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino; executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.
  - (D) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio Técnico-Administrativo e Docente ao ensino; planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades Técnico-Administrativas e Docentes inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Municipais e Estaduais de Ensino; executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Municipal e Estadual de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Municipais e Estaduais de Ensino.
  - (E) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio Técnico-Administrativo e Docente ao ensino; planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades Técnico-Administrativas e Docentes inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Municipais, Estaduais e Federais de Ensino; executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Municipal, Estadual e Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Municipais, Estaduais e Federais de Ensino.



- 16 O Decreto nº 5.707/2006 instituiu a Política de Desenvolvimento de Pessoal a ser implementada pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com as seguintes finalidades:
- (A) Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos; desenvolvimento permanente do servidor público estadual; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; divulgação e gerenciamento das ações de capacitação.
  - (B) Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos de todos os órgãos e repartições federais e estaduais prestados aos cidadãos; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
  - (C) Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos; desenvolvimento permanente do servidor público estadual e municipal; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; e racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
  - (D) Desenvolvimento permanente do servidor público federal, estadual e municipal; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
  - (E) Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos; desenvolvimento permanente do servidor público; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
- 17 O Decreto nº 5.825/2006 estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, que observará os princípios e diretrizes estabelecidos no art. 3º da Lei nº 11.091/2005, e ainda:
- (A) cooperação técnica entre as instituições públicas e privadas de ensino e as de pesquisa e dessas com Ministério da Educação; corresponsabilidade do dirigente da Instituição de Ensino Superior - IES, dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação; e adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.
  - (B) cooperação técnica entre as instituições públicas e privadas de ensino e as de pesquisa e dessas com Ministério da Educação; corresponsabilidade do dirigente da Instituição de Ensino Superior - IES, dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação e de Docentes; e adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.
  - (C) cooperação técnica entre as instituições públicas e privadas de ensino e as de pesquisa e dessas com Ministério da Educação, Governo Estadual e Prefeitura Municipal; corresponsabilidade do dirigente da Instituição de Ensino Superior - IES, dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação; e adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.
  - (D) cooperação técnica entre as instituições públicas de ensino e as de pesquisa e dessas com Ministério da Educação; corresponsabilidade do dirigente da Instituição Federal de Ensino - IFE, dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação; e adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.
  - (E) cooperação técnica entre as instituições públicas e privadas de ensino e as de pesquisa e dessas com Ministério da Educação, Governo Estadual e Prefeitura Municipal; corresponsabilidade do dirigente da Instituição Federal de Ensino - IFE e Instituição de Ensino Superior - IES, dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação e Docente; e adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.



- 18 O Decreto nº 5.378/2005 instituiu o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GES PÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. O GES PÚBLICA deverá contemplar a formulação e implementação das medidas integradas em agenda de transformações da gestão, necessárias à promoção dos resultados preconizados no plano plurianual, à consolidação da administração pública profissional voltada ao interesse do cidadão e à aplicação de instrumentos e abordagens gerenciais, que objetivem
- (A) eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; e promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética.
  - (B) eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário Federal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; e promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética.
  - (C) eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal, Estadual e Municipal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados.
  - (D) eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Estadual e Municipal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; e promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética.
  - (E) eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Legislativo e Judiciário Estadual e Federal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; e promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética.
- 19 De acordo com o Estatuto da Universidade Federal do Pará, publicado no DOU de 12/07/2006, os órgãos da Administração Superior são:
- (A) Os Conselhos Superiores; a Reitoria; a Vice-Reitoria; as Pró-Reitorias; as Diretorias da Escola de Aplicação e dos Hospitais Universitários.
  - (B) Os Conselhos Superiores; a Reitoria; a Vice-Reitoria; as Pró-Reitorias; e as Diretorias dos Institutos e Núcleos.
  - (C) Os Conselhos Superiores; a Reitoria; a Vice-Reitoria; as Pró-Reitorias; a Prefeitura; a Procuradoria-geral.
  - (D) Os Conselhos Superiores; a Reitoria; a Vice-Reitoria; a Prefeitura; a Procuradoria-geral.
  - (E) Os Conselhos Superiores; a Reitoria; as Pró-Reitorias; a Prefeitura; a Procuradoria-geral; e Coordenadorias de Programas de Pós-Graduação.
- 20 O Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015 configura-se na primeira etapa de um processo, que permite dinamizar a gestão institucional, identificada com valores associados aos objetivos do milênio, que, a partir de sua missão e visão de futuro, pretende articular ações de pesquisa, ensino e extensão, as quais, certamente, acelerarão o ritmo de desenvolvimento social e econômico, formando cidadãos capazes de transformar a realidade social, construindo assim uma sociedade sustentável, tornando-se centro de excelência na produção acadêmica, científica, tecnológica e cultural, e na produção de conhecimento de valor para a sociedade. A construção desse Plano foi uma exigência e determinação de(do):
- (A) Resolução específica do Conselho Universitário – CONSUN/UFPA.
  - (B) Decreto nº 5.773/2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de ensino superior, dentre outros.
  - (C) Resolução do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE/UFPA.
  - (D) Resolução específica do Conselho Superior de Administração – CONSAD/UFPA.
  - (E) Resolução conjunta do Conselho Universitário – CONSUN, Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE e do Conselho Superior de Administração – CONSAD.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21 As soluções para o esgoto sanitário podem ser individuais ou coletivas. Em cidades, é recomendável que exista um sistema coletivo de esgotamento, composto de uma rede coletora e de uma estação de tratamento para águas residuárias. Quanto ao assunto, é correto afirmar:
- (A) A fossa seca é utilizada em edificações que não possuem instalações hidráulicas. A profundidade da fossa não depende das condições de escavação do solo e do nível do lençol freático.
  - (B) A fossa séptica é utilizada quando os dejetos não são transportados por via hídrica.
  - (C) Em geral, os componentes da rede coletora podem agrupar-se nos seguintes elementos: coletores, interceptores, emissários, poços de visita, extravasores, dissipadores de energia, sifões invertidos e travessias.
  - (D) Os sistemas de esgotos sanitários são classificados em: sistema unitário e sistema separador.
  - (E) Todo esgoto coletado é destinado à estação de tratamento, onde são reduzidas as suas impurezas e, através da tubulação denominada extravasor, é lançado no corpo receptor.

- 22 Um programa de controle de poluição do ar deve ter como objetivo garantir que os poluentes atmosféricos nas áreas receptoras mantenham-se em concentrações tais que não afetem a saúde humana, nem causem danos à flora, à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Quanto às ações que o controle de poluição do ar deve compreender, considere os itens abaixo.

- I Definição dos padrões de qualidade do ar a serem alcançados.
- II Estudo de condições meteorológicas da área: direção e velocidade do vento; temperatura; pressão; estabilidade; radiação; umidade relativa e precipitação.
- III Órgãos de controle da poluição, dispendo de recursos materiais e humanos para a execução de suas atividades.
- IV Legislação específica, que possibilite aos órgãos de controle da poluição a execução de ações normativas e punitivas.

Estão corretos os itens

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

- 23 Águas residuárias (residuais) são descarregadas de domicílios, estabelecimentos comerciais e indústrias por meio de esgotos sanitários e podem ser poluídas por muitos materiais. Quanto aos materiais mais comuns encontrados em águas residuárias domiciliares, considere os itens seguintes.

- I Materiais orgânicos, conforme medidos pela demanda bioquímica de oxigênio (DBO).
- II Nitrogênio (N).
- III Fósforo (P).
- IV Sólidos dissolvidos (SD).

Estão corretos os itens

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

- 24 Em relação à química aplicada ao saneamento, é correto afirmar:

- (A) Normalidade (N): é a relação entre o volume da solução pelo equivalente-grama do soluto.
- (B) Título em Volume (TV) ou concentração volume/volume: é a razão estabelecida entre volume da solução ( $V_1$ ) e o volume de soluto (V), ambos na mesma unidade.
- (C) Solução é um sistema constituído por uma fase líquida ou gasosa na qual está dispersa uma fase sólida com partículas de dimensões superiores às de um coloide.
- (D) Concentração Comum (C): é a relação entre a massa da solução em gramas e o volume da solução em litros.
- (E) Molaridade (M): a molaridade de uma solução é a concentração em número de mols de soluto e o volume de 1L de solução.



25 Quanto aos principais parâmetros para medir a qualidade da água, considere os itens seguintes.

- I Oxigênio dissolvido (OD): determina a qualidade da água em rios, lagos e em outros cursos de água.
- II Demanda química de oxigênio (DQO): indica o potencial poluente de vários tipos de resíduos despejados nos cursos de água.
- III Sólidos: elementos sólidos suspensos e resíduos sólidos totais, inclusive componentes que incluem sólidos dissolvidos.
- IV Fósforo: parâmetro útil para medir a qualidade da água em rios e lagos.

Estão corretos **APENAS** os itens

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

26 Em um laboratório químico existe uma infinidade de equipamentos. A alternativa correta em relação ao equipamento e sua finalidade em um laboratório químico é

- (A) Bico de Bunsen: muito utilizado para realizar aquecimento de substâncias. É utilizado quando o composto for volátil ou inflamável.
- (B) Tubo de ensaio: utilizado para testar reações com grandes quantidades de reagentes.
- (C) pHmetro: é utilizado para medir o pH de uma solução, ou seja, para saber se a solução é ácida, básica ou neutra. Antes de usar, ele deve ser calibrado com suspensão tampão.
- (D) Destilador: esse equipamento aquece a água até ebulição, o vapor condensa e é coletado. Em laboratório para o preparo de soluções, sempre é utilizada água destilada.
- (E) Balança digital: utilizada para a medida da massa de sólidos e líquidos voláteis com grande precisão.

27 Quanto à finalidade de algumas vidrarias utilizadas em laboratório químico considere as afirmativas abaixo.

- I Béquer: é utilizado para realizar aquecimento de líquidos, preparo de soluções, dissolução de sólidos, pesagem de compostos sólidos.
- II Proveta: é utilizada para medir volumes de líquidos, ela é graduada para facilitar a visualização do volume desejado.
- III Erlenmeyer: é utilizado para acondicionar líquidos, principalmente se for necessário ficar sob agitação, seu formato dificulta a perda de líquido. Também é muito utilizado quando se realiza uma titulação.
- IV Bureta: é utilizada em uma destilação. Ela possui, na parte inferior, uma torneira que permite controlar a vazão do líquido.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

28 Sobre os equipamentos de proteção, considere as afirmativas seguintes.

- I O EPI (Equipamento de Proteção Individual) é todo dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador.
- II O Certificado de Aprovação (CA) é expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego (MET).
- III No desenvolvimento de serviços em instalações elétricas e em suas proximidades, devem ser previstos e adotados equipamentos de proteção coletiva.
- IV São equipamentos de proteção de uso coletivo: cone de sinalização, fita de sinalização, grade metálica dobrável, sinalizador STROBO, tapete de borracha isolante, aterramento temporário e placas de sinalização.

Estão corretas as afirmativas

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



- 29 A norma reguladora NR 9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Quanto ao assunto, considere as afirmativas seguintes.
- I As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob responsabilidade apenas do empregador.
  - II O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.
  - III Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.
  - IV Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, fumos, entre outros.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

- 30 CIPA é a sigla para Comissão Interna de Prevenção de Acidentes que visa à prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, buscando conciliar o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde de todos os trabalhadores. No que se refere à CIPA, considere as afirmativas abaixo.
- I Sua atribuição consiste em identificar os riscos de execução da relação de trabalho, elaborar o mapa de risco, contando, para isso, com a participação do maior número de trabalhadores, tendo a assessoria do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) para realizar suas atribuições.
  - II Tem como principal atividade a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
  - III Os profissionais que participam do SESMET e da CIPA são os mesmos.
  - IV A atribuição específica do empregador em relação ao funcionamento da CIPA dispõe que compete ao empregador proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao efetivo desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das suas tarefas (dos membros da CIPA) constantes do plano de trabalho prevencionista.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas.

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

- 31 As substâncias presentes na água determinam seu conceito de qualidade, estando relacionadas com seu uso e características por ela apresentadas. Um conjunto de parâmetros (físicos, químicos e biológicos) compõe o padrão de potabilidade, que torna a água própria para o consumo humano. Quanto ao assunto, é correto afirmar:
- (A) Os coliformes fecais são indicadores da presença de esgotos de origem animal e, portanto, podem conter microrganismos patogênicos.
  - (B) São parâmetros físicos da água: cor, turbidez, sabor e odor, temperatura, micropoluentes inorgânicos.
  - (C) São parâmetros químicos da água: pH, alcalinidade, acidez, dureza, ferro, manganês, cloretos, nitrogênio, fósforo, oxigênio dissolvido e temperatura.
  - (D) As algas desempenham um importante papel no ambiente aquático e são responsáveis pela produção de grande parte do oxigênio dissolvido do meio.
  - (E) O padrão microbiológico (potabilidade) para a água de consumo humano é exigido: ausência, em 200 mL, de *Escherichia coli* ou de coliformes termos tolerantes.



32 Sobre os parâmetros da água, é correto afirmar:

- (A) Alcalinidade: é causada por sais alcalinos, principalmente de sódio e cálcio.
- (B) Dureza da água: é definida como a soma de cátions, que são, na maioria das vezes, cloro e magnésio.
- (C) Turbidez: é resultante de substâncias metálicas, como o ferro e manganês, matérias húmicas, tatinos, provenientes de origem mineral ou vegetal.
- (D) Cor: é resultante de matéria em suspensão, como argila, silte, substâncias orgânicas e organismos microscópicos.
- (E) pH: representa a intensidade das condições ácidas ou alcalinas do meio líquido por meio da medição da presença de cátions hidrogênio.

33 A água deve ser tratada para eliminar qualquer tipo de contaminação e para evitar a transmissão de doenças, tornando-a potável. O tratamento da água é importante porque, em função do aumento da poluição e do aumento da população, que trouxe como consequência o aumento do consumo, há necessidade de remoção de contaminantes para que a água disponível possa ser usada para consumo humano. Os produtos químicos utilizados no tratamento da água são

- (A) Oxidantes: cloro, ozônio, cal.
- (B) Coagulantes: sulfato de ferro e alumínio, cloreto férrico.
- (C) Alcalinizantes: carbonato de sódio, permanganato de potássio.
- (D) Desinfetantes: cal, ozônio, hipoclorito de sódio, hipoclorito de cálcio.
- (E) Controle da corrosão: carbonato de sódio, ortopolifosfato, silicato, cloro.

34 Os produtos químicos utilizados nas estações de tratamento de água (ETA's) podem ser classificados como soluções e suspensões. Quanto ao assunto, é correto afirmar:

- (A) Hipoclorito de sódio é uma suspensão.
- (B) Hipoclorito de cálcio é uma suspensão.
- (C) Carbonato de sódio é uma suspensão.
- (D) Permanganato de potássio é uma suspensão.
- (E) Cal hidratada é uma solução.

35 O procedimento correto para coleta de amostra de água é

- (A) limpar a torneira externamente com a própria água e, depois, abri-la por completo e deixar a água escoar por 4 a 5 minutos antes da coleta.
- (B) deixar escoar por 10 a 15 minutos se for através de uma bomba d'água.
- (C) aumentar um pouco a vazão da água (de tal forma que ela não espirre para fora durante a coleta) e coletar com cuidado. Não tocar com as mãos na boca ou no gargalo dos frascos de coleta e nem na parte interna das tampas para evitar contaminação.
- (D) deixar um espaço de ar no frasco (mais de 3,5 cm), para facilitar a mistura ou a agitação antes da análise.
- (E) evitar coletar amostras em torneiras sujas e/ou com vazamentos e rachaduras.

36 De acordo com a Portaria 2.914/2011, é correta a seguinte definição:

- (A) Água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, dependentemente da sua origem.
- (B) 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.
- (C) Rede de distribuição: conjunto de tubulações e peças especiais.
- (D) Sistema de abastecimento de água para consumo humano: instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição.
- (E) Passagem de fronteira terrestre: local para entrada ou saída nacional de viajantes, bagagens, cargas, contêineres, veículos rodoviários e encomendas postais.

37 De acordo com a Resolução CONAMA 357/2005, é correta a seguinte definição:

- (A) Águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 1,0 ‰.
- (B) Ambiente lótico: ambiente relativo a águas continentais moventes.
- (C) Águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 20 ‰.
- (D) Águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 40 ‰.
- (E) Carga poluidora: quantidade de determinado poluente transportado ou lançado em um corpo de água receptor, expressa em unidade de volume por tempo.



38 De acordo com a Resolução CONAMA 375/2006, é correta a seguinte definição:

- (A) Esgoto sanitário: despejo líquido constituído de esgotos predominantemente industriais, água de infiltração e contribuição pluvial parasitária.
- (B) Concentração de microrganismos: número de microrganismos presentes no lodo de esgoto ou produto derivado por unidade de volume dos sólidos totais (base seca).
- (C) Taxa de aplicação: quantidade de lodo de esgoto ou produto derivado aplicada em quilogramas (base seca) por are, calculada com base nos critérios definidos nesta Resolução.
- (D) Áreas de aplicação do lodo de esgoto: áreas agrícolas em que o lodo de esgoto ou produto derivado é aplicado.
- (E) Estação de Tratamento de Esgoto (ETE): estrutura de propriedade pública utilizada para tratamento de esgoto sanitário.

39 Um sistema de abastecimento de água geralmente apresenta as seguintes unidades componentes: manancial, captação, adução, estações elevatórias, tratamento, reservatórios e rede de distribuição. Considere as unidades seguintes e suas respectivas finalidades.

- I Manancial: fonte de água, a partir de onde é abastecido o sistema.
- II Captação: consiste na estrutura responsável pela extração de água do manancial, a fim de torná-la disponível para seu transporte aos locais de utilização.
- III Adução: destina-se a transportar a água, interligando unidades de captação, tratamento, estações elevatórias, reservação e rede de distribuição.
- IV Reservatórios: destinam-se, entre outras funções, a realizar a compensação entre a vazão de produção – oriunda da captação-adução-tratamento, que, em geral, é fixa ou tem poucas variações – e as vazões de consumo, variáveis ao longo das horas do dia e ao longo dos dias do ano.

Estão corretas as afirmativas.

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

40 Sobre o abastecimento de água para consumo humano, é correto afirmar:

- (A) Demanda (consumo) de água: pode ser doméstica, comercial e pública.
- (B) Os principais métodos utilizados para as projeções populacionais são: crescimento aritmético, crescimento geométrico, regressão multiplicativa, taxa decrescente de crescimento, curva logística, comparação gráfica entre cidades similares, previsão com base no emprego, método da razão e correlação.
- (C) O significado do consumo “per capita” é a média mensal, por indivíduo, dos volumes requeridos para satisfazer aos consumos de água.
- (D) População flutuante: a estimativa da população flutuante pode ser feita apenas por meio de registros de consumo de água.
- (E) O consumo de água em áreas urbanas é menor do que em áreas rurais.

41 Sobre as redes de distribuição de água para consumo humano, analise as afirmativas seguintes.

- I A rede de distribuição é a unidade do sistema de abastecimento de água constituída por tubulações e órgãos acessórios instalados em logradouros públicos.
- II A rede de distribuição tem por finalidade fornecer, em regime contínuo (24 horas por dia), água potável em quantidade, qualidade e pressão adequadas a múltiplos consumidores.
- III A rede de distribuição é constituída por tubulações, formando rede de condutos interligados entre si e possibilitando diversas derivações para distribuição da água potável aos imóveis abastecidos.
- IV Uma rede de distribuição mal projetada ou mal operada é permanente fonte de problemas, mormente no que tange à perda de água, ao comprometimento da qualidade da água.

Estão corretas as afirmativas

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



- 4.2 As captações de água de superfície podem ser de cinco tipos principais: captação direta, captação com barragem de regularização de nível de água, captação com reservatório de regularização de vazão, captação em reservatórios ou lagos de usos múltiplos e captações não convencionais. Quanto a essas captações, considere as afirmativas abaixo.
- I A captação direta é aplicada em cursos de água superficial que possuam vazão mínima utilizável superior à vazão de captação.
  - II A captação com barragem de regularização de nível de água não se aplica a cursos de água de superfície com vazão mínima utilizável superior à vazão de captação.
  - III A captação em reservatórios ou lagos de usos múltiplos é aquela que se dá em reservatórios artificiais ou em lagos naturais cujas águas tenham o seu uso prioritário relacionado ao abastecimento público de água.
  - IV As captações não convencionais são aquelas concebidas para permitir o emprego de equipamentos de elevação ou recalque de água movida por energia não convencional, como a energia eólica e a energia solar.

Está(ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

4.3 Sobre a adução de um sistema de abastecimento de água, considere as afirmativas seguintes.

- I As adutoras são tubulações encarregadas pelo transporte de água entre unidades do sistema de abastecimento que precedem a rede de distribuição.
- II As adutoras interligam a captação à estação de tratamento de água (ETA) e esta à rede de distribuição.
- III Quando as adutoras são derivadas de outras, sem distribuição de água para os consumidores, são chamadas de subadutoras.
- IV A adução pode ser por gravidade e recalque.

Estão corretas as afirmativas

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

4.4 As principais características físicas dos resíduos sólidos são

- (A) compressibilidade, teor de umidade, composição gravimétrica, poder calorífico e peso específico.
- (B) compressibilidade, teores de matéria orgânica, composição gravimétrica, “per capita” e peso específico.
- (C) compressibilidade, composição gravimétrica, poder calorífico, “per capita” e peso específico.
- (D) compressibilidade, teor de umidade, teores de matéria orgânica, poder calorífico e peso específico.
- (E) compressibilidade, teor de umidade, composição gravimétrica, “per capita” e peso específico.

4.5 Infelizmente, a maioria das cidades brasileiras não adota soluções corretas para o destino final dos resíduos sólidos (“lixo”), sendo comum a disposição dos resíduos sólidos a céu aberto. Quanto a essas soluções, considere as afirmativas seguintes.

- (A) Incineração: é a queima de materiais em baixa temperatura em mistura com uma quantidade de ar adequada durante um determinado intervalo de tempo.
- (B) Compostagem: é o processo químico de decomposição da matéria orgânica contida em restos de origem animal ou vegetal.
- (C) Aterro sanitário: é um método de disposição do lixo no solo, acompanhada de medidas que objetivam evitar ou minimizar os impactos no meio ambiente.
- (D) Um método muito comum de disposição de resíduos sólidos em aterros sanitários é o aterro manual. É uma alternativa para cidades de até 1000 habitantes, mas não é aconselhável ambientalmente.
- (E) Aterro controlado: é um sistema de coleta e tratamento de chorume ou de dispersão dos gases gerados.



- 46 A disposição final correta em um aterro sanitário deveria ser efetuada somente para a fração dos resíduos sólidos que não sejam mais reaproveitáveis. Quanto ao assunto, considere as afirmativas seguintes.
- I A redução da fonte de produção de resíduos é uma estratégia corretiva e pode ser realizada com uma política específica executada por meio de instrumentos regulatórios, econômicos e sociais.
  - II A reutilização é um método de gerenciamento de resíduos sólidos baseado no emprego direto do bem uso para o qual foi originalmente concebido.
  - III A reciclagem é um método de gerenciamento de resíduos sólidos baseado no reaproveitamento do material pelo qual o bem é composto visando ao mesmo ou a um diferente uso daquele para o qual fora originalmente concebido.
  - IV A coleta seletiva é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis: papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos, previamente separados na fonte geradora e que podem ser reutilizados ou reciclados.

Estão corretas as afirmativas

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

- 47 Assinale a alternativa que apresenta o acondicionamento correto dos resíduos em um serviço de limpeza pública, dependendo das características e da produção deles.

- (A) Vasilhame padrão: depósitos metálicos ou de plástico, estanques, leves, com tampa e alças, e capacidade de até 50 litros.
- (B) Depósitos para locais públicos: pequenos vasilhames destinados a receber o “lixo miúdo” – invólucros, cigarros, papéis, etc.
- (C) Contâineres: depósitos indicados para locais onde há maior produção de resíduo. Têm capacidade de 1,0 a 2,5 m<sup>3</sup>.
- (D) Caçambas estacionárias: grandes depósitos, com capacidade de até 10,0 m<sup>3</sup>.
- (E) Sacos plásticos: com capacidade para 20, 30, 40, 50 litros.

- 48 Sobre os sistemas de coleta de esgoto, considere as afirmativas seguintes.

- I Sistema unitário: recolhem, na mesma canalização, os lançamentos dos esgotos sanitários e as contribuições pluviais.
- II Sistema separador: esses modelos de atendimento caracterizam-se por oferecer duas redes de canalização: uma exclusivamente para coleta dos esgotos domésticos; a outra, para recolher águas da chuva.
- III Sistema estático: por esta solução, em cada residência ou grupo de residências, é construída uma fossa séptica.
- IV Sistema condominial: essa solução deve ser aplicada exclusivamente em novas urbanizações.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

- 49 Quanto aos dados de um projeto para dimensionamento de uma rede coletora de esgoto, considere os itens seguintes.

- I População no início do plano e população no final do plano.
- II Extensão da rede coletora no início do plano e extensão da rede coletora no final do plano.
- III Consumo “per capita”.
- IV Coeficiente do dia de maior consumo e coeficiente da hora de maior consumo.

Estão corretas as afirmativas

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



50 São vários os processos de tratamento de esgoto, os quais são utilizados em função da composição do esgoto e das características que se desejam para o efluente da estação depuradora. Considere os tratamentos seguintes e seu uso.

- I Tratamento preliminar: remoção de sólidos grosseiros e remoção de areia.
- II Tratamento primário: decantação de sólidos – lodo, digestão do lodo e secagem do lodo.
- III Tratamento secundário: remoção de nutrientes, metais pesados, compostos não biodegradáveis e microrganismos patogênicos.
- IV Tratamento terciário: remoção da matéria orgânica; decantação secundária do lodo e eliminação de microrganismos patogênicos.

Estão corretas as afirmativas

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