

Ministério da Educação  
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Edital nº 016/UFFS/2012

<http://uffs2012.fepese.org.br>

# Caderno de Prova



18 de março



das 14:10 às 18:10 h



4 h de duração\*



40 questões



**S22**

**Sanitarista**



**Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.**

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

## Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

**Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.**

## Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



# Conhecimentos Gerais

(15 questões)

## Língua Portuguesa

4 questões

### Texto

No dia dos seus 102 anos, uma adorável matriarca está sentada junto à mesa de sua cozinha, rodeada de filhas e amigas. Ela corta os quiabos que serão preparados e servidos mais tarde aos visitantes, como de costume. Entrevistada, diz ao jornalista: “A vida, a gente é que decide. Eu escolhi a felicidade”.

A aniversariante, dona Canô, mãe de Bethânia, minha irmã querida, naturalmente não quis dizer que “escolher a felicidade” é viver sem problemas, sem dramas pessoais ou as dores do mundo. Nem quer dizer ser irresponsável, eternamente infantil. Ao contrário, a entrevistada falou em “decidir” e “escolher”.

Lya Luft: *A gente decide*. In *Veja*, 21 out. 2009

### 1. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) A expressão “sentada à mesa” equivale a sentada na mesa.
- b. ( ) A palavra “matriarca” indica o chefe de uma família – homem ou mulher.
- c. ( ) Em “sentada à mesa”, passando “mesa” para o plural, o “à” permanece com o acento de crase.
- d. ( ) Substituindo-se a expressão sublinhada, em “mais tarde aos visitantes”, por a visitas, o a receberá acento de crase.
- e. (X) Segundo Lya Luft, dona Canô optou por ser feliz na vida, apesar dos problemas que possa ter enfrentado.

### 2. Assinale a alternativa gramaticalmente **correta**.

- a. ( ) Aspiro uma vida feliz como a da matriarca.
- b. (X) A anciã, com cuja visão de vida concordo, é mãe de Caetano e Bethânia.
- c. ( ) Filhas e amigas de dona Canô assistem-lhe cortar quiabos.
- d. ( ) A vírgula depois da expressão “No dia dos seus 102 anos” isola uma frase explicativa.
- e. ( ) As vírgulas que isolam as expressões “dona Canô/ mãe de Bethânia/ minha irmã querida” marcam vocativos.

### 3. Conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, continuam acentuadas graficamente:

1. as palavras *baú, conteúdo, distribuído, juízes, distribuído, prejuízo, saída, saúde, [eu] proíbo reúno / saúde*.
2. as palavras *cinquenta, conseqüente, freqüente, seqüência*.
3. as formas verbais *pôr* e *pôde*, como em *Queremos pôr ordem na casa e Você não pôde nos visitar ontem?*
4. as formas verbais sublinhadas em *Eles vêm de Braço do Norte porque mantêm a palavra; isso lhes convêm*.
5. as palavras *lençóis, constrói e troféus*.

### Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 4 e 5.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.

**4. Assinale a alternativa **correta**.**

- a.  Teu descuido ficará entre mim e ti.
- b.  Espero que você seja como dona Canô e esteje sempre feliz.
- c.  Meu colega não reaveu os documentos perdidos.
- d.  Será ótimo se ele repor o material do escritório que gastou à toa.
- e.  Já vão fazer vinte anos que cheguei a esta cidade.

**Atualidades**

4 questões

**5.** A Associação Brasileira de Supermercados e o Governo do Estado de São Paulo assinaram um acordo que deve banir a sacola plástica em muitas redes varejistas daquele Estado.

Assinale a alternativa que indica uma das restrições dos ambientalistas ao uso das sacolas desse material.

- a.  O curto ciclo de vida do plástico nela empregado, causando enormes prejuízos às populações ribeirinhas e litorâneas.
- b.  Apesar de serem degradáveis e causarem pouquíssimos prejuízos ao meio ambiente terrestre, quando carregadas para os rios e mares matam por asfixia animais marinhos, peixes e moluscos.
- c.  O longo ciclo de vida do plástico nelas empregado, causando sérios danos ao ecossistema.
- d.  O seu alto custo e o emprego de materiais importados causam o aumento das importações e sérios prejuízos econômicos.
- e.  O seu emprego para embalagem de lixo doméstico é altamente prejudicial à saúde, uma vez que em contato com matérias orgânicas o plástico libera substâncias e gases altamente tóxicos que tornam o lixo irreciclável.

**6.** Recentemente o Supremo Tribunal Federal (STF) analisou e decidiu sobre a constitucionalidade de uma importante lei, capaz de influenciar o processo eleitoral.

Assinale a alternativa que indica a lei e a decisão em questão.

- a.  A “Lei da Ficha Limpa”, julgada constitucional e válida para as eleições de 2012.
- b.  A “Lei da Ficha Limpa”, julgada inconstitucional, mas válida provisoriamente para as eleições de 2012.
- c.  A “Lei da Ficha Limpa”, julgada constitucional, mas não considerada válida para as eleições de 2012.
- d.  A “Lei da Ficha Limpa”, julgada constitucional com a ressalva de permitir a reeleição, em 2012, dos atuais prefeitos, vereadores, deputados e senadores, sem qualquer das restrições impostas pela referida lei.
- e.  A “Lei da Ficha Limpa”, promovendo uma reforma eleitoral que altera as normas, os prazos, os fatores de inelegibilidade e as regras de formação de novos partidos políticos.

**7.** O Oriente Médio tem sido foco de inúmeros conflitos nas últimas décadas. Assinale a alternativa que indica um dos motivos do recente acirramento das tensões entre o governo de Israel e do Irã.

- a.  O Irã acusa o governo israelense de ter se apossado dos planos de construção da primeira usina nuclear iraniana.
- b.  As autoridades de Teerã acusam o governo israelense de assassinar os principais cientistas envolvidos no projeto nuclear iraniano, bem como de planejar a morte do Xá Mohammad Rhexa Pahlevi.
- c.  Os Estados Unidos ameaçaram atacar Israel caso o governo daquele país concretize suas ameaças de destruir as instalações nucleares iranianas.
- d.  Israel ameaça desencadear um ataque ao Irã a quem acusa de querer se dotar de uma bomba atômica.
- e.  A Guarda Revolucionária, braço armado do governo iraniano, comandou um ataque a diversos lugares santos judaicos, entre os quais, o *Kotel* em Jerusalém Oriental.

**8.** Analise as afirmativas abaixo com base nas informações dos Indicadores Sociais Municipais do Censo Demográfico 2010.

1. Em dez anos, o analfabetismo no Brasil caiu muito pouco, cerca de 4 pontos percentuais.
2. As taxas de analfabetismo cresceram em cerca de 20 por cento na última década.
3. Segundo o IBGE, a menor taxa de analfabetismo no Brasil foi registrada no Distrito Federal.
4. Apesar de ostentar uma alta taxa de crescimento econômico e aumento do mercado consumidor, o nordeste era, segundo aquele censo, a região do país com o maior número de analfabetos.
5. Na região sul registra-se o maior índice de analfabetos com mais de 60 anos. Uma de cada duas pessoas que ali vivem, com mais de 60 anos, não foi alfabetizada.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ( ) É correta apenas a afirmativa 4.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.
- e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

## **Noções de Informática**

3 questões

**9.** A extensão padrão (default) dos arquivos produzidos utilizando a suite de aplicações de escritório LibreOffice, para a produção de apresentações, documentos de texto e planilhas, respectivamente, é:

- a. ( ) pptx; docx; xlsx
- b. ( ) ppt; doc; xls
- c. (X) odp; odt; ods
- d. ( ) odt; ods; odp
- e. ( ) odpx; odtx; odsx

**10.** O emprego da criptografia nos meios digitais tem como principal objetivo:

- a. ( ) Redução dos erros.
- b. ( ) Redução dos custos.
- c. ( ) Aumento do desempenho.
- d. ( ) Aumento da velocidade.
- e. (X) Aumento da segurança.

---

**11.** No que diz respeito a procedimentos de *backup*, para um mesmo conjunto de dados que devem ser salvaguardados diariamente, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Utilizar somente backups incrementais ou diferenciais é mais eficiente que combiná-los com backups normais.
- b. ( ) Uma política de backup que combine backup normal e diferencial tende a consumir menos espaço de armazenamento de dados que uma política de backup normal e incremental ao longo do tempo.
- c. (X) Uma política de backup que combine backup normal e incremental tende a consumir menos espaço de armazenamento de dados que uma política de backup normal e diferencial ao longo do tempo.
- d. ( ) Uma política de backup somente com backups normais tende a consumir menos espaço de armazenamento de dados que uma política que combine backups diferenciais.
- e. ( ) Uma política de backup somente com backups normais tende a consumir menos espaço de armazenamento de dados que uma política que combine backups incrementais.

**Noções de  
Direito Administrativo/  
Administração Pública**

4 questões

12. De acordo com a Lei Federal nº 8.429/92, em sua redação atual, constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário:

- a. ( ) Frustrar a licitude de concurso público.
- b. (X) Permitir ou facilitar a permuta de bem por preço superior ao de mercado.
- c. ( ) Revelar, antes da respectiva divulgação oficial, teor de política econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.
- d. ( ) Perceber vantagem econômica para intermediar a aplicação de verba pública de qualquer natureza.
- e. ( ) Adquirir, para si ou para outrem, no exercício de cargo público, bens de qualquer natureza cujo valor seja desproporcional à evolução do patrimônio ou à renda do agente público.

13. De acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, é dispensável a licitação para:

- a. ( ) Contratos de permissão de serviços públicos.
- b. ( ) Contratos de concessão de serviços públicos.
- c. ( ) Aquisição de materiais que só possam ser fornecidos por produtor exclusivo.
- d. ( ) Contratação de serviços técnicos especializados de natureza singular com profissionais de notória especialização.
- e. (X) Contratação realizada por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou exploração de criação protegida.

14. Um ato administrativo praticado por agente incompetente deve ser:

- a. ( ) Revogado apenas por ato do Poder Judiciário.
- b. ( ) Convalidado por ato da própria Administração.
- c. (X) Anulado pelo Poder Judiciário ou pela própria Administração.
- d. ( ) Revogado pelo Poder Judiciário ou pela própria Administração.
- e. ( ) Revogado apenas por ato da própria Administração.

15. Nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, a duração dos contratos administrativos ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, **exceto** quanto aos relativos:

- a. ( ) Aos contratos de publicidade.
- b. ( ) Aos contratos de obras públicas.
- c. ( ) Aos contratos de fornecimento de energia elétrica e gás natural.
- d. (X) Aos contratos de aluguel de equipamentos e de utilização de programas de informática.
- e. ( ) Aos contratos realizados por Instituição Científica e Tecnológica (ICT).

## Conhecimentos Específicos

(25 questões)

**16.** O conceito de biosfera pode ser interpretado como o conjunto formado pelos diferentes ecossistemas. Costuma-se dividir a biosfera em 3 biociclos: talassociclo, limnociclo e epinociclo.

O talassociclo é o biociclo:

- a.  taiga.
- b.  marinho.
- c.  terrestre.
- d.  dulcícola.
- e.  pradarias.

---

**17.** Entende-se por poluição atmosférica a presença ou lançamento no ambiente atmosférico de substâncias em concentrações suficientes para interferir direta ou indiretamente na saúde, segurança e bem-estar do homem, ou no pleno uso de suas propriedades. Os poluentes atmosféricos são classificados em primários e secundários.

Assinale a alternativa que apresenta exemplo de poluente secundário.

- a.  Dióxido de azoto
- b.  Dióxido de enxofre
- c.  Ozônio troposférico
- d.  Óxidos de nitrogênio
- e.  Monóxido de carbono

---

**18.** A criação do SUS se deu através da:

- a.  Constituição de 1988.
- b.  Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.
- c.  Lei nº 8.150, de 28 de dezembro de 1990.
- d.  Lei nº 8.070, de 16 de julho 1990.
- e.  Norma operacional da Assistência à Saúde/SUS - NOAS-SUS 01/02.

**19.** O Sistema de Gestão ambiental (SGA) é o conjunto de responsabilidades organizacionais, procedimentos, processos e meios adotados para a implantação de uma política ambiental, em determinada empresa ou unidade produtiva.

Assinale a alternativa que apresenta instrumentos de um SGA.

- a.  ISO 9.000, EIA/RIMA e Análise de Ciclo de Vida
- b.  ISO 14.000, Rotulagem Ambiental e EIA/RIMA
- c.  ISO 14.000, Análise de Ciclo de Vida e EIA/RIMA
- d.  ISO 14.000, Análise de Ciclo de Vida e Rotulagem Ambiental
- e.  EIA/RIMA, Programas Ambientais e Rotulagem Ambiental

---

**20.** Assinale a alternativa que apresenta tipologias que, segundo a Resolução Conama 01/86, necessitam da elaboração de EIA/RIMA.

- a.  Gasodutos, Serralheria e Ferrovias
- b.  Gasodutos, Ferrovias e Aterro Sanitário
- c.  Gasodutos, Estamparia e Unidades Industriais
- d.  Estamparia, Serralheria e Aterro Sanitário
- e.  Estamparia, Ferrovia e Aterro Sanitário

---

**21.** Assinale a alternativa que indica a licença ambiental que funciona como alicerce para a edificação de um empreendimento e confere sua viabilidade ambiental.

- a.  Licença Ambiental Prévia
- b.  Licença Ambiental de Operação
- c.  Licença Ambiental de Instalação
- d.  Licença Ambiental de Renovação
- e.  Licença Ambiental de Conformidade

**22.** Sobre a Lei 8078/90, é **correto** afirmar:

- a. ( ) A responsabilidade sobre um produto defeituoso é exclusivamente do fabricante e do comerciante, nunca sendo o importador responsabilizado.
- b. ( ) Caso algum produto apresente problemas que o tornem impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina ou lhe diminua o valor, e se este problema não puder ser resolvido no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso. Quando isto não for possível, o consumidor pode ter o abatimento proporcional do preço. Somente se nenhuma das condições anteriores ocorrer o consumidor poderá exigir a restituição imediata da quantia paga.
- c. ( ) Caso algum produto apresente seu conteúdo líquido inferior às indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou de mensagem publicitária, o consumidor poderá exigir a substituição do produto por outro da mesma espécie, marca ou modelo ou o abatimento proporcional do preço. Porém, o consumidor não poderá exigir a complementação do peso ou medida nem a restituição imediata da quantia paga.
- d. ( ) As empresas que fornecem serviços que tenham por objetivo a reparação de qualquer produto deverão sempre utilizar peças originais e novas e que mantenham as especificações técnicas do fabricante, mesmo quando autorizados pelo consumidor a utilizar outras peças.
- e. (X) O fornecedor de serviços responde pelos vícios de qualidade que os tornem impróprios ao consumo ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade com as indicações constantes da oferta ou mensagem publicitária, podendo o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: (I) a reexecução dos serviços, sem custo adicional e quando cabível; (II) a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos ou (III) o abatimento proporcional do preço.

**23.** A Resolução RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, preconiza diferentes grupos de resíduos.

Sobre isto, é **correto** afirmar:

- a. ( ) O Grupo E resíduos domésticos comuns.
- b. (X) O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.
- c. ( ) O Grupo B é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO.
- d. ( ) O Grupo C é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.
- e. ( ) O Grupo D é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT, e com discriminação de substância química e frases de risco.

---

**24.** Sobre a biossegurança em laboratórios, é **correto** afirmar:

- a. ( ) O símbolo  significa risco biológico.
- b. ( ) A proteção respiratória somente pode ser dispensada em laboratórios de níveis 3 e 4.
- c. (X) O jaleco somente deverá ser utilizado em áreas de trabalho.
- d. ( ) O que estabelece o nível de segurança de determinado laboratório é o tipo de construção dele e o tipo de equipamentos disponíveis no local.
- e. ( ) As agulhas de seringas devem ser re-encapadas após o uso e tratadas como resíduos infectantes.

25. Segundo Vazzoler e colaboradores (1989), a microfauna existente em um sistema de tratamento biológico pode ser utilizada como um indicador do estágio de depuração do efluente.

Assinale a alternativa que associa **corretamente** o tipo de microrganismo com as características do processo de depuração.

- a. ( ) Predominância de flagelados e amebas / Boas condições de depuração
- b. ( ) Predominância de ciliados pedunculados e livres / Deficiência de aeração, má depuração e sobrecarga orgânica
- c. ( ) Predominância de anelídeos do gênero *Aelosoma* / Lodo jovem, característico de início de operação com idade de lodo baixa
- d. ( ) Predominância de flagelados / Excesso de oxigênio dissolvido
- e. (X) Presença de *Aspidisca costata* (ciliado livre) / Nitrificação

---

26. Os sistemas de esgotos sanitários podem ser divididos em Sistema Unitário e Sistema Separador Absoluto.

Assinale a alternativa **incorreta** em relação às vantagens do Sistema Separador Absoluto.

- a. ( ) Evita a emissão de mau cheiro de bocas de lobo e demais pontos do sistema.
- b. ( ) Elimina problemas nas ETEs, devido à constância na qualidade e na quantidade das vazões a serem tratadas.
- c. ( ) Impede o refluxo do esgoto sanitário para o interior das residências, por ocasião de cheias e inundações.
- d. (X) Permite a utilização de tubos de maior diâmetro, reduzindo os custos e prazos de construção.
- e. ( ) Permite o lançamento das águas pluviais em diversos pontos do curso d'água, diminuindo seu transporte a longas distâncias.

27. São doenças tropicais:

- a. ( ) tabagismo, obesidade, câncer, herpes.
- b. ( ) câncer, alcoolismo, tabagismo e dengue.
- c. ( ) dengue, febre amarela, alcoolismo, herpes.
- d. ( ) alcoolismo, leishmaniose, obesidade, câncer.
- e. (X) febre amarela, malária, leishmaniose, doença de Chagas.

---

28. Identifique as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F).

O gerenciamento integrado de recursos hídricos busca resolver problemas econômicos relacionados com disponibilidade de água, tratamento de águas residuárias, produção de alimentos e tratamento de efluentes industriais.

São objetivos do gerenciamento integrado de recursos hídricos:

- ( ) Conservar a biodiversidade e os habitats na bacia hidrográfica.
- ( ) Monitorar sistemática e permanente a qualidade e quantidade da água.
- ( ) Separar a interação do ciclo hidro-social com o ciclo hidrológico.
- ( ) Gerenciar a quantidade e qualidade da água.
- ( ) Promover a implantação de instrumentos legais e de ação através da organização institucional em nível de bacia hidrográfica.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. (X) V – V – F – V – V
- b. ( ) V – V – F – V – F
- c. ( ) V – F – F – V – V
- d. ( ) F – V – F – V – V
- e. ( ) F – V – F – F – V

**29.** O reaproveitamento ou reuso da água é o processo pelo qual a água, tratada ou não, é reutilizada para o mesmo ou outro fim. Essa reutilização pode ser direta ou indireta, decorrente de ações planejadas ou não.

Em relação aos tipos de reuso da água, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) No reuso direto planejado, a água tratada é enviada diretamente ao local de reuso, não sendo descarregada no meio ambiente.
- b. ( ) No reuso indireto não planejado, a água não tratada é descarregada diretamente nos corpos de água, sendo reutilizada à jusante, de maneira não intencional e não controlada.
- c. (X) No reuso direto não planejado, a água tratada é descarregada diretamente nos corpos de água, sendo reutilizada diretamente do seu ponto de descarga.
- d. ( ) No reuso indireto planejado, a água tratada é descarregada de maneira planejada nos corpos de água, sendo reutilizada à jusante, de maneira controlada em alguma atividade.
- e. ( ) Na reciclagem, a água é diretamente reutilizada sem passar por um sistema de tratamento ou sem ser descarregada nos corpos de água, sendo considerada uma fonte suplementar de abastecimento.

---

**30.** Assinale a alternativa que contém a sequência **correta** dos componentes/subsistemas para aproveitamento de águas pluviais para uso doméstico, não potáveis, em sistemas prediais:

- a. ( ) condução, captação, tratamento, armazenamento, utilização.
- b. ( ) captação, tratamento, armazenamento, condução, utilização.
- c. ( ) captação, armazenamento, condução, tratamento, utilização.
- d. (X) captação, condução, tratamento, armazenamento, utilização.
- e. ( ) captação, tratamento, condução, armazenamento, utilização.

**31.** Drenagem é o termo empregado na designação das instalações destinadas a escoar o excesso de água, seja em rodovias, na zona rural ou na malha urbana.

Em relação aos sistemas de drenagem de águas pluviais, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. (X) Os componentes principais da macrodrenagem incluem: sarjetões, médios e grandes canais, tanques de contenção, barragens, comportas, dissipadores de energia, estações elevatórias, pátios de dragagem.
- b. ( ) Os sistemas de drenagem trazem vários benefícios para a população: melhoria da qualidade de vida, diminuição dos problemas de saúde, maior segurança dos usuários de vias públicas, diminuição dos problemas de trânsito, diminuição de perdas econômicas, devido a inundações.
- c. ( ) A microdrenagem inclui a coleta das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias, enquanto a macrodrenagem engloba, além da rede de microdrenagem, galerias de grande porte e os corpos receptores destas águas (rios ou canais).
- d. ( ) Os elementos constituintes dos sistemas de microdrenagem são: meio-fios, sarjetas, bocas de lobo, poços de visita, galerias, condutos forçados e estações de bombeamento, sarjetões.
- e. ( ) O aumento da impermeabilização das superfícies em grandes centros urbanos provoca o aumento do escoamento superficial direto, sobrecarregando o sistema de microdrenagem e, muitas vezes, provocando alagamentos e inundações.

---

**32.** Atualmente os projetos de gestão da drenagem urbana levam à aplicação de tecnologias mais sustentáveis.

Sobre medidas não estruturais em drenagem urbana, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Pisos permeáveis
- b. ( ) Valas de infiltração
- c. (X) Mapeamento de áreas de inundação
- d. ( ) Ampliação da seção de canais naturais
- e. ( ) Retificação da seção de canais naturais

**33.** A Portaria 518/2004, do Ministério da Saúde, estabelece os procedimentos e responsabilidades inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) O pH da água deve ser mantido na faixa de 6,0 a 9,5 no sistema de distribuição.
- b. ( ) O teor mínimo de cloro residual livre deve ser de 0,5 mg/L, após a desinfecção.
- c. ( ) O padrão microbiológico de potabilidade para coliformes é a sua ausência em 100 mL de água para consumo.
- d. ( ) Em toda sua extensão, a rede de distribuição de água deve ser operada com pressão superior à atmosférica.
- e. (X) Toda água para consumo humano suprida por manancial superficial e distribuída por meio de canalização deve incluir tratamento por desinfecção.

---

**34.** Na coagulação, a adição de produtos químicos promove a anulação das forças repulsivas das partículas suspensas, favorecendo a formação de flocos, que decantam devido à ação da gravidade.

Em relação a este processo, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) Os coagulantes utilizados com mais frequência são os sais de alumínio e ferro.
- b. ( ) A diminuição da temperatura da água provoca um aumento do consumo de coagulantes.
- c. ( ) A quantidade ideal de coagulante pode ser determinada utilizando-se o Teste dos Jarros.
- d. (X) A elevação da dosagem do coagulante aumenta continuamente a eficiência do processo.
- e. ( ) As câmaras de mistura rápida promovem a distribuição uniforme do coagulante pela massa do líquido.

**35.** A qualidade de uma água pode ser caracterizada através da determinação de diversos parâmetros físicos, químicos e biológicos.

Assinale a alternativa que contém apenas parâmetros químicos de qualidade.

- a. ( ) Dureza, temperatura, DBO, fósforo, cloretos
- b. ( ) pH, turbidez, cloretos, DQO, nitrogênio
- c. ( ) pH, dureza, cor, sólidos, óleos e graxas, DQO
- d. ( ) pH, alcalinidade, oxigênio dissolvido, dureza, DBO
- e. (X) Alcalinidade, pH, oxigênio dissolvido, cloretos, DQO

---

**36.** Sobre os processos de remoção de dureza da água, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Os sulfatos de cálcio e magnésio são precipitados pela adição de ácido sulfúrico à água.
- b. (X) A dureza temporária é devido à presença de bicarbonatos alcalinoterrosos na água.
- c. ( ) O abrandamento ou amolecimento de uma água consiste na remoção total ou parcial da matéria orgânica existente nesta água.
- d. ( ) Os principais inconvenientes da presença de carbonatos de sódio na água é a formação de incrustações, lodos e sabões.
- e. ( ) No processo de abrandamento por troca de cátions são utilizadas resinas que retêm o Na, liberando o Ca e Mg.

---

**37.** A microdrenagem urbana é definida pelo sistema de condutos pluviais em nível de loteamento ou de rede primária urbana. "Y" são definidas como faixas de via pública, paralelas e vizinhas ao meio-fio. A calha formada é a receptora das águas pluviais que incidem sobre as vias públicas e que para elas escoam.

Assinale a alternativa que contém "Y".

- a. (X) Y = sarjetas
- b. ( ) Y = galerias
- c. ( ) Y = bocas-de-lobo
- d. ( ) Y = caixas de ligação
- e. ( ) Y = bacias de retenção

**38.** Sobre o gerenciamento integrado de recursos hídricos e suas práticas, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) O gerenciamento de recursos hídricos deve apenas garantir água em quantidade adequada.
- b. ( ) A água é considerada um bem de domínio público, porém não é dotada de valor econômico.
- c. (X) A gestão deve ser descentralizada e ter a bacia hidrográfica como unidade territorial.
- d. ( ) A gestão dos recursos hídricos deve ser atividade exclusiva do poder público e da comunidade técnica da bacia hidrográfica.
- e. ( ) O uso múltiplo deve ser viabilizado, lembrando que a atividade industrial é prioritária sobre todos os usos.

---

**39.** Sobre os aspectos relacionados à macrodrenagem urbana, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. ( ) Os reservatórios de detenção reduzem a vazão de pico dos hidrogramas de cheias.
- b. (X) O tempo de retorno é a periodicidade com que determinado evento de vazão ou chuva ocorre.
- c. ( ) São obras e/ou partes constituintes do sistema de macrodrenagem: ampliação e retificação de seções de canais naturais e bacias de retenção.
- d. ( ) Obras de macrodrenagem buscam evitar as enchentes, através de obras que aumentam a capacidade de transporte dos canais da bacia.
- e. ( ) A vazão de projeto pode ser estimada através de métodos como hidrograma unitário SCS e método racional.

**40.** O sistema pluvial em microdrenagem é composto por diversos elementos, sendo um deles denominado boca-de-lobo.

Sobre as bocas-de-lobo, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) As bocas-de-lobo devem atender às mudanças de declividade, de diâmetro e de direção.
- b. ( ) As bocas-de-lobo nunca devem ser colocadas nos pontos mais baixos do sistema viário.
- c. ( ) As bocas-de-lobo são dispositivos localizados nas galerias, para captação das águas pluviais.
- d. (X) A principal função das bocas-de-lobo é conduzir adequadamente as vazões superficiais para as galerias.
- e. ( ) Uma das funções das bocas-de-lobo é permitir o acesso às canalizações, para o efeito de limpeza e inspeção.

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**





**FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos**  
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC  
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>