

# Caderno de Prova



17 de maio



das 14 às 17:30 h



3:30 h de duração\*



40 questões



## M1

## Operador de Estação



**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 alternativas 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)

## Português

5 questões

Leia o texto.

### Cair na gandaia.

Cair na gandaia é variação de andar à ou na gandaia e se aplica a quem leva a vida na vadiagem, sem responsabilidades, viajando para muito longe, por muito tempo, sem dar explicações a ninguém. Pode ter havido influência da grafia equivocada de Catai, na Cochinchina, esta última com o significado de lugar muito distante. Catai passou a Gadai e daí a Gandaia. Viver na gandaia equivale a não trabalhar, a entregar-se ao ócio. Gandaia é também o ofício do trapeiro, segundo nos informa Raimundo Magalhães Júnior, que bisbilhota os lixos à procura de algo que lhe seja útil. Gandaia pode ter vindo do espanhol *gandaya*, derivação de *gandir*, comer. Os árabes, que ficaram sete séculos na Península Ibérica, têm o vocábulo *gandur*, peralta, travesso. Se o vocábulo é de origem controversa, a frase que o aproveita, entretanto, não deixa dúvidas sobre sua aplicação contemporânea: vive na gandaia quem não tem o que fazer. Às vezes, compulsoriamente, como ocorre aos desempregados, cujo número aumenta de forma preocupante nas ditas economias modernas.

Deonísio da Silva. A vida íntima das frases. Osasco, SP: Novo Século Editora, 2009.

1. Assinale a alternativa cujo verbo sublinhado está no presente do indicativo.

- a. ( X ) Cair na gandaia é variação de andar à ou na gandaia.
- b. ( ) ... como ocorria aos desempregados.
- c. ( ) Catai passou a Gadai e daí a Gandaia.
- d. ( ) Viver na gandaia equivale a não trabalhar.
- e. ( ) ... que bisbilhota os lixos à procura de algo que lhe seja útil.

2. Após a leitura do texto, é correto afirmar:

- 1. Cochinchina é um lugar muito distante.
- 2. A palavra gandaia tem origem questionável.
- 3. As palavras sublinhadas no texto são acentuadas pela mesma regra de acentuação gráfica.
- 4. Gandaia pode significar bisbilhotar.
- 5. *Gandur* e Gandaia são palavras sinônimas.

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

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

3. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) O texto está estruturado em nove pequenos parágrafos.
- b. ( ) Peralta e travesso são antônimos, porém sinônimos de gandaia.
- c. ( ) Na frase: "à procura de algo que lhe seja útil", a palavra sublinhada é um pronome, usado em ênclise.
- d. ( ) Na frase "Se o vocábulo é de origem controversa, a frase que o aproveita..." a palavra sublinhada pode ser substituída por "lhe" sem prejuízo da gramática, de acordo com a norma culta.
- e. ( X ) Na frase "Viver na gandaia equivale a não trabalhar, a entregar-se ao ócio", se a expressão sublinhada fosse substituída por "a preguiça", seria obrigatório o uso da crase.

4. Observe a frase extraída do texto:

Os árabes, que ficaram sete séculos na Península Ibérica, têm o vocábulo *gandur*, peralta, travesso.

Analise a veracidade das afirmativas abaixo:

1. As duas primeiras vírgulas foram usadas para isolar uma oração adjetiva.
2. O verbo ter recebeu acento circunflexo por estar na terceira pessoa do plural do presente do indicativo.
3. A palavra sublinhada na frase é pronome relativo e pode, na frase, ser substituído corretamente por “o qual” que também é pronome relativo.
4. Passando-se a frase para o pretérito perfeito teríamos assim redigidos os verbos: “ficaram e tiveram”.
5. As palavras “peralta” e “travesso” estão separadas por vírgula, pois são antônimas e porque exercem a mesma função sintática.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

5. Assinale a alternativa que apresenta parônimos.

- a. ( ) Caçar • Cassar
- b. (X) Retificar • Ratificar
- c. ( ) Concertar • Consertar
- d. ( ) Ascender • Acender
- e. ( ) Acento • Assento

**Temas Atuais**

5 questões

6. No dia 22 de março foi comemorada uma data criada pela ONU para chamar a atenção das pessoas para um sério problema.

Assinale a alternativa que indica a comemoração e o problema que se deseja evidenciar.

- a. ( ) Dia da diversidade racial: a importância de convivemos uns com os outros.
- b. ( ) Dia da árvore: reflorestar é possível, necessário e urgente.
- c. ( ) Dia internacional da juventude: respeito aos direitos, conscientização dos deveres dos jovens.
- d. (X) Dia mundial da água: a necessidade do uso consciente.
- e. ( ) Tu Bishvat: Ano novo da árvore, sem árvores não há vida.

7. Analise as afirmativas abaixo a respeito do “Estado Islâmico”.

1. É grupo extremista motivado por questões religiosas.
2. Surgiu em Jerusalém, em uma revolta contra o Mufti Xiita.
3. Controla parte dos territórios da Síria e do Iraque.
4. Tem executado dezenas de prisioneiros, muitos dos quais estrangeiros.
5. Os Estados Unidos e os demais países ocidentais assistem impassíveis a sua expansão e nada têm feito para deter os extremistas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

8. Uma cidade catarinense hospeda uma das mais importantes competições marítimas contemporâneas, uma volta ao mundo a vela que começou na Espanha em outubro de 2014 e deve terminar em junho de 2015, na Suécia.

Assinale a alternativa que indica a cidade e a competição.

- a. ( X ) Itajaí - Volvo Ocean Race
- b. ( ) Itajaí - Vendée Globe Amérique du Sud
- c. ( ) Florianópolis - Jogos Náuticos Atlânticos
- d. ( ) São Francisco do Sul - America's Cup
- e. ( ) Balneário Camboriú - Vendée Globe

---

9. No mês de março foi divulgado pela UNESCO, em Nova Deli na Índia, o Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água 2015 das Nações Unidas, "Água para um Mundo Sustentável".

Foi uma conclusão do referido documento:

- a. ( ) O baixo índice de urbanização e as condições econômicas tornam o problema da água menos grave na África e Ásia do que em países em desenvolvimento e industrializados.
- b. ( X ) A população mundial deverá enfrentar um déficit de 40% no abastecimento de água até 2030, caso não tome medidas drásticas para melhorar a gestão do recurso natural.
- c. ( ) A população dos países do terceiro mundo deverá enfrentar um déficit de cerca de 60% no abastecimento de água até 2030. Na Europa, na China, no Japão e nos Estados Unidos, a gestão dos recursos hídricos tem se mostrado capaz de garantir o pleno fornecimento até aquela data.
- d. ( ) Não obstante a queda no consumo ocorrida nos últimos 10 anos, graças principalmente à conscientização da população mundial, a humanidade deverá enfrentar sérios problemas de abastecimento de água nos próximos anos.
- e. ( ) A crise hídrica limita-se a alguns países com grande desenvolvimento industrial, mas na maioria dos continentes o abastecimento de água potável será suficiente pelo menos nas próximas décadas.

10. A EMASA, desde 2009, articula o Projeto Produtor de Água do Rio Camboriú que tem como objetivo a conservação dos mananciais de água.

Assinale a alternativa **correta** a respeito do Projeto.

- a. ( ) Os proprietários de terras na Bacia do Rio Camboriú recebem um incentivo financeiro para entregar à EMASA a água produzida em sua propriedade.
- b. ( ) Os proprietários de terras no Vale do Rio Camboriú recebem isenção de impostos municipais, estaduais e federais para devolverem ao rio, tratada e descontaminada, a água utilizada na lavoura e criação de gado.
- c. ( ) Os agricultores que vivem na Bacia do Rio Camboriú foram proibidos de utilizarem em suas propriedades adubos e defensivos agrícolas que possam de qualquer maneira contaminar os mananciais.
- d. ( ) O projeto destina cerca de 250 milhões de reais por ano para financiar a agricultura sustentável, garantindo a produção de cereais e hortaliças sem a presença de agrotóxicos e diminuindo a poluição e o consumo de água.
- e. ( X ) Os proprietários que aderem ao projeto recebem um incentivo financeiro para, em determinada área de sua propriedade destinada ao Projeto, não plantarem, criarem gado ou utilizarem as terras de qualquer outra maneira que possa prejudicar os mananciais.

## Noções de Informática

5 questões

11. Suponha uma planilha com a relação do código, número e endereço de medidores de água do município. De posse do código, deseja-se, em outra planilha, obter o número e o endereço do medidor, a partir do código.

Assinale a alternativa que contém uma função válida do MS Excel em português que permite realizar a tarefa descrita no enunciado.

- a. ( ) SE
- b. ( ) MATCH
- c. ( X ) PROCV
- d. ( ) SOMASE
- e. ( ) CONT.NÚM

**12.** Utilizando o MS Word em português, deseja-se que o intervalo de páginas 7 a 9, em um documento de 10 páginas, esteja com orientação Paisagem e não Retrato e com numeração de página em algarismos romanos (VII a IX), e que as demais páginas estejam com orientação Retrato e numeração de página decimal (1 a 10).

Assinale a alternativa que contém os recursos mínimos necessários do MS Word que permitem realizar **corretamente** a tarefa do enunciado.

- a. ( ) Uma quebra de seção
  - b. (X) Duas quebras de seção
  - c. ( ) Quatro quebras de seção
  - d. ( ) Duas quebras de página
  - e. ( ) Uma quebra de página
- 

**13.** Assinale a alternativa que apresenta a ferramenta mais indicada para gerenciar o recebimento de e-mail marketing não desejado pelo destinatário.

- a. ( ) Anti-Malware
  - b. ( ) Anti-email-mkt
  - c. ( ) Anti-Spyware
  - d. (X) Anti-SPAM
  - e. ( ) Anti-Vírus
- 

**14.** Ao realizar uma busca na internet utilizando o Google, pode-se refinar os resultados da busca utilizando Ferramentas de pesquisa do Google.

São ferramentas de pesquisa do Google:

- 1. Qualquer país
- 2. Em qualquer idioma
- 3. Em qualquer data
- 4. Somente resultados orgânicos

Assinale a alternativa que indica todos os itens **corretos**.

- a. (X) São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
- b. ( ) São corretos apenas os itens 1, 2 e 4.
- c. ( ) São corretos apenas os itens 1, 3 e 4.
- d. ( ) São corretos apenas os itens 2, 3 e 4.
- e. ( ) São corretos os itens 1, 2, 3 e 4.

**15.** O MS Word permite adicionar numeração às linhas do texto.

São opções de numeração de linhas do MS Word 2007 em português:

- 1. Contínuo
- 2. Reiniciar cada página
- 3. Reiniciar cada seção

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

- a. ( ) É correta apenas a opção 2.
- b. ( ) São corretas apenas as opções 1 e 2.
- c. ( ) São corretas apenas as opções 1 e 3.
- d. ( ) São corretas apenas as opções 2 e 3.
- e. (X) São corretas as opções 1, 2 e 3.

# Conhecimentos Específicos

(25 questões)

**16.** A localização de uma estação de tratamento de água, entre o ponto de captação e a área urbana a ser abastecida, é estabelecida após a ponderação de diversos fatores, **exceto**:

- a. ( X ) Características biológicas das águas.
- b. ( ) Condições topográficas e geológicas satisfatórias.
- c. ( ) Disponibilidade de terreno com área suficiente para ampliações futuras.
- d. ( ) Facilidades para afastamento de águas de lavagem.
- e. ( ) Facilidade de acesso e transporte.

**17.** Relacione as colunas abaixo quanto aos principais sistemas de tratamento de esgoto em nível secundário.

**Coluna 1** Sistemas

1. Disposição no solo
2. Sistemas anaeróbios
3. Reatores aeróbios com biofilmes
4. Lagoas de estabilização

**Coluna 2** Descrição

- ( ) Filtro de baixa carga, biofiltro aerado submerso.
- ( ) Facultativa, maturação, de alta taxa.
- ( ) Infiltração lenta, escoamento superficial, terras úmidas construídas.
- ( ) Filtro anaeróbio, reator anaeróbio de manta de lodo.

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

- a. ( ) 1 • 2 • 4 • 3
- b. ( ) 2 • 4 • 3 • 1
- c. ( X ) 3 • 4 • 1 • 2
- d. ( ) 3 • 4 • 2 • 1
- e. ( ) 4 • 3 • 1 • 2

**18.** Com relação à operação, ao processo e ao sistema de tratamento para remoção do poluente fósforo no esgoto doméstico, pode-se utilizar:

- a. ( ) Disposição no solo, tratamento anaeróbico, remoção de areia.
- b. ( X ) Remoção biológica, lagoas de maturação e de alta taxa, processos físico-químicos.
- c. ( ) Lodos ativados e variações, membranas, disposição no solo.
- d. ( ) Desinfecção com produtos químicos, lagoas de saturação e de baixa taxa.
- e. ( ) Sedimentação, remoção de areia, tratamento aeróbico.

**19.** Com relação à operação do floculador, é **correto** afirmar:

- a. ( ) A espuma no floculador forma-se normalmente devido ao nitrato de zinco; essa espuma deve ser retirada a cada dois dias.
- b. ( ) Quando o floculador estiver operando bem, existirá a formação de flóculos finos, que é consequência da dosagem correta de coagulante.
- c. ( ) A cada seis meses deve-se passar neutrol nas paredes e palhetas do floculador, interrompendo sempre que necessário o abastecimento.
- d. ( X ) O aparecimento de óleo na água é devido a problemas no redutor do floculador ou vazamento de óleo no sistema de lubrificação da captação ou ainda a troca de óleo das dragas a montante da captação.
- e. ( ) Não é importante obter a análise do pH no floculador; apenas o peneiramento dos resíduos sólidos.



20. O principal índice para medir a eficiência de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) é o (a):

- a.  cor.
  - b.  jar test.
  - c.  pH e turbidez.
  - d.  nitrogênio dissolvido.
  - e.  Demanda Bioquímica de Oxigênio.
- 

21. O armazenamento da cal hidratada fornecida em sacos, usada para alcalinização da água, deve ser:

- a.  sobre estrados de madeira.
  - b.  sobre grelhas.
  - c.  em silos.
  - d.  em cilindros plásticos.
  - e.  em cilindros metálicos.
- 

22. Com relação aos parâmetros químicos, é **correto** afirmar:

- a.  Alcalinidade é a quantidade de íons que reagirão para neutralizar os sais, os principais são os cátions bivalentes.
  - b.  Dureza representa a capacidade da água em resistir às mudanças de pH causadas pelas bases.
  - c.  Ferro e manganês estão presentes nas formas solúveis, principalmente nas formas de ortofosfato, polifosfato e fósforo orgânico.
  - d.  O potencial hidrogeniônico representa a concentração de íons hidrogênio H<sup>+</sup> (em escala antilogarítmica), dando uma indicação sobre a condição de acidez, neutralidade ou alcalinidade da água. O índice varia de 0 a 14.
  - e.  Acidez representa a concentração de cátions multimetálicos em solução. Esses cátions reagem com os ânions na água, formando precipitados.
- 

23. Proveta ou cilindro graduado, balão volumétrico, funil de Büchner são utensílios usados nas Estações de Tratamento de Esgoto, classificados como:

- a.  vidrarias.
  - b.  aeradores.
  - c.  medidores.
  - d.  controladores de vazão.
  - e.  controladores de temperatura.
- 

24. Sobre os principais sistemas de tratamento de esgotos em nível secundário, analise as afirmativas abaixo.

1. As lagoas de maturação constituem um pós-tratamento de processos que objetivem a remoção da DBO, sendo usualmente projetadas como uma série de lagoas, ou como lagoas com divisões por chicanas. A eficiência na remoção de coliformes é elevadíssima.
2. Com relação aos filtros anaeróbios nos sistemas anaeróbios, a DBO é convertida anaerobiamente por bactérias aderidas a um meio suporte, usualmente pedras, no reator.
3. Nos lodos ativados, as lagoas ou canais rasos abrigam plantas aquáticas. Neste sistema pode ocorrer fluxo superficial (NA acima do nível do solo) ou subsuperficial (NA abaixo do nível do solo).

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

- a.  É correta apenas a afirmativa 1.
  - b.  É correta apenas a afirmativa 3.
  - c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
  - d.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
  - e.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- 

25. Para efeito de potabilidade da água, o limite máximo de dureza é de:

- a.  25 mg/L.
- b.  50 mg/L.
- c.  100 mg/L.
- d.  250 mg/L.
- e.  500 mg/L.



26. A desinfecção é um processo seletivo, não destrói todos os micro-organismos.

O agente que é capaz de destruir completamente todos os organismos patogênicos e não patogênicos é:

- a.  Cistida.
  - b.  Esterilizante.
  - c.  Desinfetante.
  - d.  Bactericida.
  - e.  Fertilizante.
- 

27. Com relação ao teste dos jarros ou "jar test", é **correto** afirmar:

- a.  Analisa as características da água a ser tratada, com a aplicação de reagentes e controle dos parâmetros envolvidos no processo.
  - b.  É um ensaio feito em bancada, que reproduz as condições do processo de coagulação/floculação da estação de tratamento de esgoto.
  - c.  Mede apenas o gradiente de velocidade, fundamental no processo de floculação.
  - d.  São colocados seis litros de água em cada jarro, ou becker, os quais são dosados com a mesma quantidade de coagulante, sob agitação máxima de 100 rpm.
  - e.  Na época de chuva o pH não varia constantemente, exigindo apenas um teste por dia.
- 

28. Considere que uma Estação de Tratamento de Água (ETA) trata 8 000 metros cúbicos por dia ( $m^3$ /dia) de água, e supondo que a dosagem de sulfato de alumínio necessária seja de 30 miligramas por litro (mg/L). O consumo diário de sulfato de alumínio em quilogramas (kg) será:

- a.  0,24 kg.
- b.  2,4 kg.
- c.  24 kg.
- d.  240 kg.
- e.  2 400 kg.

29. Identifique a sequência correta das etapas para o processo de tratamento da água em uma Estação de Tratamento de Água (ETA):

- Decantação
- Desinfecção
- Filtração
- Floculação

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

- a.  1•4•3•2
  - b.  2•4•1•3
  - c.  2•4•3•1
  - d.  3•4•1•2
  - e.  4•3•1•2
- 

30. A etapa de fluoretação realizada na Estação de Tratamento de Água (ETA) é realizada com o objetivo de:

- a.  Obter o pH neutro.
  - b.  Combater as cáries dentárias.
  - c.  Melhorar a conservação da água.
  - d.  Diminuir a densidade do resíduo.
  - e.  Aumentar os flóculos de flúor.
- 

31. Qual a área útil ideal da seção transversal da caixa de areia de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) que trata 500 L/s, considerando que a velocidade ideal dos esgotos nas caixas de areia seja da ordem de 0,25 m/s?

- a.  20  $m^2$
- b.  12,5  $m^2$
- c.  10  $m^2$
- d.  2  $m^2$
- e.  1,25  $m^2$

**32.** A qualidade da água pode ser representada através de diversos parâmetros, que traduzem suas características físicas, químicas e biológicas.

São exemplos destes parâmetros, respectivamente:

- a. ( ) Metais, dureza, algas.
  - b. ( ) pH, dureza, micropoluentes orgânicos.
  - c. ( ) Turbidez, organismos indicadores, acidez.
  - d. ( ) Ferro e manganês, turbidez, bactérias.
  - e. (X) Sabor, alcalinidade, algas.
- 

**33.** Com relação à descrição das etapas de tratamento de água, é **correto** afirmar:

- a. ( ) Na decantação, a água é submetida ao repouso de dois dias.
  - b. (X) Na floculação, a água é submetida à agitação mecânica para possibilitar que os flocos se agreguem com os sólidos em suspensão, permitindo assim uma decantação mais rápida.
  - c. ( ) Na fluoretação, a água é submetida à desinfecção através da utilização de cloro gasoso ou hipoclorito de sódio.
  - d. ( ) Na filtração, a água passa pela remoção de partículas em suspensão mais densas que a água por ação da gravidade.
  - e. ( ) Na cloração, a água é submetida à adição de cloreto férrico e tem a finalidade de transformar suas impurezas, que se encontram em estado coloidal em partículas mais densas.
- 

**34.** Um dos compostos utilizados no processo de fluoretação é o fluoreto de sódio (NaF).

Assinale a alternativa que indica a quantidade de fluoreto de sódio (em kg/dia) necessária para uma estação de tratamento de água fluoretar 150.000 m<sup>3</sup>/dia de água a uma concentração de fluoreto igual a 0,9 mg/L, considerando que a análise da água bruta apresenta uma concentração de fluoreto de 0,2 mg/L. (Dados Peso atômico: Na = 23; F = 19).

- a. ( ) 47,5 kg/dia
- b. ( ) 105 kg/dia
- c. ( ) 127 kg/dia
- d. ( ) 192 kg/dia
- e. (X) 232 kg/dia

**35.** Não é doença causada ou transmitida pela água contaminada:

- a. ( ) cólera.
  - b. ( ) diarreia infecciosa.
  - c. (X) mononucleose infecciosa.
  - d. ( ) leptospirose.
  - e. ( ) hepatite.
- 

**36.** Polímero catiônico, ácido fluossilícico, cloreto de polialumínio são materiais de tratamento empregados nas ETAs, respectivamente para:

- a. ( ) Auxiliar a filtração, fluoretação, desinfecção.
  - b. (X) Auxiliar a floculação, fluoretação, coagulação.
  - c. ( ) Auxiliar a oxidação, desinfecção, ajustar o pH.
  - d. ( ) Auxiliar a coagulação, oxidação, fluoretação.
  - e. ( ) Auxiliar a coagulação, oxidação, controlar as algas.
- 

**37.** O sal obtido pela reação entre o ácido sulfúrico e o hidróxido de alumínio é:

- a. ( ) clorito de sódio.
  - b. ( ) cloreto férrico.
  - c. ( ) cloreto de sulfato.
  - d. (X) sulfato de alumínio.
  - e. ( ) sulfato ferroso.
- 

**38.** Assinale a alternativa que indica **corretamente**: frascos cônicos que facilitam a agitação durante o processo de titulação; usados para armazenar líquidos quando em aquecimento; graduados ou não; não são instrumentos de medida; os mais utilizados são de 100, 250, 500 ml.

- a. ( ) Bureta.
- b. ( ) Bequer.
- c. (X) Erlenmeyer.
- d. ( ) Balão volumétrico.
- e. ( ) Frascos reagentes.

39. As tubulações que transportam os produtos químicos devem ser identificadas por cores.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) água – cor azul
- b. ( ) ácidos – cor preta
- c. ( ) vácuo – cor laranja
- d. ( ) ar comprimido – cor cinza
- e. (X) gases não liquefeitos – cor amarela

40. Em locais nos quais não existe rede de esgotos é necessária a instalação de unidades de tratamento de esgotos denominadas de:

- a. (X) fossas sépticas.
- b. ( ) valas de infiltração.
- c. ( ) lagoas de decantação.
- d. ( ) valas de filtração.
- e. ( ) filtros de areia.

Coluna  
em Branco.  
(rascunho)

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**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>