

# Caderno de Prova



17 de julho



das 14 às 18 h



4 h de duração\*



40 questões



## M06 Operador ETA/ETE



**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

(20 questões)

## Português

10 questões

### Texto

O território catarinense é coberto por variados tipos de vegetação, entre os quais a Mata Atlântica, a Mata de Araucárias, a vegetação de restinga, os mangues; enfim, por um rico sistema de cobertura vegetal. Embora no passado essa cobertura vegetal tenha sido devastada sem critério, hoje a preocupação com a preservação do equilíbrio ambiental é grande e, por isso, existem inúmeras unidades de conservação no território de Santa Catarina, com diferentes critérios de destinação. Entre essas unidades podemos citar o Parque da Serra do Tabuleiro, o Parque da Lagoa do Peri, a APA da Baleia Franca, a Estação Ecológica de Carijós, o Parque Estadual das Araucárias, entre outras.

Questões sobre preservação e conservação de recursos hídricos e meio ambiente vêm sendo muito discutidas no âmbito das empresas de saneamento e nos órgãos governamentais em geral. E a água, vista como um recurso natural imprescindível à vida, está sendo alvo de muitas pesquisas e tema de projetos de educação ambiental.

Adapt. de Recursos hídricos e meio ambiente.  
<http://www.casan.com.br/index.php?sys=148>

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

- a. ( ) A expressão “entre outras”, no final do 1º parágrafo, refere-se a preocupação e conservação.
- b. ( ) A palavra devastada (1º parágrafo) refere-se a vegetação de restinga.
- c. ( ) As palavras preservação e conservação fazem o plural como órgãos.
- d. (X) As expressões “Embora no passado esta cobertura vegetal” e “Entre essas unidades” (1º parágrafo) são exemplos de coesão textual.
- e. ( ) Em “recurso natural imprescindível” (1º parágrafo), passando para o plural as palavras sublinhadas, imprescindível fica no singular.

2. Assinale a alternativa **correta**, quanto ao emprego de **sc**, como em imprescindível.

- a. (X) acréscimo, fascínio
- b. ( ) aparênsia, nescessário
- c. ( ) cóscegas, vascular
- d. ( ) disfarsce, morscego
- e. ( ) demiscão, interesce

3. Em palavras compostas, existe hífen se a segunda delas começa por **h** (anti-horário) ou pela mesma letra com que a primeira termina (anti-imediato).

Assinale a alternativa com as palavras em que os dois elementos **devem** seguir essa norma.

- a. ( ) anti + cárie ; auto + elogio
- b. ( ) anti + vírus ; auto + afirmação
- c. ( ) anti + caspa ; anti + econômico
- d. ( ) hidro + ginástica ; sono + terapia
- e. (X) contra + ataque ; micro + ônibus

4. Em palavras compostas em que o prefixo termina em vogal, e o segundo elemento começa por **r** ou **s**, estas consoantes ficam dobradas (contra+regra = contrarregra – anti+social = antissocial).

Assinale a alternativa em que as palavras estão escritas segundo essa norma.

- a. ( ) mini - aula ; ante + ontem
- b. ( ) extra + vagante – peri + frase
- c. (X) anti + revolucionário ; ultra + som
- d. ( ) anti + higiênico ; menos + prezar
- e. ( ) contra + dizer ; semi + círculo

5. Transformando:

“O território catarinense é coberto por variados tipos de vegetação”

em

“Variados tipos de vegetação ..... o território catarinense”

O espaço deve ser preenchido por:

- a. ( X ) cobrem
- b. ( ) cobrirão
- c. ( ) cobririam
- d. ( ) devem cobrir
- e. ( ) foram cobertos

6. Analise o texto abaixo:

Se fôssemos ao Parque Lagoa do Peri .....  
alguma habitação com influência açoriana?

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. ( ) vimos
- b. ( ) virmos
- c. ( ) víamos
- d. ( ) veremos
- e. ( X ) veríamos

7. Assinale a alternativa **correta**, quanto à concordância.

- a. ( ) Fazem oito anos que ouvi falar na Estação Ecológica Carijós.
- b. ( ) É proibido a entrada de pessoas estranhas ao serviço.
- c. ( ) A paixão de Luísa é os cuidados com nossa flora e fauna.
- d. ( X ) No Horto Florestal há patos, peixes e tartarugas, bosque com diversas espécies vegetais e animais nativas de nossa região – tudo que nos alegra e encanta.
- e. ( ) Necessitam-se de ambientalistas preocupados em conservar nossos manguezais, ameaçados pela rápida expansão urbana.

8. Em “recurso natural imprescindível à vida” (2º parágrafo) há correto emprego do acento indicativo de crase.

Assinale a alternativa com a frase que também está **correta** quanto a esse emprego. (Todas elas se referem à CASAN.)

- a. ( ) O compromisso da empresa com à questão ambiental se reflete nas suas ações.
- b. ( ) Ela busca oferecer as futuras gerações o uso racional dos recursos naturais catarinenses.
- c. ( X ) Atendendo à população com responsabilidade, a empresa contribui para o desenvolvimento da sociedade catarinense.
- d. ( ) A empresa compartilha com a sociedade às preocupações com a qualidade e quantidade de água no futuro.
- e. ( ) A CASAN procura inserir critérios ambientalmente sustentáveis à suas práticas, atividades e empreendimentos.

9. Analise as frases abaixo.

- 1. Este é o Horto Florestal do Córrego Grande, ..... pista de terra batida gosto de caminhar.
- 2. Um dos lugares ..... mais ouço falar é o Parque Estadual das Araucárias.
- 3. O Estado ..... desejo trabalhar é este.
- 4. Encontrei meu colega ..... pai trabalha na CASAN.

Assinale a alternativa que, obedecendo à regência verbal, completa **corretamente** os espaços.

- a. ( ) cuja – de que – que – cujo
- b. ( ) cuja – que – em que – a cujo
- c. ( ) cuja a – de que – em que – cujo o
- d. ( X ) em cuja – de que – em que – cujo
- e. ( ) em cuja – que – que – cujo

**10.** Assinale a alternativa **correta**, quanto ao emprego da(s) vírgula(s).

- a. ( ) Em “Mata Atlântica, a Mata de Araucárias, a vegetação de restinga, os mangues” as vírgulas separam vocativos.
- b. ( ) Em “Paulo, você conhece as praias catarinenses?” a vírgula separa aposto.
- c. ( ) Em “Santa Catarina, terra de progresso, é meu Estado” elas separam orações coordenadas.
- d. ( ) Em “Ele nem estuda, nem trabalha” elas separam palavras de mesma classe gramatical.
- e. (X) Em “e, por isso, existem inúmeras unidades de conservação” as vírgulas isolam uma expressão explicativa.

## **Atualidades**

5 questões

**11.** O presidente dos Estados Unidos anunciou, recentemente, a morte de Osama bin Laden, um dos homens mais procurados do mundo.

Analise as afirmativas abaixo a respeito do tema:

- 1. Osama bin Laden é considerado responsável pelo maior ataque terrorista em solo norte-americano.
- 2. Osama bin Laden é considerado um terrorista pelos Estados Unidos, não obstante tenha no passado impedido a invasão do território norte-americano pelos Talibãs.
- 3. Os Estados Unidos acusam o Paquistão e a Israel de terem escondido o terrorista que havia se fixado em uma cidade próxima a Islamabad.
- 4. Além dos ataques de 11 de setembro de 2001, Bin Laden era acusado de comandar os atentados contra as embaixadas norte-americanas na Tanzânia e no Quênia, ocorridos em 1998.

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

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

**12.** Ministros das finanças e economistas do mundo inteiro debatem e buscam solução para a assim chamada “guerra cambial” que causa grandes problemas para a economia dos países pobres e emergentes.

Assinale a alternativa que identifica o significado dessa expressão.

- a. (X) Trata-se de um conjunto de medidas tomadas por alguns países que tem como consequência a desvalorização da sua moeda nacional.
- b. ( ) Compreende uma série de medidas governamentais, na área cambial, permitindo a valorização das moedas nacionais com o objetivo de dificultar as exportações.
- c. ( ) Refere-se à disputa entre os Estados Unidos e a União Soviética, manifestação tardia da “Guerra Fria”, em que ambos tentam fortalecer as suas moedas, desvalorizando a moeda europeia e as das economias emergentes.
- d. ( ) Corresponde ao conflito econômico entre os países do norte (pós-industrializados) e os do sul (subdesenvolvidos), em que os primeiros tentam dominar a economia dos segundos através de uma política deliberada de desindustrialização.
- e. ( ) Trata-se da crescente valorização da moeda norte-americana em relação às moedas dos países emergentes, causando a baixa dos preços das *commodities* e o crescimento das exportações dos países emergentes, principais causadores da inflação interna e do endividamento no terceiro mundo.

---

**13.** A “revolução do jasmin” iniciada na Tunísia inspirou uma imensa onda de protestos no Oriente Médio. Naquele país, o presidente Zine Al-Abdine Ben Ali renunciou após um mês de violentos protestos contra o governo.

As revoltas na Tunísia inspiraram movimentos similares em outras nações. O segundo país da região que teve o seu governante deposto em decorrência de manifestações populares foi:

- a. ( ) Líbia
- b. (X) Egito
- c. ( ) Iraque
- d. ( ) Paquistão
- e. ( ) Israel

**14.** O Conselho de Administração do Fundo Monetário Internacional (FMI) aprovou recentemente a participação da instituição financeira no resgate internacional a Portugal.

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

- a. ( ) Portugal e Brasil têm em comum uma imensa dívida externa correspondente a cerca de 97% do PIB do primeiro e 85% do segundo país.
- b. ( ) Nos últimos dois anos o Brasil também precisou de ajuda do FMI para poder fechar as suas contas externas, abaladas pela crise econômica mundial.
- c. ( ) Ao contrário de Portugal, desde o Segundo Império (1840-1889), o Brasil não recorreu a banqueiros ou a fundos internacionais. As numerosas crises enfrentadas, nas últimas décadas do século passado, foram resolvidas com o aumento da dívida interna.
- d. (X) O Brasil passou da condição de devedor a credor e não tem, nos últimos anos, necessitado de aportes financeiros do FMI como ocorria com certa frequência no passado.
- e. ( ) Enquanto os países como a Irlanda e a Grécia livram-se das suas dívidas e experimentam uma fase de desenvolvimento, Portugal se vê forçado a recorrer a organismos internacionais, o que torna provável a sua exclusão da Zona do Euro.

**15.** A capital catarinense esteve, até o início do século XX, isolada por muitos fatores entre os quais a inexistência de uma ligação entre a ilha de Santa Catarina e o continente.

A primeira ligação, inicialmente chamada de Ponte da Independência, foi idealizada pelo governador:

- a. ( ) Celso Ramos.
- b. ( ) Irineu Bornhausen.
- c. (X) Hercílio Pedro da Luz.
- d. ( ) Pedro Ivo Campos.
- e. ( ) Ivo Silveira.

## Noções de Informática

5 questões

**16.** Suponha que, ao selecionar um parágrafo em um documento do Microsoft Word 2007, a régua foi exibida conforme mostra a figura abaixo.




É **correto** afirmar que o parágrafo selecionado:

- a. ( ) possui uma parada de tabulação com alinhamento esquerdo situada a 4,5 cm da margem esquerda da página.
- b. (X) possui uma parada de tabulação com alinhamento centralizado situada a 3,5 cm da margem esquerda da página.
- c. ( ) possui um total de cinco paradas de tabulação.
- d. ( ) foi formatado com um deslocamento de 0,5 cm.
- e. ( ) foi formatado com um recuo à esquerda de 1,5 cm.

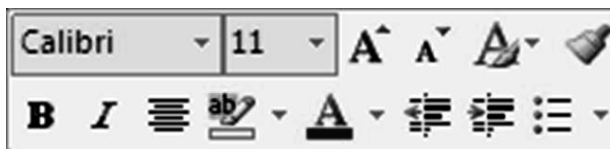
**17.** Assinale a alternativa **correta** a respeito da formatação de planilhas no Microsoft Excel 2007.

- a. (X) O conteúdo de uma célula pode ser alinhado verticalmente junto à borda superior, à borda inferior ou ao centro da célula.
- b. ( ) As formas de alinhamento horizontal *Distribuído* e *Esquerda* apresentam o mesmo resultado quando aplicadas a uma célula cujo conteúdo não excede uma linha de texto.
- c. ( ) Em uma célula contendo dois ou mais parágrafos de texto, cada parágrafo pode ser formatado com um tipo de alinhamento horizontal diferente.
- d. ( ) Todo o conteúdo de uma célula utiliza, obrigatoriamente, a mesma fonte e o mesmo tamanho de caractere.
- e. ( ) Não é possível aplicar simultaneamente dois efeitos de fonte, como negrito e sublinhado, ao conteúdo de uma célula.




**18.** Assinale a alternativa **correta** a respeito do sistema operacional Microsoft Windows 7.

- a. ( ) A janela ativa pode ser fechada pressionando simultaneamente as teclas **Alt** + **X**.
- b. ( ) Um atalho pode apontar para dois ou mais arquivos, permitindo que estes sejam abertos simultaneamente ao clicar duas vezes no atalho.
- c. (X) O botão  exibido no canto superior direito de janelas maximizadas, tem a função de restaurar o tamanho da janela.
- d. ( ) A área de trabalho do Windows contém apenas atalhos para arquivos ou pastas contidos no disco rígido do computador. Ao removê-los da área de trabalho, somente o atalho é eliminado; o arquivo ou pasta permanece no disco.
- e. ( ) Para criar um atalho na barra de tarefas para um programa qualquer que se encontra em execução basta arrastar o ícone do canto superior esquerdo da janela do programa e soltá-lo na barra de tarefas.

**19.** Analise a minibarra de ferramentas do Microsoft Word 2007 ilustrada abaixo:



Assinale a alternativa **correta**, a respeito da utilização da minibarra mostrada na figura.

- a. ( ) A minibarra de ferramentas é exibida quando o usuário clica em qualquer ponto do texto.
- b. (X) Os botões  permitem ajustar o recuo do texto em relação à margem esquerda da página.
- c. ( ) A figura acima indica que o estilo *Calibri* foi aplicado ao texto selecionado.
- d. ( ) O botão  é usado para modificar a cor do texto selecionado.
- e. ( ) O botão  cria uma lista numerada.

**20.** Assinale a alternativa que aponta **corretamente** o valor retornado pela fórmula abaixo, utilizada em uma planilha do Microsoft Excel 2007.

=TETO(1,55; 1)

- a. ( ) 0,55
- b. ( ) 1
- c. ( ) 1,55
- d. ( ) 1,6
- e. (X) 2

# Conhecimentos Específicos

(20 questões)

**21.** A bomba dosadora de diafragma é o equipamento de dosagem de cloro usado em ETAS para aplicar:

- a. ☐ Cloreto férrico.
- b. ☐ Cloreto de sódio.
- c. ☐ Cloro gasoso em cilindros de 900 kg.
- d. ☐ Cloro gasoso em cilindros de 45 kg.
- e. ☒ Hipoclorito de sódio.

**22.** Um cilindro de cloro gasoso com capacidade de 900 kg, sob condições normais de operação, tem o fluxo de gás limitado para dosagem diária em:

- a. ☐ 18 kg.
- b. ☐ 25 kg.
- c. ☒ 180 kg.
- d. ☐ 200 kg.
- e. ☐ 500 kg.

**23.** Uma ETE que trata 36 m<sup>3</sup>/h tem uma vazão equivalente a:

- a. ☐ 0,01 L/s.
- b. ☐ 0,10 L/s.
- c. ☐ 1 L/s.
- d. ☒ 10 L/s.
- e. ☐ 100 L/s.

**24.** Diz-se que a dosagem de um produto está na ordem de 1 ppb (parte por bilhão); então, a dosagem deste produto corresponde a:

- a. ☒ 1 µg/L.
- b. ☐ 1 mg/L.
- c. ☐ 10 µg/L.
- d. ☐ 10 mg/L.
- e. ☐ 100 mg/L.

**25.** Analise as proposições abaixo a respeito do parâmetro cor e assinale a que **não** corresponde a este parâmetro:

- a. ☐ A cor da água é devido a ácidos húmicos e tanino.
- b. ☐ A matéria orgânica em combinação com o ferro pode produzir cor elevada.
- c. ☒ A remoção da cor é mais fácil com pH elevado.
- d. ☐ Quanto maior o pH mais intensa é a cor da água.
- e. ☐ A cor pode ser removida da água por coagulação química.

**26.** O parâmetro definido como resíduo que volatiliza, após ter sido submetido à secagem em mufla a 550°C, por um período mínimo de 1 hora, é denominado:

- a. ☐ Sólido total.
- b. ☐ Sólido fixo total.
- c. ☐ Sólido suspenso.
- d. ☐ Sólido dissolvido.
- e. ☒ Sólido volátil total.

**27.** Analise as alternativas abaixo a respeito das buretas e assinale a que **não** corresponde a este equipamento:

- a. ☒ A precisão da bureta é muitas vezes menor do que a da pipeta volumétrica.
- b. ☐ As válvulas de teflon não são afetadas pelos reagentes mais comuns.
- c. ☐ As válvulas de teflon não requerem o uso de lubrificante.
- d. ☐ Consistem em um tubo calibrado para abrigo do titulante, mais uma válvula pela qual a vazão é controlada.
- e. ☐ A bureta equipada com torneira de vidro depende do uso de lubrificante entre as superfícies esmerilhadas da torneira e do cilindro para vedação eficiente.

**28.** A cal é usada no tratamento de água para abastecimento público.

Avalie as alternativas a respeito da cal usada no tratamento de água para abastecimento público e assinale a **incorreta**.

- a. ( ) A cal hidratada tem a forma de produto particulado fino.
- b. ( ) A cal virgem tem forma de produto fragmentado com dimensões variadas.
- c. ( ) A cal embalada deve ser armazenada sobre estrados, em área coberta, em ambiente seco e arejado.
- d. (X) A cal hidratada é um pó úmido obtido pela hidratação de cal virgem, constituída essencialmente de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio, ou ainda uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.
- e. ( ) A cal virgem é o produto resultante de processos de calcinação, da qual o constituinte principal é o óxido de cálcio, em associação natural com óxido de magnésio, capaz de reagir com a água.

---

**29.** O armazenamento e a estocagem do sulfato de alumínio empregado na Estação de Tratamento de Água cuja capacidade é inferior a 10.000 m<sup>3</sup>/dia deve ser previsto para um período mínimo de:

- a. ( ) 5 dias.
- b. ( ) 7 dias.
- c. ( ) 10 dias.
- d. ( ) 15 dias.
- e. (X) 30 dias.

---

**30.** A dosagem de cal hidratada por via seca é feita por dosadores denominados:

- a. ( ) A pistão.
- b. ( ) Saturadores.
- c. (X) Gravimétricos.
- d. ( ) Volumétricos.
- e. ( ) Difusores.

**31.** O vertedor livre para medida de vazão em ETA é definido como o:

- a. ( ) Vertedor cuja lâmina líquida a montante do vertedor é menor que altura do líquido a jusante do vertedor.
- b. (X) Vertedor cuja lâmina líquida a montante do vertedor é maior que altura do líquido a jusante do vertedor.
- c. ( ) Vertedor cuja parede é suficientemente espessa para que sobre ela se estabeleça o paralelismo das linhas de corrente.
- d. ( ) Vertedor cuja parede não é suficientemente espessa para que sobre ela se estabeleça o paralelismo das linhas de corrente.
- e. ( ) Vertedor cuja largura é menor do que a do canal de acesso.

---

**32.** Analise as alternativas sobre o assunto coleta de amostras de líquidos e assinale a **incorreta**.

- a. (X) A amostragem combinada é o método comumente empregado.
- b. ( ) A amostragem discreta é muito dispendiosa pelo grande número de amostras.
- c. ( ) As amostras compostas não indicam as variações de composição com o tempo.
- d. ( ) Quando se deseja a concentração média do parâmetro é melhor valer-se da amostragem composta.
- e. ( ) A coleta discreta de amostras de líquidos obtém uma série de amostras a serem analisadas separadamente.

---

**33.** Dentre os fatores listados abaixo, qual **não** influencia a taxa de transferência de oxigênio em ETES?

- a. ( ) A temperatura.
- b. ( ) A geometria do aerador.
- c. ( ) As características do esgoto.
- d. ( ) A concentração de oxigênio dissolvido.
- e. (X) O número mais provável de microrganismos.

**34.** Os dessecadores empregados em laboratórios de ETAS/ETES são aparelhos definidos como:

- a. ☐ Caixas de metal ou de plástico com janelas de vidro na parte superior ou nas laterais.
  - b. ☒ Recipientes de vidro cobertos, destinados à estocagem de objetos em atmosfera seca.
  - c. ☐ Estruturas de fibra de vidro entrelaçadas com aquecedor elétrico que opera no calor não radiante.
  - d. ☐ Mantas montadas sobre recipientes de alumínio que repousam na bancada controladas por transformador contínuo.
  - e. ☐ Cilindros de metal com fundo perfurado com suporte metálico para a cápsula do cadinho.
- 

**35.** Os aeradores tipo cascata das ETAS são usados para:

- a. ☐ Dispersão do coagulante na água.
  - b. ☐ Agregação da matéria orgânica coloidal.
  - c. ☐ Intercâmbio de gases e substâncias voláteis.
  - d. ☒ Remoção de gás carbônico e substâncias voláteis.
  - e. ☐ Adição de oxigênio e oxidação de compostos ferrosos.
- 

**36.** Assinale a alternativa **correta** sobre decantação em ETAS.

- a. ☐ Os decantadores mais utilizados são os de alta taxa.
- b. ☐ As seções quadradas dos decantadores apresentam como vantagem o percentual da área disponível para sedimentação constitui-se das zonas de entrada e saída.
- c. ☒ As unidades de decantação podem ser projetadas de três maneiras: com escoamento horizontal, com alta taxa e com mantos de lodos.
- d. ☐ Em decantadores de alta taxa o regime laminar de escoamento é alterado, acarretando o curto circuito.
- e. ☐ No decantador conhecido como separador lamelar, o fluxo é ascendente, proporcionando assim o arraste do lodo para o fundo.

**37.** A aplicação do flúor na ETA junto com o coagulante na unidade de mistura rápida tem por objetivo:

- a. ☐ Minimizar o trabalho do operador.
  - b. ☒ Evitar a formação de fluoreto de cálcio.
  - c. ☐ Reduzir a concentração final de fluoreto na água tratada.
  - d. ☐ Diminuir a quantidade de equipamentos na ETA.
  - e. ☐ Diminuir o número de amostras coletadas para este parâmetro.
- 

**38.** As lagoas que têm por objetivo a remoção de organismos patogênicos e a remoção da matéria orgânica restante de reatores UASB são denominadas:

- a. ☐ Aeróbias.
  - b. ☐ Facultativas.
  - c. ☐ De alta taxa.
  - d. ☒ De polimento.
  - e. ☐ De maturação.
- 

**39.** A conversão anaeróbia da matéria orgânica acontece em duas fases ou etapas que são denominadas:

- a. ☐ Hidrólise e síntese.
  - b. ☐ Oxidação e redução.
  - c. ☐ Anabolismo e síntese.
  - d. ☐ Nitrificação e desnitrificação.
  - e. ☒ Acidogênica e metanogênica.
- 

**40.** A diferença entre o processo de lodos ativados convencional e a aeração prolongada de esgotos está na:

- a. ☒ existência de decantador primário.
- b. ☐ existência de decantador secundário.
- c. ☐ existência de um reator de decantação e um de reação.
- d. ☐ existência de UASB.
- e. ☐ inexistência de decantador secundário.

**Página  
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>