

SELEÇÃO PÚBLICA

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

Data: 13/09/2009
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	Noções de Informática	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D E

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado da Seleção Pública o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

* Somente faltando 1 hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de nº 01 a 10.

ARRÁ!

Um amigo comprou um programa de traduções para o seu computador e fez uma experiência. Digitou toda a letra do nosso Hino Nacional em português e pediu para o computador traduzi-la sucessivamente em inglês, francês, alemão, holandês, etc. Do português para o inglês, do inglês para o francês e assim por diante até ser traduzida na última língua do programa de volta para o português. Segundo o meu amigo, a única palavra que fez todo o circuito e voltou intacta foi "fúlgidos". Em inglês, "salve, salve" ficou "hurray, really hurray" e parece que em alemão o texto ficou irreconhecível como hino, mas, em compensação, reformulou todo o conceito kantiano do ser enquanto categoria transcendental imanente em si.

Gostei de saber do fracasso do computador. O meu barato era ver o computador ridicularizado. Uma implicância mesquinha, reconheço. Eu a via como um último gesto de resistência à beira da obsolescência. Não podia viver sem o computador, mas minha antipatia crescia com o convívio. O programa de texto que eu usava era à prova de erro ortográfico. O computador não me deixava errar, por mais que eu tentasse fazê-lo. Subvertia o que eu tinha de mais pessoal e enternecedor e sublinhava meus erros com vermelho insolente.

Não era raro eu repetir o erro, para desafiá-lo e mostrar que alguns dos nossos ainda não tinham se intimidado, na esperança de que ele desconfiasse que eu estivesse certo – ou fosse um caso perdido – e retirasse a correção. Nunca aconteceu. Ele não tinha dúvidas da sua superioridade. Ele não tinha nenhum senso de humor. Daí minha alegria ao saber do seu fracasso como tradutor.

Mas agora – arrá! – somos iguais. Com a reforma ortográfica ele se tornou tão obsoleto quanto eu. Ficou ridículo, insistindo em tremas e hifens que não se usam mais. Acabou a sua empáfia! E eu serei implacável. Sei que é fácil atualizar o programa de acordo com as novas regras, mas não farei isto imediatamente. Antes quero saborear a minha vingança. E a cada vez que ele sublinhar em vermelho uma palavra minha, direi: "Burro é você! Burro é você!"

(Veríssimo, *O Globo*, 14 de maio de 2009, com adaptações)

01. De acordo com o contexto, pode-se considerar implícita na interjeição "Arrá!" a frase:

- A) Valha-me Deus!
- B) Nossa Senhora!
- C) Puxa vida!
- D) Te peguei!
- E) Me esquece!

02. A ironia foi usada como recurso expressivo no segmento:

- A) "Um amigo comprou um programa de traduções para o seu computador..." (L. 1/2)
- B) "Digitou toda a letra do nosso Hino Nacional em português..." (L. 2/3)
- C) "...pediu para o computador traduzi-la sucessivamente em inglês, francês, alemão, holandês, etc." (L. 3/4)
- D) "até ser traduzida na última língua do programa de volta para o português." (L. 5/6)
- E) "...reformulou todo o conceito kantiano do ser enquanto categoria transcendental imanente em si." (L. 10/11)

03. O segmento "Eu a via como um último gesto de resistência à beira da obsolescência." (L. 14) pode ser entendido como uma referência:

- A) à obstinação em não reconhecer o seu próprio anacronismo em relação aos recursos da informática
- B) a uma atitude de irritação pela desatualização do seu computador em relação à nova ortografia
- C) ao sentimento de desapego em relação aos benefícios gerados pelo recursos da informática
- D) à constatação da inutilidade do programa destinado à correção ortográfica para quem domina a escrita
- E) a uma propensão do computador em acatar os recursos expressivos que a língua nos oferece

04. Em "Acabou a sua empáfia!" (L. 28), o enunciador atribui ao computador um sentimento, que é ratificado no seguinte segmento:

- A) "...a única palavra que fez todo o circuito e voltou intacta foi 'fúlgidos'" (L. 7/8)
- B) "Não podia viver sem o computador..." (L. 15)
- C) "...alguns dos nossos ainda não tinham se intimidado..." (L. 20/21)
- D) "Ele não tinha dúvidas da sua superioridade." (L. 23/24)
- E) "Com a reforma ortográfica ele se tornou tão obsoleto quanto eu." (L. 26/27)

05. O segmento "...e pediu para o computador traduzi-la sucessivamente..." (L. 3/4) pode ser reescrito, segundo a norma culta, do seguinte modo:

- A) "...e pediu ao computador que a traduzisse sucessivamente..."
- B) "...e pediu ao computador que a traduzisse sucessivamente..."
- C) "...e pediu-lhe ao computador que a traduzisse sucessivamente..."
- D) "...e pediu para que o computador lhe traduzisse sucessivamente..."
- E) "...e pediu-a ao computador para que a traduzisse sucessivamente..."

06. O segmento "...mas minha antipatia crescia com o convívio." (L. 15/16), de acordo com o contexto, pode ser reescrito, sem prejuízo semântico, do seguinte modo:

- A) ...mas minha antipatia crescia, pois eu convivia com ele.
- B) ...mas minha antipatia crescia na medida em que eu convivia com ele.
- C) ...mas minha antipatia crescia à medida que eu convivia com ele.
- D) ...mas minha antipatia crescia, porque eu convivia com ele.
- E) ...mas minha antipatia crescia, porquanto eu convivia com ele.

07. Contraria o registro formal da língua reescrever o segmento "...mostrar que alguns dos nossos ainda não tinham se intimidado..." (L. 20/21) do seguinte modo:

- A) ...mostrar que alguns dos nossos ainda não se tinham intimidado...
- B) ...mostrar que não tinham intimidado-se ainda alguns dos nossos...
- C) ...mostrar que ainda não se tinham intimidado alguns dos nossos...
- D) "...mostrar que alguns dos nossos 'ainda não tinham se intimidado..."
- E) "...mostrar que alguns dos nossos não se tinham intimidado ainda..."

08. Dentre os segmentos abaixo, aquele que apresenta regência incorreta, segundo a norma culta, é:

- A) "Em inglês, 'salve, salve' ficou 'hurray, really hurray'" (L. 8/9)
- B) "Gostei de saber do fracasso do computador." (L. 12)
- C) "Eu a via como um último gesto de resistência..." (L. 14)
- D) "Não era raro eu repetir o erro..." (L. 20)
- E) "... que ele desconfiasse que eu estivesse certo..." (L. 22)

09. A voz verbal do segmento "...até ser traduzida da última língua do programa de volta para o português." é a mesma voz do trecho:



- A) "...e voltou intacta..." (L. 7/8)
- B) "...que em alemão o texto ficou irreconhecível" (L. 9)
- C) "...ver o computador ridicularizado." (L. 12/13)
- D) "...que alguns dos nossos ainda não tinham se intimidado..." (L. 20/21)
- E) "...que não se usam mais." (L. 28)


10. É empregado, em substituição a outro verbo explicitado anteriormente, o verbo destacado no segmento:

- A) "...a única palavra que fez todo o circuito..." (L. 7)
- B) "Uma implicância mesquinha, reconheço." (L. 13)
- C) "...por mais que eu tentasse fazê-lo." (L. 17/18)
- D) "Subvertia o que eu tinha..." (L. 18)
- E) "...ele se tornou tão obsoleto..." (L. 27)

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Na configuração de diversos microcomputadores do tipo

desktop, são utilizados os dispositivos  e  na conexão de impressoras deskJet, enquanto que, para determi-

nados mouses, uma das opções é empregar o conector  na interface com a placa-mãe. Esses conectores são conhecidos, respectivamente, como:

- A) USB tipo B, USB tipo A e RJ-11
- B) USB tipo A, USB tipo B e RJ-11
- C) USB tipo A, USB tipo B e PS/2
- D) USB tipo B, USB tipo A e PS/2
- E) USB tipo A, USB tipo B e PCI

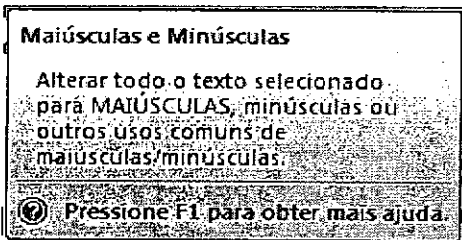
12. Um funcionário da CEDAE está trabalhando em um microcomputador com sistema operacional Windows XP e executou os seguintes procedimentos:

- I- Abriu o Windows Explorer e selecionou a pasta CONSUMIDORES no drive C:
- II- Nessa pasta, selecionou o arquivo SET9.DOC
- III- Pressionou simultaneamente as teclas Ctrl e X
- IV- Selecionou a pasta BACKUP no mesmo drive C:
- V- Pressionou simultaneamente as teclas Ctrl e V

Por meio desses procedimentos, esse funcionário executou a seguinte ação:

- A) Copiou o arquivo SET9.DOC de CONSUMIDORES para BACKUP com o nome SET9.DOC
- B) Copiou o arquivo SET9.DOC de CONSUMIDORES para BACKUP com o nome SET9.BAK
- C) Excluiu o arquivo SET9.DOC de BACKUP mantendo-o em CONSUMIDORES
- D) Moveu o arquivo SET9.DOC de CONSUMIDORES para BACKUP com o nome SET9.BAK
- E) Moveu o arquivo SET9.DOC de CONSUMIDORES para BACKUP com o nome SET9.DOC

13. Ao digitar um texto no Word 2007 BR, quando o usuário passa o ponteiro do mouse sobre um determinado ícone, surge na tela uma pequena janela, mostrada abaixo.



O ícone apontado pelo usuário é:

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

14. Um usuário do Excel 2007 BR criou a planilha abaixo.

CEDAE							
#	Nome	Consumo - 2009					Total
		Maio	Junho	Julho	Média	Maior	
54390	Alberto	100	120	115	112	120	335
76529	José	198	175	182	185	198	555
86345	Nilda	220	237	249	235	249	706

Nessa elaboração, executou os seguintes procedimentos:

- I- Inseriu na célula F5 uma função que determinou a média aritmética dentre os três meses indicados, referente ao cliente Alberto.
- II- Na célula G6 inseriu uma função para determinar o maior consumo dentre os três meses indicados, referente ao cliente José.
- III- Em H7 inseriu uma função para contabilizar o somatório dos três meses indicados, referente à cliente Nilda.

Nessas condições, as funções inseridas às células F5, G6 e H7 são, respectivamente:


- A) =MÉDIA(C5...E5), =MÁXIMO(C6...E6) e =SOMA(C7...E7)
- B) =MÉDIA(C5;E5), =MÁXIMO(C6;E6) e =SOMA(C7;E7)
- C) =MÉDIA(C5:E5), =MAIOR(C6:E6;1) e =SOMA(C7:E7)
- D) =MED(C5;E5), =MAIOR(C6;E6;1) e =SOMA(C7;E7)
- E) =MED(C5:E5), =MAIOR(C6:E6) e =SOMA(C7:E7)

15. A figura abaixo ilustra o uso do recurso Apresentação de Slides, existente na barra de menus do Powerpoint 2007 BR.



Por meio desse recurso e com o auxílio do mouse, pode-se fazer a apresentação dos slides, a partir do começo pressionando no ícone



ou do slide atual no ícone . Obtém-se os mesmos resultados acionando-se, respectivamente, os seguintes atalhos de teclado:

- A) F5 e Shift + F5
- B) F3 e Shift + F3
- C) F1 e Shift + F1
- D) F3 e Ctrl + F3
- E) F5 e Ctrl + F5

16. Um usuário do BrOffice.org 3.0 Writer, após digitar um texto, executou dois atalhos de teclado, o primeiro F7 e o segundo Ctrl + S. Esses atalhos de teclado possuem, respectivamente, os seguintes significados:

- A) verificar ortografia e gramática / aplicar sublinhado
- B) acionar ajuda do software / salvar documento
- C) verificar ortografia e gramática / selecionar palavra em frase
- D) acionar ajuda do software / aplicar sublinhado
- E) verificar ortografia e gramática / salvar documento

17. Observe a planilha abaixo no **BROffice.org 3.0 Calc**, onde o campo **SITUAÇÃO** é inserido na planilha a partir de uma fórmula aplicada sobre os valores das células **CONSUMO JULHO/2009** e **CONSUMO MÉDIO**. A situação é considerada **ABAIXO DA MÉDIA** se **CONSUMO JULHO/2009** for menor que **CONSUMO MÉDIO**, **IGUAL A MÉDIA** se **CONSUMO JULHO/2009** for igual ao **CONSUMO MÉDIO** e **ACIMA DA MÉDIA** se **CONSUMO JULHO/2009** for maior que **CONSUMO MÉDIO**.

	A	B	C	D	E
			CONSUMO		
			JULHO/2009	MÉDIO	SITUAÇÃO
	1234	ARTHUR	300	400	ABAIXO DA MÉDIA
	3689	JOAO	200	200	IGUAL A MÉDIA
	5791	MARCELO	400	300	ACIMA DA MÉDIA

Na planilha foram executadas as seguintes ações:

- Foi inserida na célula E4 a fórmula
`=SE(C4<D4;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C4=D4;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`,
- Com E4 selecionada, foi executado o atalho de teclado Ctrl + C
- Com E5 selecionada, foi executado o atalho de teclado Ctrl + V

Nessas condições, a fórmula inserida na célula E5 é:

- `=SE(C4<D4;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C4=D4;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`
- `=SE(C5<D5;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C5=D5;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`
- `=SE(C4<D4;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C5=D5;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`
- `=SE(C5<D5;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C5=D5;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`
- `=SE(C4<D4;"ABAIXO DA MÉDIA";SE(C4=D4;"IGUAL A MÉDIA";"ACIMA DA MÉDIA"))`

18. Para navegar na internet, é necessário utilizar um software específico, normalmente conhecido por *browser*, sendo os mais empregados os seguintes:

- Dreamweaver e Internet Explorer
- Firefox e Windows Explorer
- Windows Explorer e Safari
- Internet Explorer e Firefox
- Safari e Dreamweaver

19. Atualmente, *backup* constitui uma das mais importantes medidas de segurança visando a garantir a integridade dos dados. Para isso, as mídias mais utilizadas são:

- pendrive de 1 a 16 GB e CD/RW de 700 MB
- BluRay de 1 a 50 TB e pendrive de 1 a 16 GB
- CD/RW de 700 MB e disquetes de 1,2 a 1,44 kB
- discos rígidos de 10 a 20 MB e BluRay de 1 a 50 TB
- disquetes de 1,2 a 1,44 kB e discos rígidos de 10 a 20 MB

20. Para proteger os microcomputadores e prevenir possíveis variações de voltagem na alimentação elétrica fornecida pelas concessionárias de energia, é comum e conveniente inserir um equipamento de segurança na configuração dos equipamentos. Esse equipamento é denominado:

- filtro de linha
- relé de equalização
- retificador de corrente
- estabilizador de tensão
- equalizador de voltagem

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O doseamento quantitativo de uma amostra de hipoclorito de sódio resultou no consumo de 31,6 mL de tiosulfato de sódio ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) contidos na bureta. A quantidade da solução consumida cuja concentração era 0,1M foi, aproximadamente, de:

- 0,50 g
- 1,58 g
- 3,16 g
- 5,00 g
- 5,85 g

Peso molecular do $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 = 158$

22. Em uma alíquota de 250mL de uma solução de cloreto de sódio 20% foram adicionados $0,6 \times 10^3$ mL de água destilada. A concentração molar dessa nova solução de cloreto de sódio (NaCl) é de:

- 0,1 M
- 0,5 M
- 1,0 M
- 2,0 M
- 2,5 M

Peso molecular do NaCl = 58,5

23. Uma solução de ácido clorídrico 0,1N apresentando um grau de dissociação ou ionização de 70% é avaliada através de um equipamento de medição de pH utilizado pelo técnico de laboratório, indicando a leitura de 5,42. Este resultado é compatível com a seguinte situação desse medidor de pH:

Dado: logaritmo de 7,0 = 0,8541

- Apresenta defeito, pois a leitura correta seria 2,85.
- Apresenta defeito, pois a leitura correta seria 3,45.
- Funciona perfeitamente, pois a leitura correta é de 5,42.
- Apresenta defeito, pois a leitura correta seria de 1,15.
- Funciona parcialmente, pois a leitura correta varia de 3,5 a 5,6.

24. Determinado procedimento experimental necessita de 40mL de uma solução de hidróxido de sódio (NaOH) 2%; Entretanto, no laboratório, a única fonte de hidróxido de sódio disponível é uma solução de NaOH 0,5M. O volume dessa solução disponível que será utilizada nesse experimento corresponde a:

- 10 mL
- 15 mL
- 25 mL
- 30 mL
- 40 mL

Peso molecular do NaOH = 40

25. Em condições ideais e seguras de um laboratório, é realizada uma reação química do tipo oxidação enérgica, envolvendo o 2-metil-2-penteno em solução de ácido sulfúrico e permanganato de potássio. Os produtos esperados dessa reação são pertencentes às funções orgânicas:

- aldeído e éster
- ácido carboxílico e álcool
- álcool e aldeído
- cetona e ácido carboxílico
- éster e cetona

26. Diversas amostras de água provenientes de uma lagoa foram analisadas, e a quantidade total enviada foi de 42×10^{-2} metros cúbicos. A quantidade total das amostras pode ser também expressa da seguinte maneira:

- 0,42 litro
- 4,2 mililitros
- 42 litros
- 42 mililitros
- 420 litros

27. Em relação à potabilidade da água para o consumo humano, o processo de desinfecção visa a inativar micro-organismos patogênicos presentes na água. Um dos desinfetantes mais utilizados é o hipoclorito de sódio, e, dentre os parâmetros adotados para assegurar a eficiência e a segurança desse processo pode-se citar:

- A) Após a desinfecção, a água deve conter um teor mínimo de cloro residual livre de 0,1 mg/L.
- B) Após a desinfecção, o teor de cloro residual livre na água deve ser obrigatoriamente de 0,05 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição.
- C) O processo de cloração da água deve ser sempre realizado em pH superior a 9,0 e tempo de contato mínimo de 30 minutos.
- D) Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 2,0 mg/L.
- E) O processo de cloração da água deve ser sempre realizado em pH inferior a 8,0 e tempo de contato mínimo de 10 minutos.

28. Um das determinações laboratoriais utilizadas para assegurar o controle da qualidade da água para o consumo humano é realizada através da atividade da enzima acetilcolinesterase, cujo objetivo é avaliar a presença de:

- A) organofosforados
- B) cianotoxinas
- C) microcistinas
- D) coliformes
- E) protozoários

29. Quando os resultados laboratoriais indicarem um número de cianobactérias na água do manancial, no ponto de captação, superior a 20.000 células/mL, sem nenhum resultado de toxicidade por bioensaio em camundongos, será exigida a análise de cianotoxinas da água na saída do tratamento e nos hidrômetros das clínicas de hemodiálise em frequência:

- A) diária
- B) semanal
- C) quinzenal
- D) mensal
- E) trimestral

30. O resultado correto do ensaio de dureza em uma amostra-padrão de 5 mL de água contendo 300 µg de carbonato de cálcio (CaCO_3) pode classificar essa amostra pela dureza em CaCO_3 como:

- A) muito mole
- B) mole
- C) de dureza moderada
- D) dura
- E) muito dura

31. Os parâmetros de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e da Demanda Química de Oxigênio (DQO) são utilizados para indicar a presença de matéria orgânica na água e apresentam a seguinte característica:

- A) DBO e DQO são referidos a um período de cinco dias, a uma temperatura de 20°C
- B) DBO se refere exclusivamente à matéria orgânica mineralizada por atividade de reações químicas de primeira ordem
- C) tanto o DBO quanto o DQO são expressos em centímetros cúbicos ou em Unidades Internacionais de Oxigênio
- D) valores baixos de DBO são observados em efluentes de indústrias frigoríficas e cervejarias
- E) em ambientes naturais não poluídos, são observados valores de DBO na ordem de 300 mg/L

32. A alcalinidade da água é devida à presença de íons básicos, como bicarbonatos, carbonatos e hidróxidos. Na determinação dessa característica da água através da titulação ácida a 20°C, podem ser utilizados indicadores como a fenolftaleína e metil-orange que, respectivamente, alteram sua coloração em pH próximo a:

- A) 8,3 e 12,0
- B) 2,4 e 5,4
- C) 8,3 e 4,2
- D) 3,6 e 8,8
- E) 12,0 e 7,2

33. O procedimento prévio à esterilização dos frascos destinados à coleta de amostras de água clorada para a realização de análises bacteriológicas cujo volume seja inferior a 120 mL é a adição, nesses frascos, de:

- A) 0,1 mL de solução 3% de EDTA
- B) 0,1 mL de solução 2% de oxalato de cálcio
- C) 0,1 mL de solução 3% de tiosulfato de sódio
- D) 0,1 mL de solução 2% de citrato de potássio
- E) 0,1 mL de solução 2% de oxalato de amônio

34. As amostras de água que são enviadas ao laboratório para a realização das análises microbiológicas necessitam de cuidados em manuseio. Uma das medidas que devem ser adotadas a fim de assegurar resultados satisfatórios relacionados ao transporte e à conservação dessas amostras é:

- A) manter as amostras em temperatura ambiente (+/- 25°C), se o tempo de transporte ultrapassar 12 horas
- B) congelar as amostras em frascos plásticos, se o tempo de transporte exceder 24 horas
- C) processar análise das amostras dentro de 02 horas, se elas não puderem ser refrigeradas
- D) manter as amostras em temperatura inferior a 10°C, se elas somente forem analisadas em 07 dias
- E) congelar as amostras em frascos plásticos, se elas somente forem analisadas em 07 dias

35. Um dos métodos utilizados para a determinação do cloro total na água destinada ao consumo humano baseia-se na reação de oxidação e formação de um complexo colorido que varia do amarelo ao alaranjado. Esse método, que sofre interferência direta do pH do meio, apresenta como reagente principal ao cloro a:

- A) ortotolidina
- B) paraquinona
- C) parabenzoquinona
- D) ortofenolina
- E) parafenilenodiamina

36. Um meio de cultura específico contendo sulfito de bismuto foi utilizado no laboratório de bacteriologia com o objetivo de identificar rapidamente, em amostras de água, provável contaminação de enterobactérias produtoras de gás sulfídrico pertencente ao gênero:

- A) *Escherichia*
- B) *Salmonella*
- C) *Klebsiella*
- D) *Serratia*
- E) *Leptospira*

37. A determinação dos coliformes na água pode ser realizada através da técnica dos tubos múltiplos. Nessa técnica, a presença de *Escherichia coli* pode ser evidenciada através da produção de indol a partir do triptofano, ao ser utilizado o reagente de:

- A) Benedict
- B) Kovac's
- C) Nessler
- D) Tollen's
- E) Bradford

38. Diversos patógenos podem contaminar a água para o consumo humano e apresentam diferenciadas vias de transmissão. As enfermidades relacionadas com a água, que são transmitidas respectivamente por via feco-oral e por insetos que se relacionam com a água e inoculam, através de picadas, o agente patogênico, são:

- A) filaríase e febre amarela
- B) febre tifoide e leptospirose
- C) leptospirose e filaríase
- D) febre amarela e cólera
- E) cólera e febre tifoide

39. Um dos grandes problemas relacionados a enfermidades veiculadas pela água está relacionado a epidemias de cólera por *Vibrio cholerae*. O isolamento do agente etiológico dessa doença é facilitado em meios de cultura que apresentam como característica principal:

- A) ausência de oxigênio
- B) pH entre 8,5 e 9,5
- C) pH entre 3,5 e 4,5
- D) ausência de cloreto de sódio
- E) presença de sulfito de bismuto

40. Uma amostra de água é analisada através de microscopia direta, na qual se observa a presença de vários ovos com espículos laterais, caracterizando contaminação parasitária dessa água com o trematódeo conhecido como:

- A) *Ascaris lumbricoides*
- B) *Taenia solium*
- C) *Schistosoma mansoni*
- D) *Entamoeba histolytica*
- E) *Taenia saginata*