

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO 2009



CARGO: TÉCNICO EM SANEAMENTO

Número de Questões: **40** (10 de Língua Portuguesa e 30 de Conhecimentos Específicos)
Duração da Prova: **4 horas** (já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- ⚙ Confira a numeração das questões e o número de páginas deste caderno, antes de iniciar a prova. Em caso de problemas de impressão, peça a imediata substituição do caderno de provas.
- ⚙ Cada questão é composta por cinco itens numerados de I a V. Cada item deverá ser julgado como **CERTO** (C) ou **ERRADO** (E).
- ⚙ Preencha, na FOLHA DE RESPOSTA, a bolha correspondente ao seu julgamento ((C) ou (E)) a respeito de cada item das questões.
- ⚙ Após três horas e trinta minutos do início da prova, o candidato fica desobrigado a devolver este caderno de provas.

DIVULGAÇÃO:

- ⚙ Gabarito preliminar: **10 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Gabarito definitivo: **21 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Relação dos candidatos habilitados à prova teórico-prática e informações sobre critérios e procedimentos de aplicação dessa prova: **21 de agosto de 2009**.
- ⚙ Resultado final do Concurso será homologado mediante publicação no Diário Oficial da União e no endereço www.ufpb.br.
- ⚙ Aplicação das provas teórico-práticas para as categorias relacionadas nos itens 1 e 2 do Edital 37/2009 será no período de **08 a 18 de setembro de 2009**.

I – LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 1 a 10, leia o **TEXTO** abaixo.

Falando difícil

1 Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, é bom prestar
atenção — estão criando confusão na língua portuguesa e raramente isso resulta em alguma coisa boa. No
mundo dos três poderes e da política em geral, por exemplo, fala-se cada vez mais um idioma que tem
4 cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público. As preferências, aí,
variam de acordo com quem está falando. A ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff, colocou no mapa a
palavra “escandalização”, à qual acrescentou um “do nada”, para escrever o noticiário sobre o dossiê (ou
banco de dados, como ela prefere) feito na Casa Civil com informações incômodas para o governo
8 anterior. Mais recentemente, o ministro Gilmar Mendes, presidente do Supremo Tribunal Federal,
contribuiu com o seu “espetacularização”; foi a palavra, vinda de uma língua desconhecida, que
selecionou para manifestar seu desagrado quanto à colocação de algemas no banqueiro Daniel Dantas,
durante as operações da Polícia Federal, que lhe valeram o desconforto de algumas horas na prisão.
12 “Obstaculização”, “fulanização” ou “desconstitucionalização” são outras das preferidas do momento —
sendo certo que existe, por algum motivo, uma atração especial por palavras que acabam em “zação”.

O ministro Tarso Genro, da Justiça, parece ser o praticante mais entusiasmado desse tipo de
linguagem entre as autoridades do governo. Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o
16 ministro Genro falando naquilo que antigamente se chamava “português claro”. Ele já falou em
“referência fundante”, “foco territorial etário”, “escuta social orgânica articulada”, entre outras coisas
igualmente alarmantes; na semana passada, a propósito da influência do crime organizado nas eleições
municipais do Rio de Janeiro, observou que “a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral”. É
20 curioso, uma vez que, como alto dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com
palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender. Que trabalhador, por exemplo,
saberia o que quer dizer “referência fundante”? Mas também o PT, e não só o ministro Genro, gosta de
falar enrolado. Seus líderes vivem se referindo a “políticas”, que em geral são “estruturantes”; dizem que
24 isso ou aquilo é “pontual”, e assim por diante. “Políticas”, no entendimento comum da população, são
mulheres que se dedicam à política; a senadora Ideli Salvatti ou a ex-prefeita Marta Suplicy, por exemplo,
são políticas. “Pontual”, da mesma forma, é o cidadão que chega na hora certa aos seus compromissos.
Fazer o quê? As pessoas acham que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.
28 Conseguem, apenas, tornar-se confusas, ou simplesmente bobas.

As coisas até que não estariam de todo mal se só os habitantes do mundo oficial falassem nesse
patoá. Mas a história envolve muito mais gente boa, e muito mais do que apenas falar complicado — o
que ela mostra, na verdade, é que o português está sendo tratado a pedradas no Brasil. O problema
32 começa com a leitura. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva, por exemplo, vive se orgulhando de não ler
livros — algo que considera, além de chato, como um certificado de garantia de suas origens populares.
Lula ficaria surpreso se soubesse quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum — ou então
lê pouco, lê livros ruins ou não entende o que lê. Muitos brasileiros ricos, como empresários, altos
36 executivos e profissionais de sucesso, têm, sabidamente, problemas sérios na hora de escrever uma frase
com mais de vinte palavras. Escrevem errado, escrevem mal ou não dá para entender o que escrevem —
ou, mais simplesmente, não escrevem nada. No mesmo caminho vão professores, do primário à
universidade, artistas, profissionais liberais, cientistas, escritores, jornalistas — que já foram definidos,
40 por sinal, como indivíduos que desinformam, deseducam e ofendem o vernáculo.

O mau uso do português resulta em diversos problemas de ordem prática, o primeiro dos quais é
entender o que se escreve. Não é raro, por exemplo, advogados assinarem petições nas quais não
conseguem explicar direito o que, afinal, seus clientes estão querendo — ou juízes darem sentenças em
44 português tão ruim que não se sabe ao certo o que decidiram. Há leis, decretos, portarias e outros
documentos públicos incompreensíveis à primeira leitura, ou mesmo à segunda, à terceira e a quantas
mais vierem. Não se sabe, muitas vezes, que linguagem foi utilizada na redação de um contrato. Os
balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, permanecem impenetráveis.

48 Há mais, nisso tudo, do que dificuldades de compreensão. A escritora Doris Lessing, prêmio
Nobel de Literatura de 2007, diz que, quando se corrompe a linguagem, se corrompe, logo em seguida, o
pensamento. É o risco que se corre com o português praticado atualmente no Brasil de terno, gravata e
diploma universitário.

1. No texto, o autor faz considerações acerca da linguagem. Com base nessas considerações, julgue as assertivas a seguir:
 - I. A fala, no âmbito dos poderes públicos, e da política, assume feição bem própria, distanciando-se da maneira comum do falar do público.
 - II. A linguagem utilizada por políticos e parlamentares mostra-se cada vez mais cuidada, por expressar a forma de comunicação de pessoas cultas.
 - III. O rebuscamento vocabular do Ministro Tarso Genro é uma exigência do cargo, representante da alta esfera do governo.
 - IV. O processo de criação de novas palavras nem sempre é bem-vindo, uma vez que, na maioria das vezes, pode causar problema na comunicação.
 - V. A escolha de palavras ou expressões por parte dos políticos e parlamentares representa a necessidade de se criar uma língua que identifique essas categorias na sociedade brasileira.
2. O autor titula seu texto com a frase *Falando difícil*. Considerando a sua argumentação acerca do “falar difícil”, julgue as assertivas a seguir:
 - I. Apenas os políticos cometem o erro de se expressar com palavreado difícil, pois os demais segmentos da sociedade primam pela clareza na comunicação.
 - II. Apenas os professores, do ensino fundamental à universidade, mantêm o respeito à língua, evitando esse tipo de uso da linguagem.
 - III. Artistas, escritores e jornalistas, mesmo dando asas à imaginação, seguem rigorosamente as normas de uso da língua, revelando um apreço ao seu idioma.
 - IV. Tanto as autoridades do governo, como as citadas no texto, quanto outros cidadãos, que se destacam no mundo empresarial, estão se descuidando de sua língua materna.
 - V. O ato de falar difícil impressiona o público, por isso deve ser uma norma a ser seguida por aqueles que vivem em contato com o público.
3. Segundo o autor, “[...] *o português está sendo tratado a pedradas no Brasil.*” (linha 31) e isso é consequência de alguns fatores. Em relação a essa questão, julgue as assertivas seguintes:
 - I. O descaso com a leitura, exclusivo daqueles que são analfabetos, tem comprometido o uso da língua e da comunicação.
 - II. Os professores, até mesmo os universitários, a exemplo de políticos, empresários e profissionais liberais, usam inadequadamente a língua, gerando problemas de compreensão.
 - III. A elite brasileira, em número expressivo, apresenta dificuldades que se referem ao domínio da leitura e da escrita.
 - IV. O português, falado e escrito atualmente no Brasil, está fadado à preferência do usuário que o modifica arbitrariamente, causando problemas sérios de compreensão.
 - V. O português é uma língua viva, e, por isso, está sujeito a “modismos”, o que é salutar para a geração atual e futura.
4. Considerando as tipologias textuais presentes no texto, julgue as assertivas a seguir:
 - I. O uso recorrente de sequências narrativas reforça a tese defendida pelo autor.
 - II. O uso recorrente de sequências explicativas constitui um recurso da argumentação.
 - III. O emprego de sequências descritivas constitui uma falha da argumentação.
 - IV. O uso de sequências argumentativas contribui para a sustentação da tese defendida pelo autor.
 - V. O uso recorrente de sequências narrativo-descritivas prejudica a argumentação do texto.

5. Leia:

“*Mas também o PT, e não só o ministro Genro, gosta de falar enrolado.*” (linhas 22-23)

Considerando a análise da expressão destacada no fragmento, julgue as assertivas seguintes:

- I. Introduz oração que nega radicalmente o enunciado anterior.
- II. Expressa circunstância de condição, ressaltando que o PT também gosta de falar enrolado.
- III. Introduz argumento que reafirma a ideia de que políticos usam a linguagem de forma enrolada.
- IV. Inicia um novo argumento que contraria a ideia de que os políticos não usam adequadamente a língua.
- V. Expressa inclusão, possibilitando a continuidade do ponto de vista do autor acerca do uso da língua pelos políticos.

6. O conectivo **que**, entre outras funções, aparece no texto com valor restritivo. Considerando esse valor, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, [...]” (linha 1)
 - II. “[...] fala-se cada vez mais um idioma que tem cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público.” (linhas 3-4)
 - III. “Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o ministro Tarso Genro naquilo que antigamente se chamava ‘português claro’.” (linhas 15-16)
 - IV. “[...] a propósito da influência do crime organizado nas eleições municipais do Rio de Janeiro, observou-se que a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral.” (linhas 18-19)
 - V. “‘Políticas’, no entendimento comum da população, são mulheres que se dedicam à política; [...]” (linhas 24-25)
7. Considerando a mesma regência da forma verbal destacada em “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém **ouvia** antes, [...]” (linha 1), julgue os verbos destacados nos fragmentos a seguir:
- I. “[...] são mulheres que se **dedicam** à política; [...]” (linhas 24-25)
 - II. “As pessoas **acham** que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.” (linha 27)
 - III. “Lula ficaria surpreso se **soubesse** quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum –” (linha 34)
 - IV. “O mau uso do português **resulta** em diversos problemas de ordem prática, [...]” (linha 41)
 - V. “Os balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, **permanecem** impenetráveis.” (linhas 46-47)
8. Há, no texto, registro de uso do verbo na voz passiva. Considerando esse uso, nas formas destacadas abaixo, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “As preferências, aí, variam de acordo com quem **está falando**.” (linhas 4-5)
 - II. “Seus líderes vivem se referindo a políticas, que em geral **são estruturantes**.” (linhas 24-25)
 - III. “Conseguem, apenas, **tornar-se confusas**, ou simplesmente bobas.” (linha 28)
 - IV. “[...] – o que ela mostra é que o português **está sendo tratado** a pedradas no Brasil.” (linhas 30-31)
 - V. “Não se sabe, muitas vezes, que linguagem **foi utilizada** na redação de um contrato.” (linha 46)
9. Considerando o uso dos conectivos destacados no fragmento “A escritora Doris Lessing, prêmio Nobel de Literatura de 2007, diz que, **quando** se corrompe a linguagem, se corrompe, **logo em seguida**, o pensamento. (linhas 48-50), julgue as assertivas a seguir:
- I. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* introduzem orações que expressam ideia, respectivamente, de tempo e de conclusão.
 - II. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* estabelecem relação de temporalidade entre as orações.
 - III. O conectivo *quando* pode ser substituído pelo conectivo *sempre que*, mantendo-se a mesma circunstância.
 - IV. A expressão *logo em seguida* pode ser substituída pela conjunção *portanto*, sem alteração do sentido do fragmento.
 - V. A expressão *logo em seguida* modifica a forma verbal “*corrompe*”, indicando-lhe circunstância de tempo.
10. Leia:
- “É curioso, uma vez que, como dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender.” (linhas 19-21)
- Considerando a concordância das formas verbais nesse fragmento, julgue as assertivas a seguir:
- I. O uso da forma verbal *deveria* constitui um desvio da norma padrão da língua escrita, visto que não concorda com o seu sujeito.
 - II. A forma verbal *deveria* poderá ser flexionada no plural, estabelecendo a concordância com o termo *trabalhadores*.
 - III. A forma verbal *conseguisse* está flexionada no singular, concordando com o sujeito *a média dos trabalhadores brasileiros*.
 - IV. A forma verbal *conseguisse* poderá flexionar-se também no plural, mantendo-se a concordância com a expressão *trabalhadores brasileiros*.
 - V. O uso das formas verbais *deveria* e *conseguisse* está de acordo com a norma padrão da língua escrita.

II – TÉCNICO EM SANEAMENTO

11. Em relação a produtos, vidrarias e atividades em laboratório de análise de água, julgue as assertivas a seguir:
- I. A vidraria deve apresentar resistência ao calor, como as do tipo “pyrex”.
 - II. Em nenhuma operação são aconselháveis frascos, béqueres e bastão de agitação feitos de polietileno.
 - III. O polietileno sofre ação do calor e de soluções fortemente oxidantes.
 - IV. Os balões volumétricos são usados para preparação e diluição de solução padrão.
 - V. Os reagentes devem ser guardados somente em frascos de plástico.
12. Sobre a descrição e a utilidade da vidraria de laboratório de análise de água e esgoto, julgue as assertivas a seguir:
- I. Os balões volumétricos ou aferidos são de fundo chato, gargalo comprido e estreito.
 - II. As buretas são tubos de vidro graduados, com a extremidade superior fechada com tampa de rosca e a inferior vedada por uma torneira.
 - III. As pipetas são aparelhos volumétricos destinadas a retirar bolhas do balão volumétrico.
 - IV. As pipetas volumétricas permitem medir volumes intermediários dentro da sua capacidade.
 - V. Os dissecadores são recipientes de vidro espesso, com tampa removível e um fundo falso.
13. O laboratório de uma estação de tratamento de água é um lugar que requer trabalho de precisão e, portanto, deve ser conservado limpo e organizado. Em relação a essa limpeza e a essa organização, julgue as assertivas a seguir:
- I. As pipetas e buretas devem ser lavadas, imediatamente, antes do uso, apenas com água potável.
 - II. Os instrumentos, equipamentos e materiais não devem ser colocados de maneira desordenada em armários, gavetas e prateleiras do laboratório.
 - III. A limpeza e a lubrificação da torneira da bureta devem ser feitas com uma camada fina de óleo.
 - IV. A vidraria deve ser enxugada com papel toalha após a lavagem.
 - V. Os equipamentos devem ser protegidos de poeiras, umidades e gases nocivos.
14. Em relação ao manuseio de vidrarias, equipamentos e produtos de laboratório de análise de água e esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. Na pesagem de substâncias sólidas necessárias à preparação de soluções, é desaconselhável o uso de vidro de relógio.
 - II. No uso de uma vidraria volumétrica, a leitura deve ser feita tomando sempre como referência a parte inferior do menisco.
 - III. A bureta pode ser usada como substituta eficaz na medida de volumes precisos de solução padrão.
 - IV. A sucção vigorosa deve ser evitada, porque bolhas podem vir a se formar, prejudicando a leitura exata na pipeta.
 - V. A balança comum (bruta) deve ser usada com muito cuidado na pesagem de produtos para preparação de soluções padrão.
15. Com relação aos produtos químicos utilizados no tratamento da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Na remoção de partículas em suspensão/coagulação, pode-se utilizar o sulfato férrico.
 - II. O ajuste do pH da água pode ser feito com o hidróxido de sódio.
 - III. O controle da corrosão é feito com adição de sulfato de alumínio a água.
 - IV. Os polifosfatos de sódio são usados no controle da corrosão.
 - V. O ácido sulfúrico não deve ser usado no ajuste do pH da água.

16. Em relação às soluções para análises laboratoriais, julgue as assertivas a seguir:
- I. A concentração de uma solução é expressa pela concentração do solvente.
 - II. Uma solução padrão de um determinado reagente é aquela cuja concentração do reagente é conhecida.
 - III. Uma solução padrão de 0,02N de ácido sulfúrico (H_2SO_4) contém 0,2 equivalentes grama de ácido sulfúrico por litro de solução.
 - IV. Uma solução padrão de 0,1M de carbonato de sódio (Na_2CO_3) contém 0,1 moléculas grama (moles) de carbonato de sódio por litro da solução.
 - V. O procedimento de padronização de soluções é baseado nos princípios da análise quantitativa volumétrica.
17. Acerca das razões da escolha de bactérias do grupo coliforme, como indicador de contaminação fecal da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Estão presentes somente nas fezes do homem.
 - II. Possuem uma relação direta com o grau de contaminação da água por matéria fecal.
 - III. Apresentam tempo de vida na água igual ao tempo das bactérias patogênicas intestinais.
 - IV. São mais resistentes à ação dos agentes desinfetantes do que os germes patogênicos.
 - V. São capazes de se multiplicarem no ambiente aquático.
18. Existem vários itens a serem cumpridos para se tentar uma coleta de esgoto próxima da certa. Considerando esses itens, julgue as assertivas a seguir:
- I. A amostra deve ser coletada de modo a manter a verdadeira proporção entre o líquido e os sólidos em suspensão.
 - II. O frasco coletor deve ser enxaguado com água destilada antes da coleta.
 - III. A aeração excessiva da amostra no momento da coleta deve ser evitada.
 - IV. A temperatura do ar e da amostra deve ser registrada logo que chegar ao laboratório.
 - V. Os gases dissolvidos devem ser determinados no local da coleta.
19. Referente aos procedimentos para o preparo do material de vidro para o exame bacteriológico da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. O tubo de Durhan deve ser colocado na posição invertida dentro do tubo de ensaio.
 - II. O tubo de ensaio deve ser tapado com papel alumínio.
 - III. A boca e a tampa do frasco de coleta devem ser envolvidas em papel alumínio.
 - IV. As placas de Petri devem ser envolvidas em algodão.
 - V. Um chumaço de algodão deve ser colocado no bocal da pipeta.
20. Com relação aos principais procedimentos, relacionados à biossegurança, a serem observados em laboratório de análise de água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Pipete com a boca somente amostras de água.
 - II. Use sempre óculos de proteção em todos os ambientes de laboratório.
 - III. Use avental, sempre.
 - IV. Guarde alimentos na geladeira do laboratório em compartimento separado de amostras de água.
 - V. Não manipule produtos tóxicos sem antes se certificar de sua toxicidade.
21. Sobre procedimentos gerais relacionados ao laboratório de análise de água e de esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. Retire das bancadas os materiais, as amostras e os reagentes empregados no trabalho, logo após utilizá-los.
 - II. Jogue os produtos corrosivos concentrados na pia, com muito cuidado.
 - III. Disponha os cilindros com gases na parte interna do laboratório, porém, bem próximo da porta de saída.
 - IV. Adicione água no ácido sempre com muito cuidado.
 - V. Rotule imediatamente qualquer reagente ou solução preparada e as amostras coletadas.

22. Em relação a procedimentos para o uso de vidrarias em laboratório de análise de água e de esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. Utilize materiais de vidro trincados somente nos casos em que não precise aquecê-los.
 - II. Use um pano seco para manusear peças de vidro que estejam quentes.
 - III. Não esqueça vidraria em aquecimento - use despertador, sempre.
 - IV. Não use, para colocar soluções, frascos que não estejam perfeitamente limpos.
 - V. Aqueça recipientes de vidro em chama direta usando luvas.
23. Em relação aos procedimentos para o manuseio e proteção de equipamentos, em geral, de laboratório de análise de água e de esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. Combata o fogo em equipamentos elétricos somente com extintor de CO_2 .
 - II. Deixe todos os equipamentos elétricos, inclusive geladeiras e estufas, desligados, fora do expediente de trabalho.
 - III. Instale e opere equipamentos elétricos sobre superfícies úmidas usando luvas.
 - IV. Mantenha os equipamentos de segurança no trabalho em locais de fácil acesso e ao alcance de todos os funcionários.
 - V. Utilize equipamentos de laboratório somente após receber instruções de colegas de trabalho.
24. Com relação aos parâmetros físicos e químicos da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. A cor nunca representa riscos à saúde do homem.
 - II. O sabor é a interação entre o gosto (salgado, doce, azedo e amargo) e o odor (sensação olfativa).
 - III. A elevação da temperatura diminui a taxa de transferência de gases na água.
 - IV. O pH é importante em diversas etapas do tratamento da água.
 - V. A cor pode ser permanente ou transitória.
25. A respeito da turbidez da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Apresenta sempre inconvenientes sanitários.
 - II. É esteticamente desagradável na água bruta.
 - III. Pode reduzir a penetração da luz, prejudicando a fotossíntese.
 - IV. Pode estar associada a compostos tóxicos e organismos patogênicos.
 - V. É usada no controle da operação das estações de tratamento de água.
26. Sobre a dureza da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Pode ser classificada como dureza carbonato e dureza não carbonato.
 - II. Há evidências de que causa problemas sanitários.
 - III. Pode causar sabor desagradável em determinadas concentrações.
 - IV. Aumenta com facilidade a formação de espumas, implicando no menor consumo de sabão.
 - V. Causa incrustações nas tubulações de água quente.
27. Com relação às características físicas e químicas dos resíduos sólidos domésticos, julgue as assertivas a seguir:
- I. A compressibilidade é uma característica física.
 - II. O teor de umidade compreende a quantidade de água existente na massa de resíduos sólidos.
 - III. A composição gravimétrica é a redução do volume dos resíduos quando submetidos a uma pressão.
 - IV. O potencial de hidrogênio determina o grau de degradação da matéria orgânica.
 - V. O poder calorífico indica o teor de alcalinidade da massa de resíduos.

28. A remoção dos poluentes dos esgotos, de forma a adequar o lançamento nos cursos de água, segundo a legislação vigente, está associada aos conceitos de níveis de eficiência do tratamento. Considerando os níveis de tratamento dos esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. Os níveis de tratamento dos esgotos são preliminar, primário (ou biológico) e secundário.
 - II. Os metais pesados são removidos no tratamento dos esgotos a nível biológico.
 - III. Os sólidos grosseiros em suspensão são removidos somente no tratamento secundário.
 - IV. A DBO solúvel é removida no tratamento a nível secundário.
 - V. O tratamento preliminar objetiva a remoção de poluentes específicos.
29. Em relação aos principais sistemas de tratamento de esgotos, julgue as assertivas a seguir:
- I. As lagoas facultativas apresentam elevados requisitos de área.
 - II. O desempenho das lagoas facultativas é variável com as condições climáticas.
 - III. A lagoa aerada facultativa apresenta construção, operação e manutenção relativamente simples.
 - IV. O sistema de lodos ativados apresenta possibilidade de remoção biológica de nitrogênio (N) e fósforo(P).
 - V. Os filtros biológicos de baixa carga têm como vantagem a elevada perda de carga.
30. Sobre o tratamento da água nos sistemas públicos de abastecimento de água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Torna a água quimicamente pura para uso doméstico.
 - II. Previne o aparecimento de doenças de veiculação hídrica.
 - III. Torna a água própria para hemodiálise.
 - IV. Protege sempre o sistema de abastecimento de água, como um todo, dos efeitos danosos dos metais pesados.
 - V. Torna a água adequada a serviços domésticos.
31. Em relação aos processos de tratamento da água, julgue as assertivas a seguir:
- I. Na desinfecção, ocorre a remoção de turbidez, de microrganismos e de alguns metais pesados.
 - II. A troca iônica é usada quando se pretende introduzir oxigênio na água.
 - III. Na aeração, ocorre a remoção de contaminantes orgânicos e oxidação de substâncias inorgânicas.
 - IV. O abrandamento é o processo mais indicado para a remoção de microrganismos patogênicos.
 - V. A adsorção é empregada no controle de sabor e de odor da água.
32. Com relação aos métodos de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, julgue as assertivas a seguir:
- I. O aterro sanitário apresenta baixos custos de implantação e operação.
 - II. Uma desvantagem do aterro sanitário é a geração de gás combustível.
 - III. A incineração reduz os custos do transporte dos resíduos sólidos.
 - IV. Na compostagem, há necessidade de separação e triagem prévia dos resíduos.
 - V. A compostagem necessita de um controle operacional eficaz.
33. Sobre a disposição final dos resíduos sólidos, julgue as assertivas a seguir:
- I. O aterro é o enterramento planejado dos resíduos sólidos.
 - II. O aterro controlado dispõe sempre de impermeabilização de base, para não comprometer a qualidade das águas subterrâneas.
 - III. O aterro sanitário é utilizado para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível.
 - IV. No aterro controlado, o chorume é coletado e encaminhado para tratamento específico.
 - V. O aterro sanitário, quando tecnicamente executado, constitui bom destino final, sob o ponto de vista sanitário.

34. As análises espectrofométricas são baseadas na construção de uma curva padrão. Com relação à curva padrão e seu traçado, julgue as assertivas a seguir:
- I. Uma curva padrão é definida por valores de absorbância produzidos por leituras geradas por padrões com concentrações conhecidas, do parâmetro em estudo.
 - II. O papel log é utilizado para a elaboração do gráfico resultante da ligação entre as absorbâncias e as concentrações.
 - III. Os valores das absorbâncias são sempre plotados na abcissa e as respectivas concentrações, na ordenada.
 - IV. O equipamento de leitura das absorbâncias deve ser zerado, utilizando-se uma prova em branco.
 - V. A leitura da relação entre as absorbâncias e as respectivas concentrações das amostras segue a sensibilidade do aparelho.
35. Os níveis de oxigênio em águas naturais ou residuárias dependem diretamente das atividades físicas, químicas e bioquímicas existentes. Com relação à determinação do oxigênio dissolvido na água, julgue as assertivas a seguir:
- I. O método iodométrico com suas modificações é utilizado na determinação dos níveis de oxigênio dissolvido.
 - II. O método de Winkler utiliza a titulação.
 - III. O método eletrométrico baseia-se na taxa de difusão do oxigênio, através de uma membrana.
 - IV. No método eletrométrico, o oxigênio dissolvido é determinado através de um medidor de *pH*.
 - V. A diferença entre o método iodométrico e o eletrométrico está no oxidante utilizado.
36. A Norma Brasileira-NBR1004 diz respeito à classificação dos resíduos sólidos. De acordo com essa norma, julgue as assertivas a seguir:
- I. Os resíduos da classe I são aqueles que nunca apresentam riscos à saúde pública.
 - II. Os resíduos que podem apresentar riscos ao meio ambiente e à saúde pública são da classe II.
 - III. Na classe III, estão os resíduos inertes.
 - IV. Na classe I, estão os resíduos perigosos.
 - V. Os resíduos da classe III são aqueles que não se enquadram nas classes I e II e são corrosivos, reativos e tóxicos.
37. A Portaria 518/2004, do Ministério da Saúde estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e à vigilância da água para consumo humano. De acordo com essa Portaria, julgue as assertivas a seguir:
- I. A água é potável quando é proveniente de mananciais protegidos.
 - II. O sistema de abastecimento é composto por conjunto de obras civis e se destina tão somente à distribuição de água.
 - III. O parâmetro biológico é o único indicador da potabilidade da água.
 - IV. A água envasada deve atender aos padrões de potabilidade.
 - V. A água para consumo humano é aquela cujos parâmetros, físicos, químicos, microbiológicos e radioativos atendem ao padrão de potabilidade.
38. Sobre os deveres e as responsabilidades no controle e na vigilância da qualidade da água para consumo humano, a que se refere à Portaria 518/2004, do Ministério da Saúde, julgue as assertivas a seguir:
- I. Compete ao Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde, estabelecer as referências laboratoriais nacionais e regionais, para dar suporte às ações de maior complexidade na vigilância da qualidade da água.
 - II. Cabe às Secretarias de Saúde dos Estados aprovar e registrar as metodologias não contempladas na Portaria.
 - III. É de obrigação das Secretarias Municipais de Saúde a operação de sistemas ou solução alternativa de abastecimento de água.
 - IV. Compete ao responsável pela operação de sistema de abastecimento e ou soluções alternativas informar sobre o histórico da qualidade da água produzida e distribuída.
 - V. É de competência das Secretarias Municipais de Saúde a capacitação e a atualização técnica dos profissionais encarregados da operação do sistema e do controle de qualidade da água.

39. Em relação ao capítulo das definições da Resolução 357/2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, julgue as assertivas a seguir:
- I. Carga poluidora é a quantidade de determinado poluente transportado ou lançado em um corpo de água receptor, expressa em unidade de volume por tempo.
 - II. A classe de qualidade é um conjunto de condições e parâmetros de qualidade de água necessários ao atendimento dos usos industriais, atuais e futuros.
 - III. Ambiente lótico é aquele relativo a águas continentais moventes.
 - IV. Desinfecção é a remoção ou inativação de organismos potencialmente patogênicos.
 - V. Corpo receptor é qualquer coleção de água superficial ou subterrânea que receba o lançamento de um efluente.
40. Sobre as condições e padrões de qualidade das águas a que se refere à Resolução 357/2005, do CONAMA, julgue as assertivas a seguir:
- I. Os padrões de qualidade das águas determinados estabelecem limites considerando um conjunto de substâncias em cada classe.
 - II. O conjunto de padrões de qualidade de água selecionado para subsidiar os parâmetros de lançamento de carga poluidora deverá ser monitorado periodicamente.
 - III. A qualidade dos ambientes aquáticos poderá ser avaliada por indicadores biológicos, quando apropriado, utilizando-se organismos e ou comunidades aquáticas.
 - IV. Os valores máximos estabelecidos para os parâmetros relacionados em cada uma das classes de enquadramento deverão ser obedecidos nas condições de vazão de referência.
 - V. Nas águas de classe especial, deverão ser disciplinados os lançamentos de cargas poluidoras e substâncias tóxicas.