

Colégio
00001Sala
0001Ordem
0001

Maio/2018

**COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO****Concurso Público para preenchimento de vagas****Engenheiro 01
(Sanitarista)**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '18', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A**Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos****INSTRUÇÕES**

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas para responder a todas as questões objetivas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Língua Portuguesa

Atenção: Leia o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 10.

- 1 **O último livro de Achille Mbembe intitula-se *Crítica da Razão Negra*. Como define “razão negra”?** O que chamamos de “Negro” é uma invenção do capitalismo à época em que esse sistema econômico e essa forma de exploração da natureza e dos seres humanos foi posta em prática à beira do Oceano Atlântico, no século XV. Neste contexto, “Negro” é a definição de uma humanidade que se presume não ser só uma, ou, sendo apenas uma, não pode ser nada mais do que uma coisa, um objeto, uma mercadoria. A “razão negra” reflete o conjunto de discursos que afirmam quem é este homem-objeto, homem-mercadoria, homem-coisa, como deve ser tratado, governado, em que condições se deve pô-lo a trabalhar e como tirar proveito dele. Depois, a “razão negra” designa a retomada do discurso daqueles que foram “catalogados” (Africanos, Antilhanos, Afro-Americanos, Afro-Caribenhos) e que devolvem e endossam essa responsabilidade aos responsáveis por este “fabrico”, buscando a reafirmação da sua humanidade plena e inteira. Logo após o 11 de Setembro, o mundo entrou numa fase muito particular, a que poderíamos chamar de estado de “exceção”.
- 2 **Está hoje presente, segundo defende, uma espécie de “racismo sem raça” que mobiliza a religião e a cultura no quadro da luta contra o terrorismo. Pode aprofundar esta questão?** Depois do 11 de Setembro, o mundo entrou num momento muito específico, que pode ser chamado de “estado de sítio”: uma série de garantias jurídicas fundamentais que permitiam assegurar a nossa segurança e a nossa liberdade foi posta em causa, de forma explícita ou indireta. A exceção tornou-se norma. A detenção de pessoas que supõem tratar-se de inimigos vulgarizou-se, as prisões sem julgamento também, a tortura com o objetivo de extrair à força informações e a submissão das populações de todo o mundo a sistemas de vigilância sem contrapontos legais tornaram-se comuns. Tudo isso resulta numa “re-balkanização” do mundo sobre um fundo de duas formas obscuras de desejo que afligem as sociedades contemporâneas: o apartheid (cada um quer viver apenas com os seus) e o sonho, funesto no meu ponto de vista, de uma comunidade sem estrangeiros.
- 3 **O presidente francês, François Hollande ensaiou a ideia de retirar a palavra “raça” da constituição francesa para lutar contra o racismo. Como encara esta atitude?** Absolutamente inacreditável! Porque isso pressupõe que se nos confrontamos com um problema, basta eliminar o vocábulo que o define. Se os países africanos suprimirem a palavra “pobreza”, ela desaparece? Há qualquer coisa de estranho neste tipo de raciocínio. Creio que o presidente faria melhor se refletisse sobre as novas formas de racismo em França e buscasse métodos para as combater.
- 4 **O que pensa dos que denunciam um aumento do racismo antibranco?** (Risos) Não devemos brincar. Não quero dizer que os não brancos não são capazes de atitudes racistas. Porém, o racismo tal como se desenvolveu no mundo moderno, implica a existência de mecanismos institucionais coercivos na atribuição de uma identidade. Neste momento, na correlação de forças mundial, desculpe, mas o mundo africano em particular não dispõe de recursos suscetíveis de estigmatizar pessoas de origem europeia.

(Adaptado de: Entrevista de Achille Mbembe a Séverine Kodjo-Grandvaux. Trad. de C.F., *Novo Jornal*, 17 jan. 2014, p. 7)

1. De acordo com o texto, o título do livro *Crítica da Razão Negra* refere-se a
- (A) uma série de objeções às políticas identitárias, que, ao tentar reverter a lógica escravocrata do período colonial, terminam por reafirmá-la em um conjunto de identidades minoritárias, exemplificado por noções como “afro-americano” e “afro-caribenho”.
 - (B) um conjunto de críticas, seja aos regimes escravocratas, seja ao posterior capitalismo, que se apropria de diferentes noções de raça para forjar uma compreensão do negro como mercadoria.
 - (C) uma crítica, seja ao modo como uma lógica escravocrata operou a coisificação do negro, seja à suposta retomada de sua autonomia enquanto ser humano, apropriando-se da imagem de raça que o regime capitalista forjou.
 - (D) momentos históricos distintos: o primeiro relacionado à desumanização do negro, que passa a ser visto como mercadoria; o segundo, à reafirmação da humanidade por parte dos que foram objetificados.
 - (E) períodos conflitantes do processo escravocrata: seja seu início, com o capitalismo, que fabrica as noções de raça e cor, seja no presente, em que tais noções são esvaziadas de sentido, a ponto de cogitarem-se ações contra o racismo reverso.



2. No contexto, com a frase *o racismo tal como se desenvolveu no mundo moderno, implica a existência de mecanismos institucionais coercivos na atribuição de uma identidade* (último parágrafo), o entrevistado chama atenção para
- (A) o fato de o racismo estar ligado a relações de força institucionalizadas responsáveis por sua conformação, e não por atos de indivíduos isolados.
 - (B) a caracterização do racismo como um somatório de atitudes individuais, a ponto de, em determinado momento, existir a possibilidade, por exemplo, de racismo contra brancos.
 - (C) a possibilidade de coexistência de dois racismos, seja o institucional, contra negros, seja o que ocorre em manifestações isoladas, contra estrangeiros.
 - (D) o complexo modo de operar das instituições que fizeram uso econômico do racismo e que agora prescindem da distinção entre brancos e negros para fomentar o capital.
 - (E) o fato de que o mundo moderno criou uma engrenagem intrincada a fim de dissimular o racismo, a ponto de atribuir a indivíduos isolados uma prática, em verdade, estrutural.

3. Quanto ao uso do hífen no texto, é correto afirmar que:

- (A) no termo “re-balkanização” (2º parágrafo), embora contrário às regras vigentes, o hífen presta-se a conferir relevo e a indicar que o substantivo foi cunhado por Achille Mbembe.
- (B) na composição de termos que indicam origem, como em “Afro-Americano” (1º parágrafo), o hífen atribui maior importância ao que inicia o vocábulo, a ponto de indicar, no contexto, uma identidade valorizada pelo entrevistado.
- (C) na composição de dois substantivos como “homem-mercadoria” (1º parágrafo) forma-se um termo de significado novo, de modo a indicar, neste caso, a depreciação do homem a ponto de ser comercializado.
- (D) na justaposição, como ocorre em “homem-coisa” (1º parágrafo), o hífen tem a função de hierarquizar os termos componentes, variando em número, por regra, apenas o primeiro: “homens-coisa”.
- (E) na justaposição de termos, como ocorre em “Afro-Caribenho”, ainda que o hífen tenha servido para ressaltar um atributo dual, trata-se de equívoco, uma vez que a norma vigente exclui o hífen quando não ocorre encontro de duas vogais semelhantes.

4. As frases abaixo referem-se à pontuação do texto.

- I. Em *Porque isso pressupõe que se nos confrontamos* (3º parágrafo), caso se acrescente uma vírgula imediatamente após “que”, isola-se corretamente uma oração intercalada.
- II. Em *“estado de sítio”: uma série de garantias* (2º parágrafo), os dois-pontos podem ser substituídos por vírgula seguida de “pois”, já que se segue uma explicação.
- III. Em *Não quero dizer que os não brancos* (último parágrafo), pode-se substituir “que” por dois-pontos mantendo-se o sentido e a correção.

Está correto o que consta em

- (A) I e II, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) III, apenas.
- (E) I, II e III.

5. que se presume não ser só uma (1º parágrafo)
que devolvem e endossam essa responsabilidade (1º parágrafo)
que define (3º parágrafo)

Os pronomes sublinhados acima referem-se respectivamente a:

- (A) humanidade – responsáveis – vocábulo
- (B) definição – daqueles – vocábulo
- (C) definição – responsáveis – problema
- (D) humanidade – daqueles – problema
- (E) humanidade – daqueles – vocábulo

6. Recupera o sentido da expressão *recursos suscetíveis de estigmatizar* (último parágrafo) o que está em

- (A) condições capazes de estratificar
- (B) meios capazes de vilipendiar
- (C) maneiras de sobrepor-se
- (D) riquezas passíveis de comprometer
- (E) ensejos aptos a macular



7. Mantendo-se o sentido, uma nova redação ao segmento *A detenção de pessoas que supõem tratar-se de inimigos vulgarizou-se* (2^o parágrafo), adequada às normas gramaticais, encontra-se em
- (A) A detenção de pessoas que se tratam de inimigos passou a ser contumaz.
(B) Tornou-se comum a detenção de pessoas que se supõe serem inimigos.
(C) Prender pessoas supostamente tratadas como inimigos tornou-se vulgar.
(D) Pessoas que se consideram inimigos passaram a ser detidas vulgarmente.
(E) Tornou-se supostamente corriqueiro deterem-se pessoas que se tratam de inimigos.
-
8. Em *Há qualquer coisa de estranho neste tipo de raciocínio* (3^o parágrafo), o segmento em destaque tem função sintática equivalente ao que se encontra sublinhado em:
- (A) *sendo apenas uma, não pode ser nada mais do que uma coisa*
(B) *a retomada do discurso daqueles que foram "catalogados"*
(C) *garantias jurídicas fundamentais que permitiam assegurar*
(D) *o conjunto de discursos que afirmam quem é este homem-objeto*
(E) *Creio que o presidente faria melhor*
-
9. Em *Se os países africanos suprimirem a palavra "pobreza", ela desaparece?*, mantêm-se a adequada correlação entre os verbos substituindo-os respectivamente por:
- (A) tenham suprimido – desaparecera
(B) suprimam – desapareça
(C) tem suprimido – tinha desaparecido
(D) teriam suprimido – há de desaparecer
(E) suprimissem – desapareceria
-
10. Mantendo-se a correção e, em linhas gerais, o sentido, nos segmentos ... *sendo apenas uma...* e ... *buscando a reafirmação da sua humanidade...* (1^o parágrafo), os verbos sublinhados podem ser corretamente substituídos por:
- (A) uma vez que é – que busquem
(B) desde que seja – conforme se busque
(C) enquanto é – contanto que se busque
(D) enquanto é – de maneira a buscar
(E) desde que seja – caso busquem

Atenção: Leia o texto abaixo para responder às questões de números 11 a 13.

O que há de mais evidente nas atitudes dos brasileiros diante do "preconceito de cor" é a tendência a considerá-lo como algo ultrajante (para quem o sofre) e degradante (para quem o pratique).

Contudo, na situação imperante nos últimos 40 anos (de 1927 até hoje), tem prevalecido uma considerável ambiguidade axiológica. Os valores vinculados à ordem social tradicionalista são antes condenados no plano ideal que repelidos no plano da ação concreta e direta. Daí uma confusa combinação de atitudes e verbalizações ideais que nada têm a ver com as disposições efetivas de atuação social. Tudo se passa como se o "branco" assumisse maior consciência parcial de sua responsabilidade na degradação do "negro" e do "mulato" como pessoa mas, ao mesmo tempo, encontrasse sérias dificuldades em vencer-se a si próprio.

O lado curioso dessa ambígua situação de transição aparece na saída espontânea que se deu a esse drama de consciência. Sem nenhuma espécie de farisaísmo consciente, tende-se a uma acomodação contraditória. O "preconceito de cor" é condenado sem reservas, como se constituísse um mal em si mesmo, mais degradante para quem o pratique do que para quem seja sua vítima. A liberdade de preservar os antigos ajustamentos discriminatórios e preconceituosos, porém, é tida como intocável, desde que se mantenha o decoro e suas manifestações possam ser encobertas ou dissimuladas.

Do ponto de vista e em termos de posição sociocultural do "branco", o que ganha o centro do palco não é o "preconceito de cor", mas uma realidade moral reativa, que bem poderia ser designada como o "preconceito de não ter preconceito".

(Adaptado de: FLORESTAN, Fernandes. *O Negro no Mundo dos Brancos*. São Paulo: Difel, 1972, pp. 23-25)

11. De acordo com o texto,
- (A) em decorrência de uma dubiedade no plano dos valores, que separa o plano da efetividade de um outro plano, o ideal, o preconceito racial no Brasil ganha uma roupagem dissimulada, o que o autor chama de "preconceito de não ter preconceito".
(B) o fato de se manter, no Brasil, a liberdade no plano das ideias, fez com que não se chegasse a extremos, como em outros países, e o "preconceito de cor", como é referido pelo autor, não se tornasse efetivo, mas sim permanecesse encoberto.
(C) o desdobramento de uma oposição – o caráter ultrajante da ação sofrida e o caráter degradante da ação praticada – confere ao Brasil uma posição singular em relação ao "preconceito de cor", que é mais sentido do que manifestado, uma vez que em nenhum momento deixa de ser condenado de modo irrestrito.
(D) o branco, ao tornar-se mais consciente de sua realidade social, passa a condenar as atitudes racistas, em consonância com seu pensamento, com a liberdade e o decoro sociais, ainda que se esteja longe de resolver o problema da discriminação no Brasil.
(E) a herança colonial caracterizou um regime social, no Brasil, que se acomodou ao racismo, a ponto de apenas no fim da década de 1960, quando é escrito o texto, medidas resolutivas serem postas em prática, deixando o plano ideal e ganhando efetividade.



12. Os valores vinculados à ordem social tradicionalista são antes condenados no plano ideal que repelidos no plano da ação concreta e direta.

Uma redação alternativa para a frase acima, em que se mantêm a correção e, em linhas gerais, o sentido, encontra-se em:

- (A) Os valores inscritos na tradição *a priori* são condenados no plano das ideias; *a posteriori*, no plano da vida prática.
- (B) Por primeiro os valores afeitos à ordenação conservadora são condenados no campo das ideias e depois no campo das ações concretas.
- (C) Preferencialmente ao plano da vida prática, é na esfera ideal que os valores ligados à sociedade conservadora são rechaçados.
- (D) Antes de serem censurados no tocante à manutenção da ordem tradicionalista na sociedade, é na esfera da ação propriamente dita que os valores são rechaçados.
- (E) Os valores tradicionais são previamente desaprovados no plano ideal, para em seguida o serem no plano prático e direto das ações.
-
13. Considerando-se o contexto, mantêm-se as relações de sentido e a correção gramatical substituindo-se
- (A) *verbalizações* por “prolixidades” (2º parágrafo)
- (B) *axiológica* por “conceitual” (2º parágrafo)
- (C) *vencer-se* por “derrotar-se” (2º parágrafo)
- (D) *tende-se* por “inclina-se” (3º parágrafo)
- (E) *ajustamentos* por “consensos” (3º parágrafo)
-

Matemática e Raciocínio Lógico

14. São frequentes os episódios em que Pedro ouve o barulho de algum objeto quebrando em seu apartamento e, ao chegar ao local do acidente, encontra seus três cachorros, Totó, Milu e Brutus, em volta do objeto quebrado. Toda vez que isso ocorre, Pedro pergunta para os cachorros em tom firme, apontando para o objeto: *Quem foi que quebrou isso?* Ele notou que cada cachorro sempre age de uma forma específica, dependendo se foi ou não o responsável pelo acidente e, caso não tenha sido o responsável, se testemunhou ou não o acontecimento.

A tabela a seguir descreve o comportamento de cada cachorro ao ouvir a pergunta feita pelo dono:

Cachorro	Comportamento caso tenha sido o responsável	Comportamento caso não tenha sido o responsável, mas tenha testemunhado	Comportamento caso não tenha sido o responsável e também não tenha testemunhado
Totó	Fica inquieto	Fica inquieto	Olha fixamente para o dono
Milu	Aponta aleatoriamente para um dos outros dois cachorros	Aponta para o cachorro que causou o acidente	Aponta aleatoriamente para um dos outros dois cachorros
Brutus	Olha fixamente para o dono	Começa a pular	Olha fixamente para o dono

Em um desses episódios, Pedro chega ao local do acidente e pergunta *Quem foi que quebrou isso?*, observando as seguintes reações:

- Totó olha fixamente para o dono;
- Milu aponta para Totó;
- Brutus olha fixamente para o dono.

Sabendo que o acidente foi causado por apenas um dos cachorros, Pedro pode concluir que

- (A) Totó foi o responsável, certamente.
- (B) Milu foi o responsável, certamente.
- (C) Brutus foi o responsável, certamente.
- (D) tanto Milu quanto Brutus podem ter sido os responsáveis, mas não é possível especificar qual dos dois.
- (E) qualquer um dos três cachorros pode ter sido o responsável, mas não é possível especificar qual dos três.



15. João é proprietário de um veículo movido a diesel. Ao parar em um posto para abastecer, esqueceu-se de avisar o atendente sobre o combustível, sendo que esse completou o tanque do carro com gasolina, em vez de diesel. Constatado o erro, João verificou o manual do veículo e descobriu que não haverá danos ao motor se o veículo rodar com uma quantidade de gasolina no tanque inferior a 5% do volume total de combustível, considerando diesel e gasolina, os quais se misturam completamente. João sabe que o tanque continha cerca de 5 L de diesel puro antes do erro de abastecimento, que 45 L de gasolina pura foram adicionados no abastecimento e que, ao esgotar o tanque, sempre sobram 5 L de combustível, os quais não é possível eliminar.

João decide esgotar o tanque e, em seguida, completá-lo com diesel puro, de modo a diluir a quantidade de gasolina presente. Para que o veículo não tenha danos ao motor, João terá que fazer esse procedimento, no mínimo,

- (A) quatro vezes.
(B) duas vezes.
(C) três vezes.
(D) uma vez.
(E) cinco vezes.
-
16. Um corredor, preparando-se para uma maratona, decide iniciar um treinamento da seguinte forma: no primeiro dia, corre 5 km. No segundo dia, aumenta a distância percorrida em 0,2 km, correndo 5,2 km; do terceiro dia em diante, ele sempre aumenta a distância percorrida em 0,2 km, relativamente ao dia anterior.

Após uma certa quantidade de dias, o corredor atinge, pela primeira vez, a marca dos 22 km, o que ocorre no

- (A) 73^o dia.
(B) 85^o dia.
(C) 74^o dia.
(D) 86^o dia.
(E) 95^o dia.
-
17. Nas obras de pavimentação de uma rodovia, a quantidade de quilômetros de estrada pavimentados em uma semana é proporcional tanto ao número de funcionários trabalhando, quanto à jornada diária de trabalho de cada um deles.

Se 20 funcionários, trabalhando 8 horas por dia cada um, pavimentam 15 quilômetros de rodovia em uma semana, para pavimentar exatamente 21 quilômetros de rodovia em uma semana, a jornada diária de trabalho de 32 funcionários deverá ser de

- (A) 4 horas.
(B) 7 horas.
(C) 6 horas.
(D) 5 horas.
(E) 11 horas.
-
18. Um novo filme será lançado em 3 cinemas de uma cidade do oeste paulista. Devido à popularidade mundial do filme, os 3 cinemas irão exibir sessões continuamente pelos próximos dias, inclusive de madrugada e de manhã, assim como nos domingos e feriados.

O lançamento ocorre simultaneamente nos 3 cinemas, às 23h de um sábado. A partir daí as próximas exibições seguem o seguinte padrão:

- Cinema A: a partir do instante de lançamento, uma nova sessão a cada 4 horas;
- Cinema B: a partir do instante de lançamento, uma nova sessão a cada 5 horas;
- Cinema C: a partir do instante de lançamento, uma nova sessão a cada 12 horas.

Dessa forma, pode-se concluir que a primeira vez em que os três cinemas irão iniciar uma sessão simultaneamente, sem contar o lançamento, se dará às

- (A) 23h de uma segunda-feira.
(B) 23h de uma terça-feira.
(C) 11h de uma terça-feira.
(D) 16h de um domingo.
(E) 11h de uma quarta-feira.



19. Um grande terreno plano e retangular, com lados medindo 63 m e 96 m, será completamente gramado. Para isso, o proprietário contrata uma empresa de paisagismo. Ao fazer o orçamento, o técnico da empresa de paisagismo informa ao proprietário do terreno que o gramado é vendido apenas em tapetes quadrados, cujos lados podem ter qualquer quantidade inteira de metros. Para evitar o desperdício, o proprietário decide comprar os maiores tapetes possíveis, com a condição de que nenhum deles tenha de ser cortado para gramar o terreno e que todos sejam utilizados.

Para isso, ele deve pedir uma quantidade de tapetes igual a

- (A) 384.
- (B) 672.
- (C) 6 048.
- (D) 3 024.
- (E) 1 488.
-
20. O dígito verificador, que ocorre na numeração de documentos como o RG, tem como intuito evitar erros de digitação. Para isso, ele é calculado por meio de uma fórmula que envolve os dígitos que de fato compõem a numeração do documento. Imagine que a numeração de um certo tipo de documento seja formada por 6 dígitos em sequência, mais um dígito verificador no final. Uma numeração possível é 322.652-X, sendo X o dígito verificador. Para obter o dígito verificador, é aplicada a seguinte fórmula:
- elevamos o segundo dígito ao primeiro, tomando-se apenas o algarismo das unidades do resultado;
 - elevamos o terceiro dígito ao valor obtido no passo anterior, tomando-se apenas o algarismo das unidades do resultado;
 - fazemos isso sequencialmente, até que o sexto dígito seja elevado ao valor obtido no passo imediatamente anterior, novamente tomando apenas o algarismo das unidades do resultado;
 - o valor do dígito verificador é uma unidade a mais que o algarismo obtido no passo anterior.

Dessa forma, o dígito verificador X do documento de numeração 322.652-X é

- (A) 2.
- (B) 6.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 3.
-

Conhecimentos de Microinformática

21. Um funcionário está usando um computador com o sistema operacional Windows 8, em português, e deseja saber o endereço IP de sua máquina. Para isso, ele deve abrir uma janela de execução do Windows
- (A) clicando no botão Iniciar, digitar run seguido de ENTER e, na janela aberta, digitar ipshow seguido de ENTER. O mesmo procedimento é válido no Windows 10.
- (B) clicando no botão Iniciar, digitar cmd seguido de ENTER e, na janela aberta, digitar ipconfig seguido de ENTER. O mesmo procedimento não é válido no Windows 7.
- (C) pressionando a Tecla do Windows, digitar ipshow -all seguido de ENTER. O mesmo procedimento é válido no Windows 10.
- (D) utilizando o atalho Tecla do Windows + R, digitar cmd seguido de ENTER e, na janela aberta, digitar ipconfig -all seguido de ENTER. O mesmo procedimento é válido no Windows 7.
- (E) utilizando o atalho Tecla do Windows + E, digitar run seguido de ENTER e, na janela aberta, digitar ipconfig -all seguido de ENTER. O mesmo procedimento não é válido no Windows 7.
-



22. O Windows 10, em português, permite a um usuário continuar no seu computador as tarefas iniciadas no telefone celular. Com o *smartphone* vinculado, o usuário pode, por exemplo, abrir uma página específica pelo navegador do celular e continuar a leitura no computador com o sistema operacional Windows 10. Em condições ideais, para usar o recurso "Continuar no PC", é necessário criar, no Windows 10, o vínculo do celular a partir do acesso
- (A) aos Acessórios do Windows seguido de um clique Continuar no PC.
 - (B) às Configurações seguido de um clique em Telefone.
 - (C) a Continuar no PC seguido de um clique em Vincular Telefone.
 - (D) aos Aplicativos para Telefones seguido de um clique em Telefone.
 - (E) aos Acessórios do Windows seguido de um clique em Vincular Telefone.

23. Um funcionário está usando um computador com o sistema operacional Windows 7, em português, e deseja saber a quantidade total de memória RAM e quanto de memória está livre naquele momento. Para isso, ele deve
- (A) pressionar a tecla Windows, digitar cmd seguido de Enter e digitar mem seguido de Enter.
 - (B) acessar o menu "Sistema" a partir do Windows Explorer.
 - (C) pressionar as teclas Ctrl+Alt+Delete e acessar a aba "Desempenho" do Gerenciador de Tarefas.
 - (D) acessar o menu "Memória" a partir do Windows Explorer.
 - (E) pressionar as teclas Windows + E e acessar a aba "Memória" do Gerenciador de Tarefas.

24. *Que medidas são tomadas para garantir o abastecimento nos próximos meses e no futuro?*

A empresa realiza obras para ampliar a capacidade dos reservatórios e a produção de água, como:

- Desvio de água do córrego Guaratuba para o Alto Tietê: mais mil litros de água por segundo, desde janeiro de 2015;*
- Bombeamento da represa Billings para o Alto Tietê: mais 4 mil litros de água por segundo;*
- Ligação do rio Guaió ao Alto Tietê: mais mil litros de água por segundo;*
- Ampliação da Estação de Tratamento de Água do Alto da Boa Vista (Guarapiranga): mais mil litros de água por segundo.*

(Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/fale-conosco/faq.aspx?secaold=134>)

Considerando que o texto acima foi editado no Microsoft Word 2010, em português, é correto afirmar que

- (A) os ícones utilizados nos itens são nativos do Word.
 - (B) para utilizar os ícones personalizados, é necessário fazer o *download* da imagem usando "Definir novo formato de número..." a partir do recurso Numeração.
 - (C) como os ícones utilizam imagens, o arquivo deve ser salvo com a extensão .docm.
 - (D) como os ícones utilizam imagens, o arquivo deve ser salvo com a extensão .dotx.
 - (E) para utilizar os ícones personalizados, é necessário "Definir novo marcador..." a partir do recurso Marcadores.
25. Foi solicitado a um funcionário que criasse um mapa a partir de uma planilha do Microsoft Excel 2013, em português, na qual constavam dados de consumo de água por habitante em diversos países. Para realizar esta tarefa, ele deve utilizar o recurso
- (A) Power View.
 - (B) Gráfico Dinâmico.
 - (C) Gráfico em Mapa.
 - (D) Imagens de Mapas.
 - (E) Ilustrações.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. No relatório de análise de água bruta de uma amostra proveniente de poço raso, do tipo cacimba (10 metros de profundidade), localizado em uma chácara na região de Mairiporã/SP, constam os seguintes resultados:

Resultados analíticos de uma amostra de água subterrânea, Mairiporã/SP.

Parâmetros	Unidades	Resultados	V.M.P.*
pH	–	10,5	6,0 – 9,5
Turbidez	NTU	9,0	5,0
Cor	mg Pt-Co/L	16	15
Fluoretos	mgF/L	< 0,1	1,5
Coliformes termotolerantes	P/A em 100 mL	Presença	Ausência
Coliformes totais	P/A em 100/mL	Presença	Ausência
Bactérias heterotróficas	UFC/mL	< 500	500

V.M.P.* Valor máximo permitido conforme Portaria de Consolidação MS/GM nº 05, de 03/10/2017.

Com base nos resultados analíticos, conclui-se que a água é

- (A) própria para consumo humano, pois somente o pH encontra-se acima dos limites legais, sendo considerada uma água alcalina.
- (B) imprópria para consumo humano, pois o pH, a turbidez, a cor e os resultados microbiológicos encontram-se em desacordo com os limites legais.
- (C) imprópria para consumo humano, pois é proveniente de um poço cacimba, muito suscetível à contaminação.
- (D) própria para consumo humano, pois está contaminada apenas pelos coliformes.
- (E) imprópria para consumo humano, pois apresentou todos os parâmetros em desacordo com a legislação vigente.
-
27. O estudo da qualidade das águas superficiais foi desenvolvido inicialmente pela *National Sanitation Foundation* dos Estados Unidos, na década de 70. Posteriormente, a CETESB, órgão ambiental do Estado de São Paulo, adaptou tais estudos para instituir, a partir de 1975, o Índice de Qualidade das Águas – IQA. O levantamento da qualidade das águas superficiais baseia-se na coleta de amostras de água de rios e análise de nove parâmetros físico-químicos e microbiológicos.
- Dentre esses nove parâmetros, incluem-se:
- (A) DBO₂₀⁵ (Demanda Bioquímica de Oxigênio), DQO (Demanda Química de Oxigênio), pH (potencial hidrogeniônico), óleos e graxas (substâncias solúveis em N-hexana).
- (B) coliformes totais, coliformes termotolerantes, bactérias heterotróficas, cloro residual livre e pH.
- (C) OD (Oxigênio Dissolvido), pH, turbidez, surfactantes e temperatura.
- (D) temperatura, pH, OD (Oxigênio Dissolvido), DBO₂₀⁵ (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e coliformes termotolerantes.
- (E) clorofila “b”, óleos e graxas, coliformes termotolerantes, OD e fósforo total.
-
28. As bactérias do grupo coliformes totais, em especial as pertencentes ao grupo de coliformes termotolerantes (*E. coli*), foram selecionadas como boas indicadoras de contaminação fecal nas amostras de água de consumo humano, pois elas estão presentes
- (A) na natureza, no solo, no ar e nas fezes de vários grupos de animais.
- (B) no intestino dos animais heterotérmicos, em pequeno número.
- (C) nas fezes de animais aquáticos, como os peixes, os quais contaminam o *habitat* aquático.
- (D) no intestino de animais homeotérmicos, sendo que possuem igual capacidade de causar doenças, como os microrganismos patogênicos.
- (E) no intestino de animais homeotérmicos, nas suas fezes e nas águas contaminadas por efluentes sanitários (esgotos), possuindo a capacidade de permanecerem vivas e viáveis, por longo tempo, possibilitando a sua detecção e identificação.



29. O IAP – Índice de qualidade de água para fins de abastecimento público é resultante da ponderação entre dois outros índices, o IQA e o ISTO (Índice de substâncias tóxicas e organolépticas). Ou seja, $IAP = IQA \times ISTO$.

Nos quadros abaixo constam os resultados de IQA e IAP da rede de monitoramento da Bacia do rio Jaguari, no Sistema Cantareira. No IAP e no IQA, os valores entre $79 < \text{índice} \leq 100$ indicam qualidade ótima das águas, $51 < \text{índice} \leq 79$ indicam boa qualidade das águas, valores entre $36 < \text{índice} \leq 51$ a qualidade é regular e, abaixo de 36, indicam qualidade ruim.

IQA – Rede de monitoramento na Bacia do rio Jaguari – UGHRI 02, em 2014.

Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4	Ponto 5	Ponto 6	Ponto 7
Piracaia montante	Vargem	Bragança Paulista montante	Nazaré Paulista	Caieiras	Bragança Paulista jusante	Piracaia jusante
81	86	54	88	81	96	54

IAP – Índice de qualidade de água para abastecimento público – UGHRI 02, em 2014.

Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4	Ponto 5	Ponto 6	Ponto 7
Piracaia montante	Vargem	Bragança Paulista montante	Nazaré Paulista	Caieiras	Bragança Paulista jusante	Piracaia jusante
71	76	23	88	23	96	23

Considerando os resultados de IQA e IAP e a rede de monitoramento, é correto afirmar:

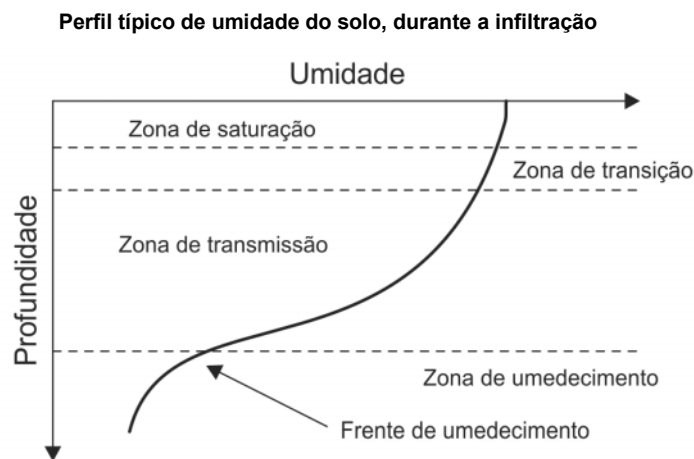
- (A) Os resultados para IQA e IAP são sempre iguais nos mesmos pontos de amostragem.
- (B) Os resultados de IQA podem indicar uma boa qualidade das águas, enquanto que, no mesmo ponto de coleta, os resultados de IAP indicam uma qualidade ruim das águas para fins de abastecimento.
- (C) O rio Piracaia apresenta os mesmos valores de IQAs, ao longo de seu curso.
- (D) O rio Bragança Paulista apresenta os mesmos valores de IAPs, ao longo de seu curso.
- (E) O rio Caieiras possui águas de boa qualidade IAP, para fins de abastecimento, em todo o seu curso.
-
30. Os protozoários estão amplamente distribuídos nos ambientes terrestres e aquáticos, possuindo hábitos de vida livre ou sésseis. *A Giardia lamblia* e o *Cryptosporidium* sp. são protozoários que apresentam elevado potencial de risco à saúde pública. A sequência de tratamento mais eficaz para a remoção e inativação desses protozoários é:
- (A) coagulação, floculação, decantação e cloração.
- (B) coagulação, floculação, decantação e filtração.
- (C) floculação e filtração em filtros de areia e carvão.
- (D) tratamento convencional seguido de cloração e ozonização.
- (E) tratamento convencional seguido pela filtração com eficiência aumentada e aplicação de luz ultravioleta.
-
31. De acordo com as Resoluções do CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, as águas naturais são classificadas conforme seus usos preponderantes e características físico-químicas e microbiológicas. As águas de um rio enquadradas como pertencentes à Classe 2 podem ser destinadas
- (A) ao abastecimento doméstico após tratamento convencional, irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras e dessedentação de animais.
- (B) ao abastecimento doméstico após tratamento convencional, proteção das comunidades aquáticas, recreação de contato primário, irrigação de hortaliças e plantas frutíferas e criação natural e/ou intensiva de espécies destinadas à alimentação humana.
- (C) ao abastecimento doméstico após tratamento simplificado, proteção das comunidades aquáticas, recreação de contato primário, irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e criação natural e/ou intensiva de espécies destinadas à alimentação humana.
- (D) à navegação comercial, harmonia paisagística e recreação de contato secundário.
- (E) ao abastecimento doméstico, sem prévia ou com simples desinfecção, além de preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas e preservação dos ambientes aquáticos.



32. Nos sistemas de tratamento de água de abastecimento ocorrem operações unitárias e processos destinados à remoção de partículas, tornando a água própria para consumo humano. O mecanismo adotado nas Estação de Tratamento de Água (ETA) para a remoção dos sólidos suspensos e dissolvidos são:
- (A) adição de polímeros naturais ou sintéticos, de longas cadeias moleculares, contendo radicais carregados eletricamente que agregam os flocos, devido às Forças de Van der Waals.
 - (B) filtração em filtros de areia e carvão ativado.
 - (C) formação de núcleos denominados coágulos, pela neutralização eletrostática do potencial zeta, que permite a interação das Forças de Van der Waals.
 - (D) compressão em dupla camada, com arraste das partículas para o fundo do tanque.
 - (E) adsorção do precipitado pelo aprisionamento dos hidróxidos metálicos que se formaram devido às reações químicas.
-
33. Numa Estação de Tratamento de Água (ETA) convencional, a sequência das operações e processos unitários destinados à adequação da água para consumo humano é
- (A) gradeamento, pré-cloração, decantação primária, adição de produtos químicos e ajuste de pH, decantação secundária, filtração e desinfecção pela adição de cloro e flúor.
 - (B) gradeamento, pré-alkalinização, adição de produtos para coagulação e floculação, decantação e filtração.
 - (C) pré-cloração, adição de produtos coagulantes, ajuste de pH, filtração, decantação, cloração e fluoretação.
 - (D) gradeamento, pré-alkalinização, adição de produtos coagulantes, neutralização do pH, decantação, cloração e fluoretação.
 - (E) gradeamento, pré-cloração, pré-alkalinização, coagulação, floculação, decantação, filtração, pós-alkalinização, desinfecção e fluoretação.
-
34. O tratamento de águas residuárias possui alguns níveis de complexidade, em função de seus objetivos em termos de capacidade de remoção de partículas e substâncias, adequando-as para o lançamento em corpos d'água. O tratamento
- (A) preliminar destina-se à remoção de óleos e graxas e da DBO_{20}^5 em suspensão.
 - (B) primário destina-se à remoção de sólidos suspensos e sedimentáveis e da DBO_{20}^5 em suspensão.
 - (C) secundário destina-se à remoção de sólidos grosseiros e ajuste de pH.
 - (D) terciário destina-se à remoção da DBO_{20}^5 em suspensão e sólidos grosseiros.
 - (E) quaternário destina-se à remoção de nutrientes, organismos patogênicos e metais pesados.
-
35. Num sistema de tratamento de efluentes sanitários, define-se o modelo hidráulico de reatores como "fluxo em pistão", quando as partículas entram no reator, por um lado,
- (A) continuamente, junto com as águas residuárias, atravessam o reator e saem na outra extremidade em fluxo contínuo.
 - (B) em tempos determinados (t_1), ocorrendo a mistura das águas residuárias em seu interior, e saem do outro lado do reator quando finalizado o tempo de detenção (t_2).
 - (C) imediatamente são misturadas e dispersas, e saem do outro lado do reator em fluxo descontínuo.
 - (D) arbitrariamente são dispersas, com um grau de mistura intermediário, podendo formar zonas mortas nos cantos de tanques quadrados ou retangulares, e saem do outro lado do reator paulatinamente.
 - (E) em tempos determinados, preenchendo os espaços vazios entre as pedras, os anéis de plástico ou cerâmica, formando uma camada ao redor do enchimento, e saem do outro lado do reator em fluxo intermitente.



36. A taxa de infiltração de água no solo depende das características físico-químicas e microbiológicas do solo. A figura abaixo demonstra o perfil de umidade do solo durante a infiltração.



(Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/HIDRO-Cap5-INF.pdf>>. Acesso em: 17/03/2018)

Com base no perfil típico de umidade do solo,

- (A) a zona de saturação corresponde a uma camada de 5 cm, cujo teor de umidade decresce rapidamente.
- (B) a zona de umedecimento é aquela em que o solo apresenta elevado teor de umidade.
- (C) o teor de umidade, na zona de transição, decresce rapidamente com a profundidade.
- (D) a zona de saturação possui essa denominação por apresentar elevada concentração de sais minerais.
- (E) a brusca alteração da concentração de sais minerais no solo ocorre na frente de umedecimento.
-
37. O Brasil encontra-se entre os países que possuem a maior área irrigada do planeta. No Atlas de Irrigação, da Agência Nacional de Águas – ANA (2017), os dados indicam um potencial de expansão na ordem de 76,2 milhões de hectares total, porém um potencial efetivo de apenas 3,14 milhões de hectares, até o ano de 2030.
- A baixa projeção de expansão de áreas irrigadas no Brasil, no horizonte de 2030, deve-se exclusivamente
- (A) à baixa disponibilidade hídrica e à má qualidade da água.
- (B) à proibição de irrigação nas áreas de proteção ambiental e à presença de animais silvestres.
- (C) ao baixo grau de aptidão do solo-relevo e à ocorrência de rochas na região.
- (D) à baixa disponibilidade hídrica nas regiões de maior necessidade e à impossibilidade de captação nos mananciais localizados nas unidades de conservação.
- (E) ao baixo grau de aptidão do solo-relevo e à presença de muitas áreas já irrigadas.
-
38. O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos é composto por vários órgãos e colegiados que permitem a participação de profissionais da área, usuários, organizações da sociedade civil e dos poderes públicos.
- São atribuições dos Comitês de Bacias e do Órgão Estadual, respectivamente,
- (A) decidir sobre o Plano de Recursos Hídricos, por meio de discussão das ações, dos agentes envolvidos, sugerir quando e quanto cobrar pelos recursos hídricos, arbitrar conflitos pelo uso da água, e outorgar e fiscalizar o uso dos recursos hídricos no Estado.
- (B) promover a participação popular nas decisões sobre a outorga e os pedidos de captação para uso das águas subterrâneas, e solicitar pedido de transporte de cargas perigosas.
- (C) fomentar a participação popular nas decisões sobre a gestão das águas do município, e orientar exclusivamente sobre a cobrança da água.
- (D) fiscalizar o desperdício da água no Estado, e conceder a licença de lançamento de efluentes.
- (E) aprovar o Plano de Recursos Hídricos e fiscalizar o uso das águas, e outorgar a licença de funcionamento da organização responsável pela captação de água.



39. Os mananciais superficiais utilizados como abastecimento público requerem o monitoramento constante das cianobactérias, pois estas
- (A) são responsáveis pelas doenças de veiculação hídrica, como as diarreias.
 - (B) produzem turbidez na água, interferindo nas etapas do tratamento convencional.
 - (C) geram as cianotoxinas de efeitos neuro ou hepatotóxicos, em alguns casos letais.
 - (D) proliferam-se ocasionando a floração e conseqüente elevação da concentração de nutrientes na água.
 - (E) ocasionam a depleção do oxigênio da água e a conseqüente mortalidade dos peixes.
-
40. A FUNASA – Fundação Nacional de Saúde é o órgão responsável pelo financiamento de ações de implantação, expansão e melhorias dos sistemas de esgotamento sanitário, em especial nos municípios com mais de 50.000 habitantes, visando ao controle de doenças de veiculação hídrica. A implantação e ampliação do sistema de esgotamentos sanitário envolvem, além de concepção do Sistema de Esgoto Sanitário, os projetos de
- (A) interceptores de esgoto sanitário, de classificação de resíduos e de estações elevatórias.
 - (B) redes coletora, de classificação de resíduos e de estações elevatórias.
 - (C) estações elevatórias, de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e de Estação de Tratamento de Água (ETA).
 - (D) estações elevatórias, de interceptores e de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE).
 - (E) rede coletora, de interceptores e de dimensionamento de fossas sépticas.
-
41. O tratamento biológico de águas residuárias (efluentes sanitários) possui uma elevada eficácia na remoção de matéria orgânica e sólidos, no entanto, gera um grande volume de lodo, o qual deve ser tratado e destinado adequadamente.
- O lodo do sistema de tratamento biológico de águas residuárias domésticas possui três aspectos indesejáveis e que interferem em seu tratamento e disposição final. São eles: instabilidade
- (A) química, grande volume e geração de maus odores.
 - (B) física, péssima qualidade higiênica e geração de maus odores.
 - (C) biológica, péssima qualidade higiênica e baixa concentração de sólidos em suspensão.
 - (D) biológica, pH alcalino e alto teor de água.
 - (E) química, baixo potencial agrônômico e péssima qualidade higiênica.
-
42. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, no que se refere ao gerenciamento de resíduos sólidos, estabeleceu, de acordo com plano municipal de gestão integrada ou com o plano de gerenciamento, um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de
- (A) identificação da qualidade do resíduo, inventário dos resíduos gerados nas organizações, tratamento de lodo de ETE e destinação final.
 - (B) identificação, inventário, amostragem de água, classificação, tratamento, reúso, reciclagem, recuperação e destinação final.
 - (C) inventário, identificação do lodo, classificação, estudo da possibilidade de reciclagem/reúso/recuperação, tratamento e destinação final.
 - (D) coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos.
 - (E) inventário, acondicionamento dos recicláveis em containers, coleta, tratamento, destinação final dos rejeitos.
-
43. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, que estabelece o Princípio da Prevenção, a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos pressupõe a adoção de planos microrregionais e medidas intermunicipais, bem como a gestão integrada dos resíduos sólidos, visando à prevenção e/ou mitigação do dano ambiental. No que concerne à efetivação desses planos e programas, o Princípio da Prevenção considera que
- (A) todos tem o direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações.
 - (B) as autoridades nacionais devem procurar assegurar a internalização dos custos ambientais, levando em conta o critério de que quem contamina, deve, em princípio, arcar com os custos da contaminação.
 - (C) as ações sejam planejadas de acordo com a visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, abordando as variáveis ambientais, sociais e culturais.
 - (D) o desenvolvimento deve ser sustentável, procurando preservar o meio-ambiente, levando em consideração os aspectos sociais e econômicos.
 - (E) a eficiência deve ser adotada de modo a compatibilizar o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e redução do impacto ambiental.



44. Philip M. Fearnside, em seu livro sobre os impactos ambientais e sociais advindos da implantação de usinas hidrelétricas na Amazônia (em 4 países) (INPA, 2015), apresenta levantamentos de dados de pesquisas realizadas ao longo de 25 anos, as quais concluem, de forma convergente, que, das 151 barragens construídas, 47% causaram um impacto ecológico muito alto, 34% um impacto médio e 19% classificadas como de baixo impacto, em relação ao potencial desmatamento, inundação das florestas, fragmentação dos rios com consequências para a fauna e na emissão de gases do efeito estufa. Em contrapartida, a geração de energia elétrica não atingiu a produção esperada, em função das vazões irregulares de alguns rios. Em termos de geração de energia elétrica limpa e renovável, o processo que pode ser considerado de menor impacto ambiental para os seres vivos é
- (A) a combustão de derivados de petróleo.
 - (B) a combustão de resíduos de papel e papelão.
 - (C) o uso de biomassa florestal.
 - (D) a utilização de energia eólica.
 - (E) a utilização de energia solar.

45. Para um empreendedor solicitar a licença ambiental de implantação de um aterro de resíduos inertes e da construção civil, deve apresentar os seguintes documentos junto à CETESB:
- I. Cópia do contrato social, registrado na Junta Comercial do Estado e planilha de custos do empreendimento.
 - II. Relatório de análise dos resíduos e declaração de anuência da empresa que receberá rejeitos para tratamento e destinação final.
 - III. Manifestação do órgão municipal ambiental.
 - IV. Comprovantes de fornecimento de água e coleta de esgotos e anuência da empresa concessionária, caso o aterro pretenda se instalar próximo a rodovias.
 - V. Roteiro de acesso, croqui de localização e projeto técnico, de acordo com ABNT NBR 14001:2015.

Está correto o que consta APENAS em:

- (A) I, III e IV.
 - (B) I e II.
 - (C) IV e V.
 - (D) I, II e IV
 - (E) III e V.
46. Suponha que no desenvolvimento de um projeto tenha ocorrido uma reação química que culminara com o lançamento de efluentes e a emissão, na atmosfera, de gases de composição desconhecida, cuja pluma de contaminação se espalhou rapidamente, atingindo árvores existentes no parque. Após 12 horas, o odor se dispersara totalmente no ar, mas as árvores continuaram a perder suas folhas, ficando totalmente secas, descaracterizando completamente o parque anteriormente utilizado para lazer, integração social e práticas de esportes.
- Considerando-se o processo de valoração, as perdas e o impacto causado pelas emissões atmosféricas que culminaram com a desestruturação do parque devem ser adequadamente mensurados
- (A) por meio do levantamento da percepção das pessoas usuárias do parque e do valor a ele atribuído, além do levantamento dos custos para o plantio de novas árvores, do valor referente à contratação de equipe paisagística e do pagamento de um engenheiro florestal para apresentação de um novo projeto para o parque.
 - (B) pela realização de um levantamento apenas da percepção das pessoas usuárias do parque e do valor intangível a ele atribuído.
 - (C) utilizando-se a fórmula “Valor ambiental total = valor de uso + valor de existência + valor de recuperação de área degradada.”
 - (D) utilizando-se a fórmula “Valoração = benefícios diretos pelo uso do parque (bilhete de entrada cobrado) + custos dos órgãos públicos para manutenção do parque – depreciação do valor do terreno.”
 - (E) aplicando-se as sanções judiciais e administrativas à empresa (Princípio do Poluidor – Pagador), de acordo com a Constituição do Estado de São Paulo (1989), artigo 193º inciso XIV.



47. O Relatório de Desenvolvimento Humano do Brasil foi mensurado nos últimos anos e, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) revelou, em março de 2017, que o Brasil encontra-se em 79^a lugar do *ranking* de 188 países.
- Para que este Índice pudesse ser melhor explorado pelos órgãos públicos, na elaboração de planos e no seu posicionamento estratégico em termos de crescimento sustentável, seria importante complementar com mais algumas informações. Para o cálculo do IDH, são informações fundamentais:
- (A) taxas de mortalidade infantil e número de crianças vacinadas.
 - (B) indicadores das taxas migratórias (exportação de profissionais e de capital intelectual).
 - (C) densidade demográfica, taxas migratórias e os dados econômicos resultantes de uma crise, se houve no mesmo período.
 - (D) dados econômicos sobre oferta de empregos, piso salarial, número de desempregados no período.
 - (E) metas definidas no passado e a verificação de sua execução, em termos de ampliação da rede de esgotos e sistema de abastecimento de água.
-
48. O SISAGUA é um sistema de informação de vigilância da qualidade da água para consumo humano. A solução Alternativa Coletiva (SAC) de abastecimento de água pode ser definida como uma modalidade de
- (A) abastecimento de água para consumo humano que atenda exclusivamente domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados.
 - (B) abastecimento coletivo destinado a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e rede de distribuição.
 - (C) instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos para a captação até as ligações prediais, destinada ao fornecimento de água potável para hospitais.
 - (D) instalação de captação de água e sua distribuição para uso industrial, a partir de poços perfurados na área da propriedade.
 - (E) sistema de captação de água, com ou sem tratamento, destinada essencialmente ao uso particular.
-
49. A Represa do Guarapiranga faz parte do Sistema de Abastecimento de Água do Município de São Paulo. No entanto, vários bairros lançam seus efluentes *in natura* nas águas da represa. As medidas de mitigação dos impactos ambientais que podem ser adotadas na resolução definitiva do problema são:
- (A) intervenção nas áreas vulneráveis, por meio da construção de fossas negras e coleta dos resíduos da construção civil.
 - (B) reorganização dos assentamentos urbanos nesta área e ampliação do atendimento da população pelo transporte público.
 - (C) desocupação imediata de toda a área e a construção de novas moradias para a população.
 - (D) adoção de operações unitárias e processos avançados de tratamento da água captada na represa e coleta de resíduos urbanos.
 - (E) reavaliação do Plano Diretor Municipal e adoção de medidas, a curto e médio prazos, para implantação de sistema de coleta e afastamento das águas residuárias no entorno da Represa.
-
50. Nos projetos do Programa de Redução de Alagamentos, milhões são investidos no planejamento, na construção e manutenção das bacias de detenção ou "piscinões". Considerando os aspectos que podem INVIABILIZAR economicamente a execução do projeto, cabe à equipe de engenharia envolvida no projeto verificar
- (A) as características de declividade do terreno selecionado e as dificuldades de acesso, de modo a auxiliar na decisão por uma bacia de detenção aberta ou subterrânea.
 - (B) a existência de dados anteriores e histórico de ocupação da área, para levantamento de possíveis passivos ambientais (solo contaminado) ou redes de distribuição de gás natural.
 - (C) a área de drenagem da bacia e a área impermeabilizada, de modo a obter dados para o dimensionamento dos piscinões.
 - (D) a existência de dados sobre a taxa de crescimento populacional e a existência nesta área de serviços de coleta de lixo urbano.
 - (E) o tipo de solo da área, de maneira que permita a infiltração das águas das chuvas e a eliminação das enchentes.