

**CONCURSO PÚBLICO para provimento de cargos da carreira de
Analista Fiscal e de Regulação de Serviços de Abastecimento
de Água e de Esgotamento Sanitário**

Biologia / Geologia / Geografia / Química

PROVA
S02 - P

ATENÇÃO:
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas.

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DO LÍDER INDIANO MAHATMA GANDHI PARA EXAME GRAFOTÉCNICO.

"A força não provém da capacidade física, mas da vontade férrea."

ATENÇÃO

● DURAÇÃO DA PROVA: 5 horas.

● ESTE CADERNO CONTÉM 60 (SESENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 4 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C e D – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO e REDAÇÃO:

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	10	1
Inglês	5	1
Legislação Setorial	5	2
Raciocínio Lógico	5	1
Conhecimentos Específicos	35	2

● VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.

● RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado e Folha de Resposta da Redação. Não se esqueça dos seus pertences.
- A Redação deverá ser desenvolvida na Folha de Resposta, personalizada e desidentificada pelo candidato, que deverá destacar o canhoto que contém seus dados cadastrais. A Folha de Resposta da Redação é o único documento válido para a correção.
- O preenchimento da Folha de Resposta será de sua inteira responsabilidade. Não haverá substituição da Folha de Resposta por erro do candidato.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

www.funcab.org

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

O recente interesse na regulamentação da astrologia como profissão oferece a oportunidade de refletir sobre questões que vão desde as raízes históricas da ciência até a percepção, infelizmente muito popular, de seu dogmatismo. Preocupa-me, e imagino que a muitos dos colegas cientistas, a rotulação do cientista como um sujeito inflexível, bitolado, que só sabe pensar dentro dos preceitos da ciência. Ela vem justamente do desconhecimento sobre como funciona a ciência. Talvez esteja aqui a raiz de tanta confusão e desentendimento.

Longe dos cientistas achar que a ciência é o único modo de conhecer o mundo e as pessoas, ou que a ciência está sempre certa. Muito ao contrário, seria absurdo não dar lugar às artes, aos mitos e às religiões como instrumentos complementares de conhecimento, expressões de como o mundo é visto por pessoas e culturas muito diversas entre si.

Um mundo sem esse tipo de conhecimento não científico seria um mundo menor e, na minha opinião, insuportável. O que existe é uma distinção entre as várias formas de conhecimento, distinção baseada no método pertinente a cada uma delas. A confusão começa quando uma tenta entrar no território da outra, e os métodos passam a ser usados fora de seus contextos.

Portanto, é (ou deveria ser) inútil criticar a astrologia por ela não ser ciência, pois ela não é. Ela é uma outra forma de conhecimento. [...]

Essa caracterização da astrologia como não ciência não é devida ao dogmatismo dos cientistas. É importante lembrar que, para a ciência progredir, dúvida e erro são fundamentais. Teorias não nascem prontas, mas são refinadas com o passar do tempo, a partir da comparação constante com dados. Erros são consertados, e, aos poucos, chega-se a um resultado aceito pela comunidade científica.

A ciência pode ser apresentada como um modelo de democracia: não existe o dono da verdade, ao menos a longo prazo. (Modismos, claro, existem sempre.) Todos podem ter uma opinião, que será sujeita ao escrutínio dos colegas e provada ou não. E isso tudo ocorre independentemente de raça, religião ou ideologia. Portanto, se cientistas vão contra alguma coisa, eles não vão como donos da verdade, mas com o mesmo ceticismo que caracteriza a sua atitude com relação aos próprios colegas. Por outro lado, eles devem ir dispostos a mudar de opinião, caso as provas sejam irrefutáveis.

.....

Será necessário definir a astrologia? Afinal, qualquer definição necessariamente limita. Se popularidade é medida de importância, existem muito mais astrólogos do que astrônomos. Isso porque a

astrologia lida com questões de relevância imediata na vida de cada um, tendo um papel emocional que a astronomia jamais poderia (ou deveria) suprir.

A astrologia está conosco há 4.000 anos e não irá embora. E nem acho que deveria. Ela faz parte da história das ideias, foi fundamental no desenvolvimento da astronomia e é testemunha da necessidade coletiva de conhecer melhor a nós mesmos e os que nos cercam. De minha parte, acho que viver com a dúvida pode ser muito mais difícil, mas é muito mais gratificante. Se erramos por não saber, ao menos aprendemos com os nossos erros e, com isso, crescemos como indivíduos. Afinal, nós somos produtos de nossas escolhas, inspiradas ou não pelos astros.

(GLEISER, Marcelo. Folha de São Paulo, 22 set. 2002)

Questão 01

A argumentação desenvolvida no texto está orientada no sentido de persuadir o leitor a concluir que:

- A) a distinção entre as diversas formas de conhecimento está fundada no método, que torna improvável o erro em ciência.
- B) em ciência não existe o dono da verdade: todas as hipóteses são submetidas a exame rigoroso destinado a aprová-las.
- C) o dogmatismo dos cientistas conduz a erros de avaliação, o que faz com que a ciência entre em conflito com a religião.
- D) a astrologia não é uma ciência, mas uma forma diversa de conhecimento, e como tal deve ser reconhecida.

Questão 02

A proposição cujo conteúdo o autor quer que se interprete, não como certo ou possível, mas como obrigatório encontra-se na alternativa:

- A) “[...] é (ou deveria ser) inútil criticar a astrologia por ela não ser ciência, pois ela não é.” (§ 4)
- B) “A ciência pode ser apresentada como um modelo de democracia [...]” (§ 6)
- C) “[...] eles devem ir dispostos a mudar de opinião, caso as provas sejam irrefutáveis.” (§ 6)
- D) “[...] viver com a dúvida pode ser muito mais difícil, mas é muito mais gratificante.” (§ 8)

Questão 03

No desenvolvimento da argumentação, o autor faz concessão a ponto de vista divergente daquele que defende em:

- A) “Talvez esteja aqui a raiz de tanta confusão e desentendimento.” (§ 1)
- B) “Modismos, claro, existem sempre.” (§ 6)
- C) “Afinal, qualquer definição necessariamente limita.” (§ 7)
- D) “A astrologia está conosco há 4.000 anos e não irá embora.” (§ 8)

Questão 04

Considerado o ponto de vista expresso no início do parágrafo, o enunciado:

“Ela faz parte da história das ideias, foi fundamental no desenvolvimento da astronomia e é testemunha da necessidade coletiva de conhecer melhor a nós mesmos e os que nos cercam.” (§ 8)

poderia, sem prejuízo da coerência argumentativa, ser introduzido por:

- A) Aliás.
- B) Além disso.
- C) Afinal.
- D) Portanto.

Questão 05

Constitui evidente equívoco de leitura supor que o pronome em destaque se refere à passagem do texto indicada em:

- A) SEU dogmatismo (§ 1) / a astrologia
- B) QUE só sabe pensar (§ 1) / um sujeito inflexível, bitolado
- C) entre SI (§ 2) / pessoas e culturas
- D) cada uma DELAS (§ 3) / as várias formas de conhecimento

Questão 06

Altera-se fundamentalmente o sentido de: “Ela vem justamente do desconhecimento sobre como funciona a ciência.” (§ 1), com a substituição da forma verbal VEM por:

- A) é reflexo.
- B) é causa.
- C) resulta.
- D) procede.

Questão 07

A instrução de reescrita que, uma vez observada, altera o sentido de: “Talvez esteja aqui a raiz de tanta confusão e desentendimento.” (§ 1) encontra-se proposta em:

- A) Iniciar a frase com “Encontra-se”, apagando a forma verbal “esteja”.
- B) Substituir o advérbio “Talvez” por “Quem sabe” ou “Porventura”.
- C) Escrever, em vez do advérbio “aqui”, “em tal desconhecimento”.
- D) Substituir a metáfora “a raiz” pela forma literal “o produto”.

Questão 08

A instrução de reescrita que, uma vez seguida, compromete o padrão culto da língua observado em:

“Portanto, é (ou deveria ser) inútil criticar a astrologia por ela não ser ciência, pois ela não é.” (§ 4)

encontra-se na alternativa:

- A) Substituir a conjunção “Portanto” por “Aonde”, suprimindo a vírgula.
- B) Deslocar o pronome “ela” para a posição entre o verbo “ser” e o nome “ciência”.
- C) Substituir a conjunção “pois” pela locução conjuntiva “visto como”.
- D) Empregar o demonstrativo “o” entre o advérbio “não” e a forma verbal “é”.

Questão 09

O sinal de dois-pontos empregado em: “A ciência pode ser apresentada como um modelo de democracia: não existe o dono da verdade, ao menos a longo prazo”. (§ 6) anuncia:

- A) consequência.
- B) explicação.
- C) síntese.
- D) citação.

Questão 10

A alternativa em que ambos os termos constituídos de preposição + substantivo podem ser substituídos no texto por adjetivos semanticamente equivalentes é:

- A) preceitos DA CIÊNCIA (§ 1) – modelo DE DEMOCRACIA (§ 6)
- B) formas DE CONHECIMENTO (§ 3) – rotulação DO CIENTISTA (§ 1)
- C) modelo DE DEMOCRACIA (§ 6) – donos DA VERDADE (§ 6)
- D) rotulação DO CIENTISTA (§ 1) – preceitos DA CIÊNCIA (§ 1)

INGLÊS

Read the text below and answer the questions that follow.

How Telecommuting Works

Telecommuting, which is growing in popularity, allows employees to avoid long commutes.

“Brring,” the alarm startles you out of a deep sleep. It’s 8 a.m. on Monday morning. Time to head to the office. You roll out of bed, brush your teeth and stumble your way to the kitchen to grab some coffee.

Moments later, you head to the office, still wearing your pajamas and fluffy slippers. Luckily for you, you don’t have to go far – you work at home. Telecommuting, or working at home, has grown in popularity over the last 20 years.

On an increasing basis, workers are saying “no” to long commutes and opting to work at home. In fact, the U.S. Census Bureau reports that the number of employees working from home grew by 23 percent from 1990 to 2000.

Telecommuting workers revel in making their own schedule – allowing them to schedule work around family and personal commitments. With the ready availability of technology tools, like the Internet and home computers, companies are more willing to let employees work from home.

(Adapted from: <<http://home.howstuffworks.com/telecommuting.htm>> Access on 18th January, 2014)

Questão 11

According to the text, telecommuting refers to:

- A) working at home.
- B) working in the kitchen.
- C) working in the company.
- D) working far away from home.

Questão 12

Choose the correct sentence, according to the text.

- A) Telecommuting hasn't grown in popularity in the last 20 years.
- B) Telecommuting has become more popular in the last 20 years.
- C) Working in virtual offices has been popular for more than 20 years.
- D) Working far away from home has grown in popularity over the last 20 years.

Questão 13

According to the text, workers:

- A) prefer working at home to working in an office.
- B) choose to work far from home instead of working near home.
- C) choose to work near their homes instead of working far away.
- D) want to commute to work every day.

Questão 14

The pronoun THEM in the last paragraph of the text refers to:

- A) technology tools.
- B) telecommuting workers.
- C) the Internet and home computers.
- D) family and personal commitments.

Questão 15

The technology tools mentioned in the text refer to:

- A) schedule work.
- B) the ready availability.
- C) personal commitments.
- D) the Internet and home computers.

LEGISLAÇÃO SETORIAL

Questão 16

De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, integram os serviços públicos de saneamento básico os seguintes serviços:

- A) esgotamento sanitário, recursos hídricos e drenagem de águas pluviais urbanas.
- B) limpeza de vias em zona rural, recursos hídricos e abastecimento de água potável.
- C) manejo de resíduos sólidos, abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.
- D) manejo de águas pluviais urbanas, abastecimento de água e manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

Questão 17

A unidade de referência para o planejamento da Política Federal de Saneamento Básico é o(a):

- A) Município.
- B) Bacia hidrográfica.
- C) Estado.
- D) Bioma.

Questão 18

Sobre os serviços públicos de saneamento básico, é correto afirmar que:

- A) os serviços públicos de abastecimento de água devem ser remunerados, preferencialmente, pela cobrança de taxas.
- B) poderão, excepcionalmente, ter a sustentabilidade econômico-financeira assegurada pela cobrança dos serviços.
- C) é vedada a cobrança pela prestação do serviço público de manejo de águas pluviais urbanas.
- D) poderão ser adotados subsídios tarifários para localidades que não tenham escala econômica suficiente para cobrir o custo integral do serviço.

Questão 19

A ARSAE – MG goza de autonomia administrativa, técnica, financeira e patrimonial, e seus dirigentes exercem mandato com estabilidade parcial. Essas são características típicas de agências reguladoras que, como a ARSAE – MG, têm a natureza de:

- A) autarquia especial.
- B) agência executiva.
- C) órgão fiscalizador.
- D) organização social.

Questão 20

Sobre os membros da Diretoria Colegiada da ARSAE – MG, é correto afirmar que:

- A) seus mandatos devem ser coincidentes, e ter duração de 4 anos.
- B) é vedada a exoneração imotivada de qualquer deles, a qualquer tempo, salvo condenação judicial transitada em julgado.
- C) estão impedidos de manter filiação político-partidária.
- D) devem abster-se de utilizar, em proveito próprio, após deixarem o cargo, informações privilegiadas obtidas durante sua gestão.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 21

Assinale a alternativa que contém a negação da afirmação “Se fizer sol, eu vou trabalhar de bicicleta”.

- A) Faz sol e eu não vou trabalhar de bicicleta.
- B) Se fizer sol, eu não vou trabalhar de bicicleta.
- C) Não faz sol e eu não vou trabalhar de bicicleta.
- D) Não faz sol e eu vou trabalhar de bicicleta.

Questão 22

Assinale a alternativa que contém a afirmação logicamente equivalente a “É incorreto que, se Marcos está na praia, então Maria está na escola”.

- A) É correto que Marcos está na praia ou Maria está na escola.
- B) É incorreto que Marcos não está na praia ou Maria está na escola.
- C) É incorreto que Marcos não está na praia ou Maria não está na escola.
- D) É incorreto que Marcos está na praia ou Maria não está na escola.

Questão 23

Considere a afirmação “É incorreto dizer que todos os moradores de Salvador não gostam de carnaval”. A condição necessária e suficiente para que essa afirmação seja verdadeira é que seja verdadeira uma das proposições abaixo. Assinale a alternativa que contém essa proposição.

- A) Nenhum morador de Salvador gosta de carnaval.
- B) Nenhum morador de Salvador não gosta de carnaval.
- C) Pelo menos um morador de Salvador gosta de carnaval.
- D) Todos os moradores de Salvador gostam de carnaval.

Questão 24

Assinale a alternativa que contém a sentença logicamente equivalente a “Não é verdade que Carla é morena e Luiza é magra”.

- A) É verdade que se Carla não é morena, então Luiza não é magra.
- B) É verdade que se Carla não é morena, então Luiza é magra.
- C) É verdade que Carla é morena ou Luiza não é magra.
- D) É verdade que Carla não é morena ou Luiza não é magra.

Questão 25

Assinale a alternativa que contém a sentença logicamente equivalente a dizer que é verdadeira a afirmação “Pelo menos um engenheiro não é professor”.

- A) Dizer que é falsa a afirmação “Todos os engenheiros são professores”.
- B) Dizer que é falsa a afirmação “Nenhum engenheiro é professor”.
- C) Dizer que é falsa a afirmação “Nenhum professor é engenheiro”.
- D) Dizer que é falsa a afirmação “Pelo menos um professor não é engenheiro”.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

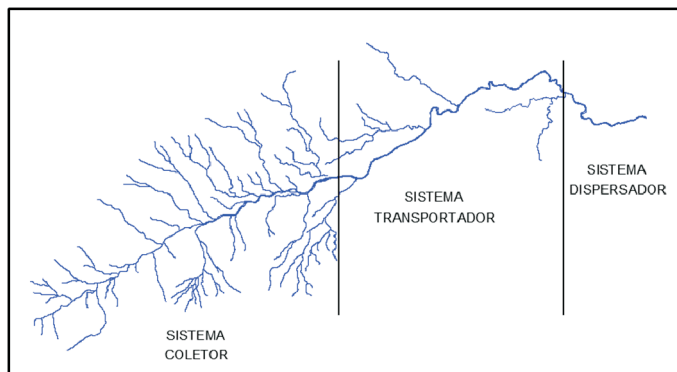
Questão 26

Os materiais que se encontram na superfície terrestre são, em sua maior parte, produto das transformações que a litosfera sofre na sua interação com a atmosfera, hidrosfera e biosfera, ou seja são produtos do intemperismo. Com relação ao intemperismo é correto afirmar que:

- A) consiste da transformação das rochas em materiais instáveis em condições físico-químicas iguais daquelas em que elas se originaram.
- B) o físico constitui o conjunto de processos que resultam na desagregação física das rochas, com concomitante alteração de sua composição química.
- C) o termal é um processo intempérico de natureza química sendo a cor e granulometria das rochas, fatores que exercem grande influência nesse processo.
- D) o principal agente do intemperismo químico é a água que infiltra e percola as rochas, sendo o seu efeito mais intenso na medida em que ela se acidifica devido à dissolução de CO_2 da atmosfera e à presença de ácidos orgânicos.

Questão 27

De acordo com Hamblin & Christiansen (2004), uma bacia de drenagem pode ser dividida em três subsistemas conforme a figura a seguir.



Pode-se dizer que o fluxo hídrico que percorre os três subsistemas se apresenta influenciando de diversas maneiras na dinâmica fluvial numa bacia hidrográfica.

Ainda em relação a esse assunto, é correto afirmar que:

- I. na passagem do sistema coletor para o sistema transportador, o volume de água que passa pela calha fluvial aumenta, aumentando também sua vazão e velocidade de descarga, já que nesse ponto geralmente ocorre um estrangulamento da seção transversal da calha.
- II. nas cabeceiras (sistema coletor) a descarga é baixa e a velocidade média é alta devido ao maior atrito causado entre a água e os leitos rugosos. A descarga aumenta para jusante com a contribuição de outros tributários, aumentando, progressivamente, a seção transversal da calha.
- III. com o aumento da descarga de um sistema para o outro, a velocidade também aumenta ocasionando um processo erosivo maior, provocando o alargamento do canal, tornando o fluxo mais veloz em aluvião e mais lento em locais onde o rio corre sobre rochas.
- IV. de montante para jusante a velocidade de escoamento tende a aumentar devido ao progressivo aumento da descarga, um decréscimo na resistência friccional, devido a uma atenuação na rugosidade do leito, e, um fluxo que corre mais uniformemente direcionado ao longo do canal.

Estão corretas somente as afirmativas:

- A) I e II.
- B) III e IV.
- C) II e III.
- D) I e IV.

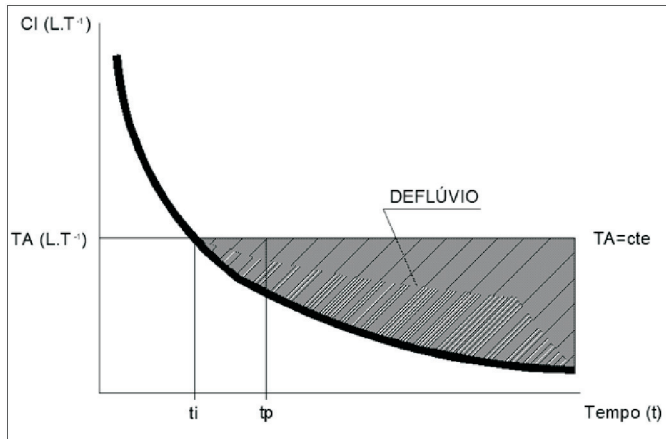
Questão 28

As características físicas de uma bacia hidrográfica compõem importante grupo de fatores que influenciam diretamente no escoamento superficial e na tendência de sofrer cheias ou não. Em relação ao coeficiente de compacidade é correto afirmar que:

- A) relaciona a largura da bacia em estudo com o perímetro de uma bacia hipotética circular de igual área.
- B) é um número adimensional que diz respeito à forma da bacia e que ao se aproximar da unidade e inexistindo outros fatores, indica maior tendência a cheias.
- C) os coeficientes de compacidade variam de -1 a 1, e diz respeito à área drenável, indicando maior tendência de vazão à jusante quanto maior for o coeficiente final do rio principal.
- D) quanto mais alongada a bacia mais o coeficiente aproxima-se de zero.

Questão 29

Hidrologicamente, a umidade do solo consiste em parâmetro indispensável para o entendimento do ciclo hidrológico e seus componentes, em especial na gênese do deflúvio superficial. A seguir é apresentado o gráfico que diz respeito ao comportamento do deflúvio em função da capacidade de infiltração do solo (CI) e uma taxa de aplicação de água (TA) constante.



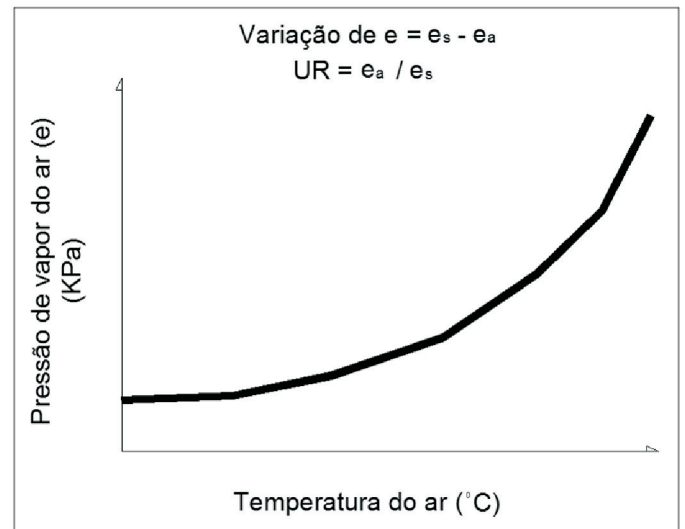
Em relação ao gráfico acima é correto afirmar que:

- uma maior inclinação da curva de capacidade de infiltração no início do processo representa uma menor umidade do solo, havendo maior área entre os tempos t_0 e t_i e, conseqüentemente, maior valor para t_p e menor área de escoamento superficial direto (deflúvio).
- para a situação de uma menor umidade do solo a área entre t_0 e t_i é menor, com t_p consideravelmente menor e uma maior área correspondente ao deflúvio superficial.
- a CI apresenta alta magnitude no início do processo e com o transcorrer do mesmo, esta atinge um valor igual a zero após um longo período de tempo.
- uma precipitação com intensidade menor do que a capacidade de infiltração ($I_p < CI$), faz com que toda a água penetre no solo, provocando progressivo aumento na própria CI.

Questão 30

A umidade relativa do ar (UR) e o déficit de vapor ou déficit de pressão de saturação (variação de e) são parâmetros de grande importância meteorológica e hidrológica, pois determinam entre outros fatores a taxa de evaporação da água numa superfície, a formação de nuvens e, conseqüentemente, das chuvas.

O gráfico a seguir representa a pressão de saturação do vapor do ar (e) em função da temperatura. Considere e_a a pressão de vapor do ar e e_s a pressão de saturação do ar.



Ainda em relação ao assunto abordado, é correto afirmar que:

- A formação das nuvens ocorre quando a pressão de vapor do ar (e_a) se torna superior à pressão de vapor saturado (e_s), que é função de sua temperatura.
- Assim como para a pressão de vapor d'água saturado, a umidade de saturação é função da temperatura e da quantidade de aerossóis na atmosfera.
- Quanto maior a temperatura, maior a pressão de vapor saturado do ar, influenciando numa menor quantidade de água que o ar pode conter.
- O déficit de pressão de saturação (variação de e) é uma medida do poder evaporante do ar e que tem relação direta com os processos de evaporação e transpiração, uma vez que esses processos dependem do gradiente de pressão de vapor entre a superfície evaporante e o ar.

Estão corretas somente as afirmativas:

- I e II.
- II e III.
- I e IV.
- III e IV.

Questão 31

A saúde humana está diretamente relacionada à qualidade da água que a população consome. Sobre a qualidade da água para abastecimento humano, analise as sentenças a seguir.

- I. A eutrofização é a forma mais comum de poluição das águas, causada pelos lançamentos de dejetos humanos nos rios, lagos e mares, levando assim a um aumento da quantidade de nutrientes disponíveis nesses ambientes.
- II. As grandes concentrações de nitrogênio e fósforo, utilizados em adubos e fertilizantes, constituem um tipo muito comum de poluição das águas. As enxurradas transportam para os rios os fosfatos e nitratos, estes nutrem as plantas aquáticas, especialmente as algas, as quais se multiplicando, absorvem o oxigênio da água. A falta do oxigênio ocasiona a morte de indivíduos aquáticos que, ao se decomporem aumentam o consumo de oxigênio e a poluição.
- III. A qualidade da água decantada é excelente em relação à água bruta, mas não é suficiente para distribuí-la à população. Assim, é necessário que haja a eliminação das partículas finas ainda existentes na etapa do tratamento, que é a filtração.
- IV. O processo de tratamento da água da pré-alkalinização tem por finalidade corrigir o pH da água que será distribuída à população, através da adição hidróxido de cálcio, evitando assim que a água fique com pH elevado.
- V. Os metais pesados são compostos presentes em efluentes industriais e possuem facilidade para adentrar na cadeia trófica (se concentrando especialmente através de moluscos e crustáceos), sendo essa bioconcentração causadora de doenças provenientes de mutações gênicas.

Estão corretas somente as afirmativas:

- A) I, II e III.
- B) I, III e IV.
- C) II, IV e V.
- D) I, III e V.

Questão 32

Na avaliação da poluição ambiental, dois conceitos são particularmente importantes: o indicador de poluição e o padrão de qualidade ambiental. Ainda em relação a esse assunto, é correto afirmar que:

- A) o indicador de poluição é um parâmetro ou grupo de parâmetros utilizado para diagnosticar a poluição ambiental. O indicador de poluição fixa a quantidade ou a concentração aceitável de um poluente no ambiente.
- B) padrão de qualidade é um parâmetro ou um grupo de parâmetros utilizado para medir o grau de poluição, seja da fonte poluidora ou do ambiente.
- C) o pH, as bactérias e os nitratos são usados como indicadores de poluição tanto na atmosfera como no solo.
- D) a DBO (demanda bioquímica de oxigênio) e o CO (monóxido de carbono), são usados como indicadores na avaliação da poluição hídrica e atmosférica, respectivamente.

Questão 33

Pode-se dizer que o hidrograma é uma representação gráfica da vazão em função do tempo que passa por uma seção, ou ponto de controle de uma bacia hidrográfica em resposta a determinada chuva. Ainda com relação ao hidrograma é correto afirmar que:

- A) o tempo de base é o intervalo de tempo entre o centro de massa da chuva e a vazão de pico.
- B) o trecho de ascensão se caracteriza por um alto gradiente e é correlacionada com a intensidade da precipitação.
- C) o tempo de concentração é definido como o tempo de deslocamento entre os centros de massa do hidrograma e do hietograma.
- D) o intervalo entre a vazão de pico e o término do escoamento superficial direto é definido como tempo de pico.

Questão 34

A forma mais comum de se controlar as enchentes de um rio é através de sua canalização. Em relação à canalização de sistemas hídricos, é correto afirmar que:

- A) a redução da seção transversal, aumento do comprimento e aumento da rugosidade, com o conseqüente aumento da velocidade de escoamento, conduz a um aumento da capacidade de vazão ou uma redução do nível máximo da água para uma determinada descarga.
- B) a retificação de um rio com pronunciados meandros resulta em uma diminuição da declividade da linha d'água e o conseqüente aumento da velocidade, com aumento do nível d'água durante as enchentes.
- C) quando grande parte das vazões de enchentes escoam pela várzea do rio, fora da calha principal, a ampliação da seção dessa calha por dragagem é pouco eficiente para reduzir o nível d'água. Nesse caso, para evitar o transbordamento do rio pelas margens baixas, é necessário construir diques ao longo do rio.
- D) o aumento do coeficiente de rugosidade pode ser conseguida com o revestimento ou com a remoção de vegetação, pedras, bancos de areia e outros obstáculos no leito do rio.

Questão 35

As análises realizadas na água tratada visam à avaliação da eficiência do tratamento e os parâmetros de potabilidade exigidos para consumo humano. Com relação a esses parâmetros, analise as sentenças a seguir.

- I. Constitui-se como parâmetros físicos a turbidez, cor, temperatura e a dureza.
- II. A cor, na água bruta, normalmente é causada por compostos orgânicos de origem vegetal.
- III. A temperatura tem influência em todas as etapas do tratamento, e também, na determinação de alguns parâmetros químicos, tais como pH e solubilidade de gases.
- IV. Valores altos de oxigênio dissolvido podem indicar contaminação por material orgânico.
- V. A alcalinidade pode ser atribuída à presença de carbonatos e bicarbonatos provenientes da ação erosiva da água sobre os solos e rochas.

Estão corretas somente as afirmativas:

- A) I, III e IV.
- B) I, II e III.
- C) II, III e V.
- D) I e IV.

Questão 36

A estatística é uma importante ferramenta em estudos meteorológicos, populacionais, saneamento, entre outros. Ainda em relação à estatística é correto afirmar que:

- A) a mediana é o valor que é superado em 50% dos pontos da amostra, podendo a mesma e a média terem valores iguais.
- B) o desvio-padrão é uma medida de dispersão que mede a variabilidade dos valores em torno da média.
- C) o coeficiente de variação é uma relação entre a variância e a média.
- D) o coeficiente de correlação de Pearson varia de -1 a 1, sendo o valor 0 (zero) o indicativo de uma alta correlação entre duas variáveis.

Questão 37

O saneamento básico é um dos principais indicadores da qualidade de vida e do desenvolvimento econômico e social de uma cidade. Ainda com relação ao saneamento básico, analise as sentenças a seguir.

- I. No tratamento da água as bactérias e vírus são inativados no processo de desinfecção, enquanto os protozoários e helmintos são, preponderantemente, removidos por meio da filtração.
- II. No tratamento da água, o processo de cloração possui baixa eficiência na inativação de bactérias e vírus, efeito residual estável, manuseio simples e alto custo.
- III. São exemplos de doenças de veiculação hídrica: Leptospirose, Giardíase, Amebíase, Esquistossomose, Ascaridíase e Cólera.
- IV. A devolução das águas residuais ao meio ambiente deverá prever, sempre que possível, o seu tratamento, seguido do lançamento adequado que pode ser um rio, um lago ou no mar.

As afirmativas corretas são:

- A) somente I, II e III.
- B) somente I, III e IV.
- C) somente II e III.
- D) I, II, III e IV.

Questão 38

Um dos grandes problemas ambientais conhecidos é o excesso de descargas de efluentes ricos em nutrientes, pela falta de tratamento dos mesmos, desencadeando o fenômeno da eutrofização. Ainda em relação a esse tema pode-se afirmar que:

- A) a eutrofização tende a aumentar a demanda bioquímica de oxigênio das águas devido à proliferação excessiva de algas.
- B) o lançamento de uma quantidade excessiva de substâncias orgânicas na água, aumentam os microrganismos decompositores, levando a uma redução de oxigênio do meio e à proliferação de seres aeróbicos.
- C) a diminuição de nutrientes ou a variação de luminosidade leva à proliferação apenas de certas espécies de algas capazes de liberar substâncias tóxicas, levando à morte peixes e mamíferos aquáticos.
- D) a eutrofização se caracteriza por altos índices de metais pesados e acúmulo de lixo não biodegradável em grandes quantidades.

Questão 39

O sistema de esgotamento sanitário é formado por tubulações que recebem e transportam o esgoto, passando por diversos dispositivos acessórios, até a unidade de tratamento ou de destino final. Com relação aos dispositivos acessórios supracitados é correto afirmar que:

- A) a caixa de passagem (CP) é um dispositivo que tem por finalidade permitir o acesso e a inspeção para manutenção da rede coletora.
- B) o terminal de limpeza (TL) é recomendado somente em trechos de jusante, podendo ser substituído por poço de visita.
- C) o poço de visita (PV) é uma câmara que permite o acesso de pessoas e equipamentos com a finalidade de se realizar atividades de inspeção, desobstrução e limpeza do coletor.
- D) a caixa de ligação (CL) é utilizada em coletores instalados em maiores profundidades, ou seja, mais de 4,0 m, ou para conexão ligação predial.

Questão 40

No dimensionamento da rede coletora de esgotos, deve-se atentar para as características hidráulicas da mesma a fim de se obter o máximo de eficiência no transporte de seus efluentes. Ainda em relação às características hidráulicas dos coletores, analise as sentenças a seguir.

- I. O coeficiente de retorno (C) é definido como a relação média entre os volumes de esgoto produzido e de água consumida.
- II. A taxa de contribuição de infiltração utilizada em projetos depende do nível de água do lençol freático, natureza do subsolo, declividade do trecho e material da tubulação.
- III. A tensão trativa é a grandeza física que tem por finalidade promover a autolimpeza da tubulação, atuando junto à parede do conduto, na parcela correspondente ao perímetro molhado.
- IV. O escoamento do esgoto por grandes extensões de rede e com velocidade baixa, faz com que a concentração de oxigênio aumente gradualmente, prevalecendo as condições aeróbicas no esgoto e propiciando o aparecimento de sulfetos.
- V. Em terreno plano ou com elevação de montante para jusante, a declividade do coletor deve ser a mínima possível, minimizando o aprofundamento desnecessário da rede ao longo do trecho.

Estão corretas somente as afirmativas:

- A) II e IV.
- B) I, II e IV.
- C) I, III e V.
- D) III, IV e V.

Questão 41

O teorema de Bernoulli descreve o comportamento de um fluido perfeito movendo-se ao longo de uma linha de corrente e traduz para os fluidos o princípio da conservação da energia. Com relação à supracitada equação é correto afirmar que:

- A) ao longo de qualquer linha de corrente a soma das alturas cinéticas ($V^2/2g$), piezométrica (p/γ) e geométrica (z) é igual a zero.
- B) o escoamento do fluido se faz sem atrito, não sendo considerada a influência de sua viscosidade e da incompressibilidade.
- C) todos os termos da equação de Bernoulli representam energia por unidade de peso.
- D) a vazão varia em qualquer ponto de uma tubulação.

Questão 42

Em uma estação de tratamento de esgoto doméstico, procura-se repetir o fenômeno natural da depuração em uma escala industrial. Um importante parâmetro utilizado para verificação da eficiência do processo na remoção da matéria orgânica do esgoto é o(a):

- A) odor.
- B) pH.
- C) oxigênio dissolvido (OD).
- D) demanda bioquímica de oxigênio (DBO).

Questão 43

Os processos de tratamento de água são formados por uma série de operações unitárias, que são empregadas para a remoção de substâncias indesejáveis. Ainda em relação aos processos de tratamento presentes em uma ETA (estação de tratamento de água), assinale a alternativa correta.

- A) A coagulação tem como objetivo dessa etapa aglutinar as impurezas contidas na água como compostos químicos, bactérias, protozoários e plânctons em partículas maiores.
- B) A floculação consiste na formação de flocos a partir da união química das partículas coloidais.
- C) A filtração tem como uma de suas funções eliminar os microrganismos da água que podem ser patogênicos.
- D) A decantação é um processo destinado à remoção da matéria orgânica.

Questão 44

Aquífero é uma formação geológica subterrânea que funciona como reservatório de água, sendo alimentado pelas chuvas que se infiltram no subsolo. Em relação à classificação dos aquíferos e segundo a condição geológica do material saturado, analise as sentenças a seguir.

- I. Os Aquíferos porosos ocorrem em rochas sedimentares consolidadas, sedimentos inconsolidados e solos arenosos cuja porosidade se distribui de forma homogênea, permitindo um escoamento livre e em função das diferenciais de pressão hidrostática.
- II. Os Aquíferos fraturados ocorrem em rochas ígneas e metamórficas e sua capacidade em acumular água está relacionada à quantidade de fissuras e intercomunicação. O escoamento se dá somente onde se encontram as fraturas e, por isso, o fluxo tende a ter orientações preferenciais.
- III. Os Aquíferos cársticos ocorrem em rochas carbonáticas, em que as fraturas, devido à dissolução do carbonato pela água, podem atingir aberturas muito grandes, criando, neste caso, verdadeiros rios subterrâneos.

Estão corretas as afirmativas:

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

Questão 45

Em um sistema de abastecimento de água, ocorrem variações de consumo significativas, que são de certa forma absorvidas nos cálculos mediante o uso de coeficientes. Acerca desse assunto, pode-se afirmar que:

- A) o coeficiente de consumo K1, usado no cálculo das demandas de água, mede o consumo do dia de maior consumo e é obtido pela relação entre o máximo consumo diário verificado no período de um ano e o consumo médio horário.
- B) o coeficiente de consumo K1, usado no cálculo das demandas de água, mede o consumo da hora de maior consumo e é obtido pela relação entre o máximo consumo diário verificado no período de um ano e o consumo médio horário.
- C) o coeficiente de consumo K1, usado no cálculo das demandas de água, mede o consumo da hora de maior consumo e é obtido pela relação entre o médio consumo diário verificado no período de um ano e o consumo médio horário.
- D) o coeficiente de consumo K1, usado no cálculo das demandas de água, mede o consumo do dia de maior consumo e é obtido pela relação entre o máximo consumo diário verificado no período de um dia e o consumo médio horário.

Questão 46

Notícia publicada no site da Anvisa:

“Muita gente não sabe, mas o simples ato de cortar um frango cru e utilizar a mesma faca, sem lavar, para fatiar uma carne assada pode ser um risco à saúde. É que carnes cruas e vegetais não lavados apresentam uma série de microrganismos causadores de doenças, que eventualmente são transferidos aos alimentos prontos.”

(http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/151009_1.htm)

Esse alerta, divulgado pela Anvisa, revela um risco de:

- A) contaminação cruzada.
- B) infestação por artrópodes.
- C) doença metaxênica.
- D) patogenicidade programada.

Questão 47

A febre amarela é uma doença febril aguda, não contagiosa, de curta duração (no máximo 12 dias), que apresenta alta morbidade e letalidade. A infecção causa no ser humano desde formas leves com sintomatologia febril inespecífica até formas graves com icterícia, albuminúria, oligúria, manifestações hemorrágicas, delírio, obnubilação e choque. Sobre a febre amarela, marque abaixo a única alternativa correta.

- A) A transmissão da febre amarela ocorre a partir de mosquitos, machos, que se infectam.
- B) Os indivíduos mais acometidos são idosos e do sexo feminino.
- C) Tem potencial de disseminação e transmissão elevado, porém não é uma doença de notificação.
- D) O genoma viral é constituído de RNA e infectam, principalmente, os macrófagos.

Questão 48

Os piolhos habitam o cabelo, alimentando-se de sangue, de resíduos da epiderme e de secreções sebáceas. Os piolhos têm entre 0,5 e 8 mm de comprimento, corpo achatado e garras que lhes permitem a sua fixação. Em humanos, a infestação por piolhos é denominada pediculose. O tipo de associação existente entre o piolho e o ser humano é conhecida como:

- A) comensalismo.
- B) competição.
- C) parasitismo.
- D) simbiose.

Questão 49

As doenças transmitidas por alimento são causadas pela ingestão de alimentos ou bebidas que contenham bactéria, toxinas, vírus e parasitas. Essas doenças são uma importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo, emergindo em muitos países como um crescente problema econômico e de saúde pública.

Marque a alternativa em que há apenas doenças, cuja transmissão é através da ingestão de alimentos ou água que contenham estes micro-organismos.

- A) Malária, coqueluche e trochomoníase.
- B) Amebíase, hepatite A e febre tifoide.
- C) Botulismo, carbúnculo e peste.
- D) Ancilostomose, tularemia e toxoplasmose.

Questão 50

O Sistema Único de Saúde (SUS) é a denominação do sistema público de saúde brasileiro, considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, segundo informações do Conselho Nacional de Saúde. Foi instituído pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, como forma de efetivar o mandamento constitucional do direito à saúde como um “direito de todos” e “dever do Estado” e está regulado pela Lei nº 8.080/1990, a qual operacionaliza o atendimento público da saúde. Porém, em 1986, houve um grande acontecimento para a consolidação do direito à saúde tal como é visto hoje. A afirmação refere-se a que acontecimento?

- A) Criação do Ministério da Saúde.
- B) Elaboração da carta de direito dos usuários do SUS.
- C) Divulgação de campanhas de vacinação em massa.
- D) VIII Conferência Nacional de Saúde.

Questão 51

De acordo com a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 13.199/1999), o Estado desenvolverá programas que objetivem o uso múltiplo de reservatórios e o desenvolvimento regional, nos municípios que:

- I. tenham área inundada por reservatório ou sofram impactos ambientais, resultantes de sua implantação.
- II. ocorram eventos hidrológicos adversos, prejudicando a capacidade de infiltração do solo.
- III. sofram restrição decorrente de lei de proteção de recursos hídricos e de implantação de área de proteção ambiental.
- IV. o processo erosivo implicar no reestabelecimento da cobertura vegetal.

Estão corretas somente as afirmativas:

- A) I e III.
- B) II e IV.
- C) I, III e IV.
- D) I, II e IV.

Questão 52

De acordo com o padrão de potabilidade da água, estabelecido na Portaria MS nº 2.914/2011, pode-se afirmar:

- A) com relação à água utilizada em torneiras e chuveiros a exigência de qualidade da água é menos restritiva, possibilitando o uso de fontes alternativas, como águas cinza, desde que as tubulações e reservatórios destinados para esse fim não se interliguem com as instalações de água potável.
- B) para que uma água seja considerada potável, deve-se atender ao padrão de potabilidade, que envolve padrões estabelecidos para parâmetros físicos, químicos, microbiológicos, organolépticos, cianobactérias/cianotoxinas e radioatividade.
- C) por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, entende-se como toda modalidade de abastecimento coletivo dotada de rede de distribuição sob a responsabilidade do poder público ou não.
- D) os laboratórios que realizam análises para controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano devem ser acreditados e ainda terem um sistema de gestão da qualidade, com base na NBR ISO/IEC 17.025/2005, comprovados.

Questão 53

O monitoramento de bactérias heterotróficas tem como objetivo:

- A) conferir a potabilidade da água do ponto de vista radiológico.
- B) definir a periodicidade da análise microbiológica.
- C) a verificação da integridade de um sistema de distribuição.
- D) estabelecer o número mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle (de alguns parâmetros) da qualidade da água.

Questão 54

Os planos de amostragem de cada sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano devem ser elaborados e submetidos para análise da autoridade municipal de saúde pública observando os seguintes critérios:

- I. No número mínimo de amostras coletadas na rede de distribuição, previsto no Anexo XII, já se incluem as amostras extras (recoletas).
- II. Em todas as amostras coletadas para análises microbiológicas, deve ser efetuada medição de turbidez e de cloro residual livre ou de outro composto residual ativo, caso o agente desinfetante utilizado não seja o cloro.
- III. Quando detectada a presença de *Escherichia coli* na água tratada, na saída do tratamento, será obrigatória a comunicação imediata às clínicas de hemodiálise e às indústrias de injetáveis.
- IV. O plano de amostragem para os parâmetros de agrotóxicos deverá considerar a avaliação dos seus usos na bacia hidrográfica do manancial de contribuição, bem como a sazonalidade das culturas.

Estão corretas as afirmativas:

- A) somente I e III.
- B) somente II e IV.
- C) somente I, III e IV.
- D) I, II, III e IV.

Questão 55

O órgão ambiental competente poderá excepcionalmente e em caráter temporário, mediante análise técnica fundamentada, autorizar o lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011, desde que observados os seguintes requisitos:

- I. Comprovação de relevante interesse público, devidamente motivado.
- II. Atendimento ao enquadramento do corpo receptor e às metas intermediárias e finais, progressivas e obrigatórias.
- III. Realização de estudo ambiental tecnicamente adequado, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento e/ou financiado por uma parceria público-privada.
- IV. Estabelecimento de tratamento e exigências para esse lançamento.
- V. Fixação de prazo máximo para o lançamento, não prorrogável.
- VI. Estabelecimento de medidas que visem neutralizar os eventuais efeitos do lançamento excepcional.

Estão corretos somente os requisitos:

- A) I, II, III e V.
- B) I, II, IV e VI.
- C) II, III, IV e V.
- D) II, IV, V e VI.

Questão 56

Considerando a Deliberação Normativa CERH-MG nº 07/2002, o empreendimento será classificado como de grande porte e potencial poluidor se for enquadrado no seguinte critério:

- A) localização do ponto de uso em corpo de água situado no interior de Unidade de Conservação.
- B) qualquer uso de água superficial em bacia hidrográfica situada em região de alto risco de escassez.
- C) localização do ponto de uso em corpo de água de preservação permanente ou em curso de água intermitente.
- D) localização do ponto de lançamento de efluentes sujeito à outorga em corpo de água de Classe 1.

Questão 57

A Deliberação Normativa nº 74/2004 estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, dentre outros.

Em relação às atividades referentes à Infraestrutura de Saneamento, avalie as informações da tabela a seguir:

	Atividade	Porte	Potencial Poluidor/Degradador
I	Retificação de curso d'água	Extensão > 0,5 Km	Grande
II	Tratamento de água para abastecimento	Vazão de Água Tratada > 500 l/s	Médio
III	Tratamento de esgoto sanitário	Vazão Média Prevista > 400 l/s	Grande
IV	Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto	500 ≤ Vazão Máxima Prevista ≤ 1.000 l/s	Médio
V	Barragens de saneamento	5 < Área Inundada < 50 ha	Médio

Pode-se afirmar que estão corretas:

- A) somente II, III e V.
- B) somente II, IV e V.
- C) somente I, III e IV.
- D) I, II, III, IV e V.

Questão 58

Relacione, a seguir, as principais bacias hidrográficas inseridas em Minas Gerais de acordo com algumas de suas marcantes características, segundo o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH:

1. São Francisco
2. Doce
3. Grande
4. Paranaíba
5. Jequitinhonha
6. Paraíba do Sul
7. Bacias do Leste

- () Região com marcantes atividades industriais, ocupação urbana do solo e atividades minerárias. Região do médio com presença de polos de irrigação.
- () Potencial hidroenergético a explorar; bioma da Mata Atlântica; áreas degradadas pelas atividades antrópicas, região conhecida como Vale do Aço.
- () Agroindústria e aproveitamentos hidroenergéticos, ecoturismo.
- () Alto potencial hidroenergético, solos com potencial agrícola, domínio de vegetação de cerrado, exploração da agricultura tecnificada e atividade mineral.
- () Potencial de geração de energia a explorar, clima semiárido.
- () Potencial hidroenergético, fonte de abastecimento de água ao Rio de Janeiro, presença marcante de indústrias e agropecuária, domínio de Mata Atlântica.
- () Bacias com pequenas áreas de drenagem e com rios de domínio da União, vegetação original de cerrado.

Assinale a sequência correta.

- A) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- B) 1, 6, 2, 4, 7, 3, 5
- C) 4, 1, 2, 6, 5, 3, 7
- D) 6, 2, 3, 4, 1, 7, 5

Questão 59

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correspondente:

“A transposição do rio Piumhi foi realizada no período entre o final da década de 50 e início dos anos 60 em consequência da construção da Usina Hidrelétrica de Furnas no rio _____, bacia do _____ . A construção daquela usina, uma das maiores da América Latina à época, permitiu que se evitasse o colapso energético do País, na década de 60. No início da década de 70 iniciou-se a sua ampliação para a instalação das sétima e oitava unidades, totalizando 1.216 MW.”

(adaptado de <http://www.atlasdasaguas.ufv.br>)

- A) Araguari; Paranaíba
- B) Preto; Paraíba do Sul
- C) Grande; Paraná
- D) Piranga; Doce

Questão 60

Conforme a Lei nº 18.309/2009, a ARSAE – MG tem por finalidade fiscalizar e orientar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como editar normas técnicas, econômicas e sociais para a sua regulação, quando o serviço for prestado:

- I. pelo Estado ou por entidade de sua administração indireta, em razão de convênio celebrado entre o Estado e o Município.
- II. por entidade da administração indireta estadual, em razão de permissão, contrato de programa, contrato de concessão ou convênio celebrados com o Município.
- III. por Município ou consórcio público de Municípios, direta ou indiretamente, mediante convênio ou contrato com entidade pública ou privada não integrante da administração pública estadual.
- IV. por entidade de qualquer natureza que preste serviços em Município situado em região metropolitana, aglomeração urbana ou em região onde a ação comum entre o Estado e Municípios se fizer necessária.
- V. por consórcio público integrado pelo Estado e por Municípios.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I e V, somente.
- B) II, III e IV, somente.
- C) I, II, III e V, somente.
- D) I, II, III, IV e V.

Motivado pela leitura dos textos seguintes, sem, contudo, copiá-los ou parafraseá-los, redija um TEXTO DISSERTATIVO com, no mínimo, 20 e, no máximo, 25 linhas, em modalidade e limites solicitados, em norma-padrão da língua portuguesa sobre o tema: A JUSTIÇA AMBIENTAL É UM ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA O FIM DA EXCLUSÃO SOCIAL.

Texto 1

Figura: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.



Fonte: Organização das Nações Unidas.

O sétimo objetivo, Garantir a Sustentabilidade Ambiental, tem uma relação mais direta com os recursos hídricos, conforme as metas associadas ao saneamento e aos conglomerados urbanos:

- Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter as perdas de recursos até 2015.
- Reduzir à metade, até 2015, a proporção da população sem acesso sustentável à água potável segura.
- Até 2020, ter alcançado uma melhora significativa nas vidas de pelo menos 100 milhões de habitantes de bairros degradados.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. Água, Indústria e Sustentabilidade. 2013. Disponível em www.arquivos.portaldaindustria.com.br. Consulta em 06/02/2014.

Texto 2

Planeta Água

Guilherme Arantes

Água que nasce na fonte
Serena do mundo
E que abre um
Profundo grotão
Água que faz inocente
Riacho e deságua
Na corrente do ribeirão...

Águas escuras dos rios
Que levam
A fertilidade ao sertão
Águas que banham aldeias
E matam a sede da população...

[...]

Águas que movem moinhos
São as mesmas águas
Que encharcam o chão
E sempre voltam humildes
Pro fundo da terra
Pro fundo da terra...

Terra! Planeta Água
Terra! Planeta Água
Terra! Planeta Água...

RA.S.CUNHO