



Nome:

**Serviço de Regulação de Saneamento de Jacareí - SP**  
**Concurso Público – 001/2023**



**01 – ENGENHEIRO CIVIL – PROVA 01**

**PROVA ESCRITA OBJETIVA**  
**CADERNO DE QUESTÕES**

**Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.**

1. **Confira o seu CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova.** Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A não assinatura incide na DESCLASSIFICAÇÃO DO CANDIDATO.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C, D. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
4. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele NÃO poderá ser substituído.
5. O tempo disponível para esta prova **será de 3h.**
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
7. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA, juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES E/OU o CARTÃO-RESPOSTA estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado.
8. Você somente poderá deixar o local de prova depois de decorrida uma hora do início da aplicação das provas.
9. Você também será excluído do certame caso:
  - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
  - b) Ausente-se da sala em que realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES e/ou CARTÃO-RESPOSTA, antes do prazo estabelecido.
  - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no CARTÃO-RESPOSTA.
  - d) Seja um dos três últimos candidatos e deixe o local de prova sem acompanhar o fiscal à coordenação.

**GABARITO**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40





**01 – ENGENHEIRO CIVIL – PROVA 01**

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**TEXTO**

**SERPENTES**

Serpentes são répteis que apresentam o corpo alongado, revestido por escamas, sem membros e sem pálpebras. As serpentes, como os demais répteis, necessitam de fontes externas de calor para regular a temperatura do seu corpo e, por isso, são chamadas de animais ectotérmicos.

Uma característica muito importante deste grupo são as modificações no crânio. Há uma tênue ligação entre os ossos da boca, que permite a abertura acentuada e a captura de presas até três vezes maiores que o diâmetro do corpo. Existem animais que se assemelham às serpentes, mas pertencem a outros grupos, como por exemplo, a cobra-de-vidro (lacertílio), a cobra-de-duas-cabeças (anfíbenídeo) ou a cobra-cega (anfíbio).

As serpentes podem ser encontradas em praticamente todos os ambientes. Algumas são arborícolas, ou seja, vivem em árvores; outras são terrícolas, vivem sobre o solo; também existem serpentes chamadas fossoriais, pois vivem em galerias no solo e buracos. Não podemos esquecer as que vivem em rios e lagoas, as aquáticas, e um pequeno grupo de espécies que vivem nos oceanos Índico e Pacífico – as serpentes marinhas.

Essa grande variedade de habitats possibilitou a ocupação de quase todo o globo terrestre, excetuando-se as regiões dos pólos e montanhas muito altas (pois são frias) e as fossas marinhas. Portanto, sempre devemos estar atentos ao encontro fortuito com esses animais, já que podemos nos deparar com eles em ambientes naturais, ou mesmo em áreas urbanas.

O olfato nas serpentes é realizado pela língua e pelo órgão vômero-nasal ou órgão de Jacobson. A língua bífida (com duas pontas) das serpentes é úmida e, quando exposta, capta várias partículas químicas presentes no ambiente. Quando a serpente retrai a língua, as pontas entram em contato com o órgão de Jacobson, localizado no céu da boca, responsável por analisar e enviar ao cérebro as informações captadas pela língua.

As serpentes não têm ouvido externo ou médio, mas possuem uma pequena estrutura óssea chamada

de *columela*, que une a base da mandíbula à caixa craniana. Como a mandíbula da serpente está geralmente em contato com o solo ou sobre o seu próprio corpo, emissões sonoras (passos, quedas de objetos, sons graves etc.) podem fazer a columela vibrar. É dessa maneira que a serpente percebe o som.

Outro importante órgão para os sentidos de algumas espécies de serpentes é a fosseta loreal, uma abertura entre os olhos e narinas presente em todos os viperídeos americanos (jararacas, cascavéis e surucucu). As fossetas permitem a percepção de variações mínimas de temperaturas, da ordem de 0,003 °C. Esses sensores térmicos são importantes para detectar animais (presas, predadores).

As serpentes são animais carnívoros e ingerem seu alimento por inteiro. Podem ingerir presas bem maiores que seu próprio diâmetro, devido à grande abertura da sua boca. Alimentam-se de uma grande variedade de animais, desde invertebrados, como minhocas ou artrópodes, até peixes, anfíbios, lagartos, serpentes, aves e mamíferos. Algumas espécies, como as cobras-cipó e as caninanas, procuram por alimento enquanto se deslocam. Outras serpentes, como as jararacas e cascavéis, se posicionam em um local e esperam pela passagem da presa. Após a captura, o alimento pode ser ingerido vivo ou morto.

Quando o animal a ser ingerido representa perigo para a serpente, podendo mordê-la (roedores) ou bicá-la (aves), ela mata a presa antes de ingeri-la. Constrição e envenenamento são as duas formas utilizadas pelas serpentes para matar suas presas. Jiboias e sucuris são animais que se utilizam da constrição para se alimentar. Com forte musculatura, elas comprimem suas presas até a asfixia. Já as corais-verdadeiras, jararacas, cascavéis e surucucus utilizam a peçonha para capturar suas presas. Não podemos esquecer que outras serpentes, como as opistóglifas (parelheira, cobra-cipó, cobra verde, entre outras) também têm peçonha e utilizam este método para capturar e matar suas presas.

Quanto à reprodução, as serpentes podem ser divididas em dois grandes grupos: as ovíparas, que botam ovos, e as vivíparas, cujos filhotes já nascem formados. A surucucu-pico-de-jaca (*Lachesis* sp.) e as corais-verdadeiras (*Micrurus* sp.), por exemplo, fazem parte do primeiro grupo. Já as jararacas (*Bothrops* sp.) e cascavéis (*Crotalus* sp.) pertencem



ao segundo. Vale ressaltar que logo após o nascimento – ao sair do ovo ou do corpo da mãe – uma serpente peçonhenta já é capaz de inocular o veneno da mesma forma que um adulto. Este veneno é importante para que ela possa capturar suas presas e/ou se defender de predadores desde jovens, já que não há cuidado das mães com os filhotes.

(Adaptado de: Animais venenosos: serpentes, anfíbios, aranhas, escorpiões, insetos e lacraias/ Organizado por Luciana M. Monaco; Fabíola Crocco Meireles; Maria Teresa G. V. Abdullatif. – 2.ed.rev.ampl. – São Paulo: Instituto Butantan, 2017, p. 7 e 9).

### Questão 01

De acordo com o texto:

- a) Surucucu-pico-de-jaca e corais-verdadeiras botam ovos.
- b) Filhotes de jararacas e cascavéis já nascem formados.
- c) Surucucu-pico-de-jaca e corais-verdadeiras não botam ovos.
- d) Jararacas e cascavéis botam ovos.

### Questão 02

Considerando apenas as informações presentes no texto, pode-se afirmar que:

- a) Não existem serpentes em locais onde a temperatura é inferior a zero.
- b) Existem serpentes em grandes depressões no fundo do mar.
- c) Pode haver serpentes no Monte Everest.
- d) Não existem serpentes em regiões quentes, como o Deserto do Saara.

### Questão 03

De acordo com o texto, a cobra-de-vibro, embora se assemelhe a uma serpente, é na verdade:

- a) Uma lagarta.
- b) Uma lacraia.
- c) Um lagarto.
- d) Uma salamandra.

### Questão 04

Considerando as informações presentes no texto, assinale a alternativa CORRETA sobre a jararaca.

- a) É um viperídeo americano vivíparo que mata suas presas por constrição.
- b) É um viperídeo americano ovíparo que mata suas presas por constrição.

- c) É um viperídeo americano ovíparo que utiliza peçonha para matar suas presas.
- d) É um viperídeo americano vivíparo que utiliza peçonha para matar suas presas.

### Questão 05

Considerando as marcas linguísticas presentes nos enunciados acima, pode-se dizer que o texto *Serpentes* é predominantemente:

- a) Descritivo.
- b) Dissertativo-argumentativo.
- c) Narrativo.
- d) Injuntivo.

### Questão 06

Uma característica muito importante deste grupo são as modificações no crânio.

Considerando as formas linguísticas presentes na sentença acima, pode-se afirmar que:

- a) O sintagma “uma característica muito importante deste grupo” é o termo que exerce a função de sujeito da sentença.
- b) O sintagma “as modificações no crânio” é o termo que exerce a função de sujeito da sentença.
- c) O sintagma “uma característica muito importante deste grupo” é o termo que exerce a função de predicativo do objeto da sentença.
- d) O sintagma “as modificações no crânio” é o termo que exerce a função de predicativo do sujeito da sentença.

### Questão 07

“Constrição” é um vocábulo derivado:

- a) Do verbo “constringir”.
- b) Do verbo “constranger”.
- c) Do adjetivo “constritivo”.
- d) Do adjetivo “contrito”.

### Questão 08

“Vale ressaltar que logo após o nascimento – ao sair do ovo ou do corpo da mãe – uma serpente peçonhenta já é capaz de inocular o veneno da mesma forma que um adulto.”

Assinale a alternativa cujos elementos linguísticos constituem a oração subordinada que completa o sentido da oração sublinhada no trecho acima (desconsidere, neste caso, a conjunção integrante).



- a) Logo após o nascimento.
- b) Ao sair do ovo ou do corpo da mãe.
- c) Uma serpente peçonhenta já é capaz de inocular o veneno da mesma forma que um adulto.
- d) É capaz de inocular o veneno da mesma forma que um adulto.

**Questão 09**

“Artrópodes”, “vômero” e “opistóglifas” são vocábulos que se assemelham, porque:

- a) São paroxítonos.
- b) Designam tipos de répteis.
- c) Nomeiam espécies de cobras.
- d) São proparoxítonos.

**Questão 10**

“Quando o animal a ser ingerido representa perigo para a serpente, podendo mordê-la (roedores) ou bicá-la (aves), ela mata a presa antes de ingeri-la.”

O trecho acima contém três ocorrências de um pronome pessoal oblíquo átono empregados como mecanismo de referência anafórica, isto é, de retomada de um elemento anterior. Considere a ordem em que esses vocábulos estão na sentença e assinale a alternativa CORRETA sobre eles.

- a) Os três possuem o mesmo antecedente.
- b) Os dois primeiros possuem o mesmo antecedente.
- c) Os dois últimos possuem o mesmo antecedente.
- d) Os três possuem antecedentes diferentes entre si.

**Questão 11**

Dada a palavra ATRIZES, sendo A = quantidade de anagramas da palavra dada que se inicia com consoante, e B = quantidade de anagramas da palavra dada que começam e terminam com vogal. O resultado de A + B é:

- a) 3600.
- b) 5040.
- c) 2880.
- d) 7200.

**Questão 12**

Um dado não viciado é lançado quatro vezes seguidas e independentes. A probabilidade de serem obtidos três múltiplos de três nesses lançamentos é de:

- a)  $\frac{8}{27}$ .
- b)  $\frac{4}{81}$ .
- c)  $\frac{4}{27}$ .
- d)  $\frac{8}{81}$ .

**Questão 13**

Conforme o que é disposto na Legislação Federal sobre a Administração Indireta, suas entidades possuem características relacionadas especificamente para cada categoria. Assinale a alternativa que faz essa relação de maneira INCORRETA.

- a) A autarquia é um serviço autônomo, criado por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades que requeiram gestão administrativa e financeira descentralizada.
- b) A sociedade de economia mista é dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada por lei sob a forma de sociedade anônima, cujas ações com direito a voto pertencem em sua maioria à União ou à entidade da Administração Indireta.
- c) A empresa pública é dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada por lei para a exploração de atividade econômica que o Governo seja levado a exercer por força de contingência ou de conveniência administrativa podendo revestir-se de qualquer das formas admitidas em direito.
- d) A fundação pública é dotada de personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, criada em virtude de autorização legislativa, para o desenvolvimento de atividades que exijam execução por órgãos ou entidades de direito público, com autonomia administrativa, patrimônio próprio gerido pelos respectivos órgãos de direção.

**Questão 14**

A publicidade promovida pela Administração Pública precisa seguir algumas regras, estabelecidas pelo texto constitucional. Nesse sentido, assinale a alternativa que CORRETAMENTE descreve alguma dessas determinações.

- a) Deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social.
- b) Podem constar nomes, símbolos ou imagens que promovam autoridades.
- c) A publicidade deve ser vinculada com obras e programas públicos, exclusivamente.
- d) Podem constar nomes, símbolos ou imagens que promovam servidores públicos concursados.

**Questão 15**

O art. 37 da Constituição Federal estabelece, em seu parágrafo 4º, algumas espécies de sanções para quem praticar ato de improbidade administrativa. Nesse



sentido, assinale qual entre os itens apresentados, NÃO reflete uma das punições expressas constitucionalmente.

- a) Suspensão dos direitos políticos.
- b) A indisponibilidade dos bens.
- c) Perda da função pública.
- d) Ressarcimento em dobro ao erário.

#### **Questão 16**

Com relação à organização do Poder Legislativo, aos moldes da Constituição Federal, assinale CORRETAMENTE qual a duração do mandato e qual o princípio que rege a votação dos membros do Senado Federal, respectivamente.

- a) Oito anos e majoritário.
- b) Quatro anos e majoritário.
- c) Oito anos e proporcional.
- d) Quatro anos e proporcional.

#### **Questão 17**

Com relação às características dos Direitos Fundamentais, o Supremo Tribunal Federal e a doutrina são pacíficos sobre, em face de um caso envolvendo o conflito entre dois direitos dessa espécie, deve ser usada a \_\_\_\_\_, pois algum deles precisará \_\_\_\_\_ ao outro sua prevalência. Nesse sentido, assinale qual alternativa complementa CORRETAMENTE os espaços faltantes no trecho anterior.

- a) Universalidade; Renunciar.
- b) Relatividade; Conceder.
- c) Importância; Permitir.
- d) Irrenunciabilidade; Ceder.

#### **Questão 18**

De acordo com o Art. 41 da Constituição Federal de 1988, após três anos de efetivo exercício, são estáveis os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público. Entretanto, poderá perder o cargo:

- I- Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- II- Mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.
- III- Mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.
- IV- Mediante descumprimento de requisitos e critérios para a concessão de aposentadoria aos

abrangidos pelo regime de previdência de caráter contributivo e solidário.

Julgadas as assertivas, assinale a alternativa que contém somente as CORRETAS.

- a) IV, apenas.
- b) I e IV, apenas.
- c) II, apenas.
- d) I, II, III.

#### **Questão 19**

O Windows 10 possui diversos recursos, dentre eles o seu assistente pessoal, uma inteligência artificial pronta para oferecer respostas e realizar tarefas básicas, aprendendo de acordo com o uso de cada usuário. O texto refere-se ao:

- a) Assistente pessoal Siri.
- b) Assistente pessoal Google Now.
- c) Assistente pessoal Cortana.
- d) Assistente pessoal Tina.

#### **Questão 20**

Grandes mudanças surgiram com o Windows 8 e uma dessas mudanças que causou controversas foi:

- a) A substituição do Menu Iniciar por uma tela cheia.
- b) Mudanças na estrutura do Menu Iniciar.
- c) A substituição das *label* por blocos.
- d) Mudança da fonte e do tamanho para tornar mais acessíveis para pessoas com dificuldades visuais e idosos.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICAS**

#### **Questão 21**

O cimento Portland composto com escória granulada de alto-forno, CP II-E, possui Clínquer mais sulfatos de cálcio na faixa (porcentagem em massa) de:

- a) 25 a 65%.
- b) 45 a 85%.
- c) 51 a 94%.
- d) 90 a 94%.

#### **Questão 22**

O cimento Portland deve estar de acordo com certos requisitos químicos, assim, o cimento CP I para Perda ao Fogo (PF) deve apresentar, expresso em porcentagem de massa, valor menor ou igual a:

- a) 3,5.      b) 4,5.      c) 6,5.      d) 8,0.



**Questão 23**

Assinale a alternativa que corresponde à definição CORRETA da cal dolomítica.

- a) Cal virgem ou hidratada, com teor de óxido de cálcio entre 28% e 34% dos óxidos totais presentes (CaO + MgO) expressos na base de não-voláteis.
- b) Cal virgem ou hidratada, com teor de óxido de cálcio entre 38% e 44% dos óxidos totais presentes (CaO + MgO) expressos na base de não-voláteis.
- c) Cal virgem ou hidratada, com teor de óxido de cálcio entre 48% e 54% dos óxidos totais presentes (CaO + MgO) expressos na base de não-voláteis.
- d) Cal virgem ou hidratada, com teor de óxido de cálcio entre 58% e 64% dos óxidos totais presentes (CaO + MgO) expressos na base de não-voláteis.

**Questão 24**

Utilizada, normalmente, na realização de ensaios, a *pasta de cal*, é um material resultante de hidratação da cal virgem, contendo água livre entre:

- a) 30 e 45%.
- b) 50 e 65%.
- c) 70 e 75%.
- d) 10 e 15%.

**Questão 25**

Agregados para construção civil são materiais granulares, sem forma e volume definidos, de dimensões e propriedades estabelecidas para uso em obras de engenharia civil, por exemplo, a pedra britada e as areias naturais. Assim, o agregado de densidade normal geralmente está compreendido entre:

- a) 2000 e 3000 kg/m<sup>3</sup>.
- b) 2000 e 2800 kg/m<sup>3</sup>.
- c) 1000 e 3000 kg/m<sup>3</sup>.
- d) 1000 e 2800 kg/m<sup>3</sup>.

**Questão 26**

Sobre as considerações adicionais de dimensionamento das estruturas metálicas, tratando-se do empoçamento progressivo, recomenda-se que a inclinação de uma cobertura não seja inferior a:

- a) 3,0%.      b) 3,5%.      c) 4,5%.      d) 5,0%.

**Questão 27**

Tratando-se de instalações prediais de águas pluviais, a vazão de projeto para uma área de 185,00 m<sup>2</sup> e intensidade pluviométrica de 150,00 mm/h, é:

- a) 27750,00 L/min.
- b) 1387,50 L/min.
- c) 925,00 L/min.
- d) 462,50 L/min.

**Questão 28**

Para tubulações horizontais aparentes nas instalações prediais de águas pluviais, devem ser previstas inspeções sempre que houver conexões com outra tubulação, mudança de declividade, mudança de direção e ainda nos percursos retilíneos a cada trecho de:

- a) 10 metros.
- b) 12 metros.
- c) 15 metros.
- d) 20 metros.

**Questão 29**

O ensaio de estanqueidade em tubulações do sistema predial de água quente, antes da aplicação de eventual isolamento térmico ou acústico ou antes de serem recobertas, deve ser realizado com água com temperatura:

- a) Máxima de 80 °C.
- b) Mínima de 80 °C.
- c) Máxima de 90 °C.
- d) Mínima de 90 °C.

**Questão 30**

Excetuados os trechos verticais de tomada d'água nas saídas de reservatórios elevados para os respectivos barriletes em sistemas indiretos, em que a pressão dinâmica mínima em cada ponto é dada pelo correspondente desnível geométrico ao nível d'água de cota mais baixa no reservatório, descontada a perda de carga até o ponto considerado, em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão dinâmica da água não pode ser inferior a:

- a) 1,0 kPa.
- b) 2,5 kPa.
- c) 5,0 kPa.
- d) 10,0 kPa.

**Questão 31**

No dimensionamento das estruturas de concreto armado, tratando-se das lajes nervuradas, a espessura



da mesa, quando não existirem tubulações horizontais embutidas, não pode ser menor que 4 cm, e deve ser maior ou igual a:

- a) 1/8 da distância entre as faces das nervuras (*l<sub>o</sub>*).
- b) 1/10 da distância entre as faces das nervuras (*l<sub>o</sub>*).
- c) 1/12 da distância entre as faces das nervuras (*l<sub>o</sub>*).
- d) 1/15 da distância entre as faces das nervuras (*l<sub>o</sub>*).

### Questão 32

Quando forem previstos furos e aberturas em elementos estruturais, seu efeito na resistência e na deformação deve ser verificado e não podem ser ultrapassados os limites previstos por Norma. De maneira geral os furos têm dimensões pequenas em relação ao elemento estrutural enquanto as aberturas não. Um conjunto de furos muito próximos deve ser tratado como uma abertura. Assim, com relação aos furos que atravessam vigas na direção de sua largura, para dispensa da verificação, devem ser respeitadas, simultaneamente, dentre outros, a dimensão do furo de no máximo  $h/3$  e:

- a) 10 cm.
- b) 12 cm.
- c) 14 cm.
- d) 15 cm.

### Questão 33

Nas estruturas de concreto armado, no dimensionamento e verificação de elementos lineares, quanto ao estado-limite de fissuração inclinada da alma - força cortante e torção, usualmente, não é necessário verificar a fissuração diagonal da alma de elementos estruturais de concreto. Assim, em casos especiais, em que isso seja considerado importante, deve-se limitar o espaçamento da armadura transversal a:

- a) 13 cm.
- b) 14 cm.
- c) 15 cm.
- d) 16 cm.

### Questão 34

Assinale a alternativa que contém o órgão responsável pela formulação, acompanhamento e avaliação da política nacional de vigilância sanitária e das diretrizes gerais do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

- a) Ministério da Saúde.

- b) Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVS.
- c) IBMA.
- d) CONAMA.

### Questão 35

Assinale a qual órgão ou entidade compete a ação de instituir diretrizes para desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico, transporte e mobilidade urbana, que incluam regras de acessibilidade aos locais de uso público.

- a) À União.
- b) Ao Ministério das Cidades.
- c) Aos estados.
- d) Aos municípios.

### Questão 36

Em relação ao tratamento de esgoto, assinale qual o lodo NÃO é sujeito à putrefação.

- a) Lodo primário.
- b) Lodo misto.
- c) Lodo biológico.
- d) Lodo estabilizado.

### Questão 37

No tratamento de esgoto, assinale a alternativa que contém a definição da relação entre a massa de sólidos em suspensão introduzida numa unidade de tratamento e a área sobre a qual é aplicada, por unidade de tempo.

- a) Taxa de aplicação hidráulica.
- b) Taxa de utilização de substrato.
- c) Taxa de escoamento superficial.
- d) Taxa de aplicação de sólidos.

### Questão 38

Assinale a definição CORRETA de galerias em sistemas de drenagem urbana.

- a) Dispositivos destinados à condução dos deflúvios que se desenvolvem na plataforma rodoviária para os coletores de drenagem, através de canalizações subterrâneas, integrando o sistema de drenagem da rodovia ao sistema urbano, de modo a permitir a livre circulação de veículos.
- b) Dispositivos de captação, localizados junto aos bordos dos acostamentos ou meios-fios da malha viária urbana que, através de ramais, transferem os deflúvios para outros coletores.



- c) Caixas intermediárias que se localizam ao longo da rede para permitir modificações de alinhamento, dimensões, declividade ou alterações de quedas.
- d) Dispositivos de captação, que são capeados por grelhas metálicas ou de concreto.

**Questão 39**

No dimensionamento hidráulico para um projeto de rede coletora de esgoto sanitário, a máxima declividade admissível é aquela para a qual se tenha uma velocidade final de:

- a) 3 m/s.
- b) 5 m/s.
- c) 7,5 m/s.
- d) 8,1 m/s.

**Questão 40**

Para abastecimento público com água natural, água classificada como Tipo A, os *Fluoretos* devem estar abaixo de:

- a) 1,5.
- b) 1,1.
- c) 0,9.
- d) 0,7.