

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de números 01 a 07 referem-se ao texto que segue.

A BRUTALIDADE QUE VEM DA MÍDIA

Estudos recentes mostram que se uma criança norte-americana assistir a 15 horas de televisão por semana ela terá testemunhado aproximadamente 40 mil homicídios ao chegar aos 18 anos de idade. Será que alguma dessas mortes contribui para a violência na escola? A questão continua em aberto. Por trás de cada um desses assassinatos há uma gama de informações qualitativas. Eram as vítimas brancas ou negras? O sexo foi envolvido? Que arma foi usada? Houve espaço na história para reflexão?

Como intelectuais transformadores – uma das definições de Paulo Freire para o papel do professor –, podemos não ser capazes de mudar as representações da violência nos meios de comunicação. Mas temos a habilidade de transformar a maneira como os estudantes pensam o problema. As formas mais progressivas de estudo da questão nos Estados Unidos estão baseadas em três premissas. Primeira: não temos poderes para censurar a mídia. Segunda: o silêncio dos educadores em torno do tema vai na direção de aceitá-lo tacitamente como “normal”. A terceira premissa é a que condena a violência com um método tão contraproducente como a estratégia de “simplesmente dizer não”, utilizada erroneamente no combate às drogas. Mas como abordar o assunto em sala de aula? Não existe uma fórmula, mas há estratégias que ajudam os estudantes a desenvolver uma consciência crítica.

Um meio é dar a eles ferramentas para que leiam e formem um senso crítico. Um dos métodos pode ser tão simples como discutir os muitos assuntos qualitativos que cercam um único ato violento. [...] Ajudando os estudantes a fazer a distinção entre as várias representações do fenômeno na mídia e a ler criticamente a forma gratuita que ele muitas vezes adquire é um importante passo. [...] Pegue-se o exemplo da brutalidade policial. Não faltam representações da mídia a esse respeito. E o professor que quer promover a prevenção deve ainda introduzir a discussão de relatórios de direitos humanos. É importante mostrar que existem consequências, iniciativas civis bem-sucedidas, investigações, processos e sentenças judiciais que podem atenuar a ação policial. Essa é a forma de estimular a consciência crítica para a transformação social. Não podemos mudar as formas de exposição na mídia, mas **podemos** utilizá-las para promover a cultura de paz.

(Peter Lucas)

01. Com base nas ideias subjacentes ao texto, assinale a opção com um raciocínio mais correto:
- O corpo docente em uma instituição pode levar os estudantes a formarem a consciência crítica, induzindo-os a uma transformação para o bem comum da Nação.
 - O professor não pode interferir na maneira como os estudantes veem a questão da violência na mídia, já que é imposta pela nossa sociedade de maneira tão cruel.
 - A banalização da violência na mídia causa mudança de maneira significativa no comportamento da população que reduz a criminalidade.
 - As habilidades utilizadas pelo corpo docente proporcionam aos estudantes a enxergarem um mundo diferente daquele que é retratado pela mídia.
02. Assinale a opção cuja regência do verbo apresentado é a mesma do verbo destacado na passagem “Estudos recentes mostram que se uma criança norte-americana **assistir** a 15 horas de televisão por semana...” (l. 1 e l. 2).
- chegar
 - namorar
 - visar (sentido de almejar)
 - esquecer

03. Assinale a ÚNICA alternativa em que ocorre ressalva entre as ideias estabelecidas nos períodos
- “Estudos recentes mostram que se uma criança norte-americana assistir a 15 horas de televisão por semana ela terá testemunhado aproximadamente 40 mil homicídios...”
 - “A terceira premissa é a que condena a violência com um método tão contraproducente como a estratégia...”
 - “Um meio é dar a eles ferramentas para que leiam e formem um senso crítico.”
 - “Não existe uma fórmula, mas há estratégias que ajudam os estudantes a desenvolver uma consciência crítica.”
04. As palavras que recebem acento gráfico pela mesma razão que o justifica em **homicídios**, são:
- informações e investigações.
 - consciência e fenômeno.
 - violência e silêncio.
 - consequências e vítimas.
05. O pronome sublinhado em “Um meio é dar a eles ferramentas para que leiam e formem um senso crítico...”, refere-se a:
- os meios de comunicação
 - os estudos recentes
 - os educadores
 - os estudantes
06. Assinale o item em que há erro quanto à análise da forma verbal “**podemos**” encontrada destacada na (l. 39) do texto acima:
- pod - radical
 - e- vogal temática
 - pode – tema
 - mos – desinência modo temporal
07. No período: “É importante mostrar (1) **que** existem consequências, iniciativas civis bem-sucedidas, investigações, processos e sentenças judiciais (2) **que** podem atenuar a ação policial [...]”, pode-se assumir que:
- em (1) é pronome relativo e em (2) é conjunção integrante.
 - em (1) e (2) é conjunção integrante.
 - em (1) é conjunção integrante e em (2) é pronome relativo.
 - em (1) e (2) é pronome relativo.

As questões de números 08 a 10 referem-se ao poema seguinte.

A ideia

De onde ela vem?! De que matéria bruta
Vem essa luz que sobre as nebulosas
Cai de incógnitas criptas misteriosas
Como as estalactites duma gruta?!

Vem da psicogenética e alta luta
Do feixe de moléculas nervosas,
Que, em desintegrações maravilhosas,
Delibera, e depois, quer e executa!

Vem do encéfalo absconso que a constringe
Chega em seguida às cordas da laringe,
Tísica, tênue, mínima, raquítica...

Quebra a força centrípeta que a amarra,
Mas, de repente, e quase morta, esbarra
No molambo da língua paralítica!

Augusto dos Anjos

08. No poema acima, a palavra “ela” representa
- as ideias que brotam no cérebro humano.
 - a mulher amada.
 - a matéria bruta.
 - a alta luta.
09. Dê os sinônimos mais adequados para as palavras grifadas, respectivamente, no poema de Augusto dos Anjos:
- conhecido e oculto.
 - oculto e desconhecido.
 - ausente e conhecido.
 - desconhecido e escondido.

10. Considere as seguintes afirmações
- Segundo o texto, a ideia nasce da luta das moléculas nervosas.
 - A ideia consegue total expressão através da boca.
 - O poeta não sabe de que matéria bruta vem a ideia.
- Apenas a afirmação I é correta.
 - Apenas a afirmação II é correta.
 - Apenas as afirmações I e III são corretas.
 - Apenas a afirmação III é correta.
- As questões 11, 12 e 13 referem-se ao texto que segue.
- “Se não fosse muito esquisito comparar cidades com mulheres, eu diria que o Recife tem o físico, a psicologia, a graça arisca e seca, reservada e difícil de certas mulheres magras, morenas e tímidas. Porque, não repararam que há cidades que são o contrário disso? Cidades gordas, namoradeiras, gozadonas? O Rio, por exemplo, Belém do Pará, São Luís do Maranhão são cidades gordas. A Bahia é gordíssima. São Paulo é enxuta. Mas Fortaleza e o Recife são magras.”
- (Manuel Bandeira)
11. O conjunto dos atributos predicados às cidades referidas constitui exemplo de:
- prosopopeia
 - pleonasma
 - paradoxo
 - perífrase
12. A correspondência das formas “fosse” e “diria” identifica-se, respectivamente, com os modos verbais:
- subjuntivo e subjuntivo.
 - imperativo e indicativo.
 - indicativo e subjuntivo.
 - subjuntivo e indicativo.
13. O paralelismo entre cidades “gordas” e cidades “magras” sugere uma relação de termos:
- topônimos.
 - homônimos.
 - parônimos.
 - antônimos.
14. Assinale o item que substitua na sua flexão correta, o verbo **existir**, pelo verbo **haver**, respectivamente:
- Existiam verdadeiros jardins, outrora.
_____ verdadeiros jardins, outrora.
 - Existiram manhãs negras em minha vida já.
_____ manhãs negras em minha vida já.
 - Nisso tudo existe um grande perigo.
Nisso tudo _____ um grande perigo.
 - Em todas as notícias existem sempre duas versões.
Em todas as notícias _____ sempre duas versões.
 - Talvez existam outras provas de inocência de réu.
Talvez _____ outras provas de inocência de réu.
- havia _ houve _ há _ há _ haja.
 - havia _ houveram _ há _ há _ haja.
 - havia _ houve _ há _ a _ haja.
 - havia _ houveram _ há _ há _ hajam.

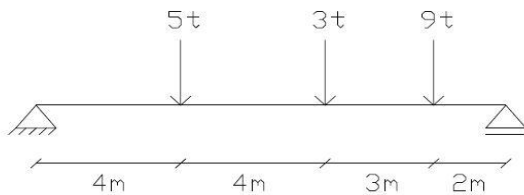
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. De acordo com a NBR 6118, as espessuras das lajes de concreto devem respeitar os seguintes limites mínimos:
- 5cm para lajes de cobertura não em balanço;
 - 7cm para lajes de piso ou de cobertura em balanço;
 - 10cm para lajes que suportem veículos de peso total menor ou igual a 30kN;
 - 12cm para lajes-cogumelo.
16. Um sistema de drenagem de águas pluviais é composto de uma série de unidades e dispositivos hidráulicos para os quais existe uma terminologia própria. Está incorreta a afirmação:
- Sarjeta - é o canal longitudinal, em geral triangular, situado entre a guia e a pista de rolamento, destinado a coletar e conduzir as águas de escoamento superficial até os pontos de coleta
 - Sarjetões - canal de seção triangular situado nos pontos baixos ou nos encontros dos leitos viários das vias públicas, destinados a conectar sarjetas ou encaminhar efluentes destas para os pontos de coleta
 - Greide - é uma linha do perfil correspondente ao eixo perpendicular da superfície livre da via pública.
 - Bocas coletoras - também denominadas de bocas de lobo, são estruturas hidráulicas para captação das águas superficiais transportadas pelas sarjetas e sarjetões; em geral situam-se sob o passeio ou sob a sarjeta.
17. O ruído nas instalações hidráulicas é proveniente de uma série de fontes, não é correto afirmar que:
- Vibrações do sistema elevatório, ligado à estrutura do prédio, propagando-se por meio desta.
 - Impacto do fluxo de água de alimentação com a superfície da água no reservatório.
 - Abertura brusca de peças de utilização, em especial originados da abertura de válvulas de descargas, conhecido como golpe de aríete
 - Deslocamento de bolsas de ar existentes em determinados pontos da tubulação, especialmente os pontos altos.
18. Julgue as afirmações abaixo para um correto funcionamento da caixa coletora em uma instalação sanitária, e assinale a alternativa correta:
- Deve ter profundidade mínima de 0,30m em função das necessidades de instalação das tubulações e acessórios; caso receba efluente de vaso sanitário, esta profundidade deve ser aumentada para 0,60m, a contar da geratriz inferior da tubulação afluente mais baixa.
 - Superfície do fundo plana, para impedir a deposição de matérias sólidas quando a caixa for completamente esvaziada
 - Deve ser impermeabilizada, com dispositivos adequados para inspeção e limpeza e, caso receba efluentes de vasos sanitários, provida de tampa hermética.
 - O diâmetro do tubo de ventilação deve ser, no mínimo, igual ao diâmetro da tubulação de recalque, podendo fazer ligação com outra ventilação de instalação de esgoto do prédio.
19. Em um canteiro de obras, os sanitários para os operários devem conter um mictório coletivo e um WC individual, em número de pessoas ou fração, para:
- 15;
 - 20;
 - 25;
 - 30.
20. Sobre alguns agregados, assinale a alternativa incorreta:
- O filer é um material fino que decanta nos tanques de instalações de lavagem de brita nas pedreiras, normalmente empregado em concretos asfálticos e mastiques betuminosos.
 - O Cimento é o produto obtido pela pulverização de Clinker, constituído essencialmente de silicatos hidráulicos de cálcio, sulfato de cálcio natural e alumina.
 - O asfalto é o resultado da destilação de alcatrão bruto. São misturas de apenas 11% a 17% de betume, com muita argila e pedrisco.
 - Cal é o nome genérico de um aglomerante simples, resultante da calcinação de rochas calcárias, que se apresenta sob diversas variedades.

Considera-se incorreta(s) a(s) afirmação (ões):

- I, apenas
- II e III
- III e IV
- IV, apenas

21. Seja a viga bi-apoiada, submetida ao carregamento indicado abaixo. Assinale a alternativa que indica o seu maior momento fletor.



- a) 24 tm
b) 28 tm
c) 22 tm
d) 11 tm
22. Sobre o sistema de drenagem pluvial, o Método Racional relaciona axiomáticamente a precipitação com o deflúvio, considerando as principais características da bacia, tais como área, permeabilidade, forma, declividade média, etc. A seguir responda a alternativa incorreta:
- a) No dimensionamento de sistemas de drenagem define-se intensidade de chuva como a quantidade de água caída na unidade de tempo, para uma precipitação com determinado período de retorno e com duração igual ao tempo de concentração.
b) Os sistemas de micro-drenagem, em geral, são dimensionados para frequências de descargas de 2, 5 ou 10 anos, de acordo com as características da ocupação da área que se quer beneficiar.
c) O coeficiente de Deflúvio Superficial Direto exprime a relação entre o volume de escoamento livre e a vazão superficial. É por definição a grandeza, no método racional, que requer maior acuidade na sua determinação, tendo em vista o grande número de variáveis que influem no volume escoado, tais como infiltração, armazenamento, evaporação, detenção, dentre outros, tornando necessariamente, uma adoção empírica do valor adequado.
d) O tempo de concentração como o espaço de tempo decorrido desde o início da precipitação torrencial sobre a bacia até o instante em que toda esta bacia passa a contribuir para o escoamento na secção de jusante da mesma.
23. Um determinado trecho de galeria deverá receber e escoar o deflúvio superficial oriundo de uma área de 3,00 ha, banhada por uma chuva intensa e com um coeficiente de escoamento superficial igual a 0,40. Se o tempo de concentração previsto para o início do trecho é de 16,6 minutos, calcular a vazão de jusante do mesmo sabendo-se que a intensidade de chuva máxima local é 10,0mm/m
- a) 2,00m³/s
b) 0,20m³/s
c) 1,00m³/s
d) 1,67m³/s
24. Quanto aos processos na destinação do lixo é correto afirmar que:
- a) Lixão é um local onde há uma inadequada disposição final de resíduos sólidos, que se caracteriza pela simples descarga sobre o solo sem medidas de proteção ao meio-ambiente ou à saúde pública.
b) A incineração é um processo de decomposição térmica, onde há redução de peso e volume sem interferir com a patogenicidade
c) A compostagem é o processo de reciclagem da matéria orgânica formando um composto alcalino, que propicia um destino útil para dejetos adubando diretamente o local.
d) Segundo a NBR 8419, o aterro sanitário não deve ser construído em áreas sujeitas à inundação. O solo da base deve ser de baixa permeabilidade (arenoso)
25. No que diz respeito à execução de fundações, a definição incorreta é:
- a) Na execução de fundações em divisas de terreno, a viga de equilíbrio tem a função de vincular a carga do pilar de divisa a outro pilar interno;
b) A estaca moldada "in loco" com camisa recuperada tipo Strauss é um elemento estrutural executado sem bate-estacas, utilizando um balde-sonda;
c) A nega é a média dos dez últimos golpes de cravação de uma estaca e tem a finalidade de confirmar se a estaca atingiu a camada resistente, recomendada pelo projeto para o final da cravação;
d) A estaca de reação ou Mega é constituída por elementos justapostos que utilizam um caixão carregado ou a própria carga da edificação, sendo cravados por reação dinâmica de elevação da carga sobre os elementos da estaca
26. A cal hidrata e o gesso para construção civil são considerados aglomerantes aéreos porque endurecem somente:
- a) em presença do ar.
b) em presença do ar e da água.
c) quando aplicados em argamassa hidráulica.
d) quando misturados com a água.
27. O aumento da relação água/cimento no material concreto, composto de cimento, areia e pedra, tem os seguinte efeito:
- a) redução dos vazios capilares na pasta de cimento que reduzem a sua resistência à compressão.
b) redução da permeabilidade e aumento da durabilidade da estrutura de concreto armado.
c) aumento da resistência à compressão nas primeiras idades, de 3 a 7 dias, após a moldagem.
d) aumento dos vazios capilares na pasta de cimento que reduzem a sua resistência à compressão.
28. Os materiais betuminosos são associações de hidrocarbonetos solúveis em bissulfeto de carbono. A seguir assinale a alternativa incorreta:
- a) O asfalto é obtido através de destilação do petróleo. Pode ser natural ou proveniente da refinação do petróleo.
b) Os alcatrões são obtidos através da refinação de alcatrões brutos, que por sua vez vem da destilação de carvão vegetal.
c) Os CAPs são constituídos por 90 a 95% de hidrocarbonetos e por 5 a 10% de heteroátomos, unidos por ligações covalentes.
d) Todas as propriedades físicas do asfalto estão associadas à sua temperatura. O modelo estrutural do ligante como uma dispersão de moléculas polares em meio não-polar ajuda a entender o efeito da temperatura nos ligantes asfálticos.
29. Sobre os agregados, assinale a alternativa incorreta:
- a) Os agregados devem reagir perante o cimento e ser estáveis perante os agentes que entram em contato com o concreto.
b) Devem ser excluídos os agregados provenientes de rochas macias, friáveis e de baixa resistência à compressão.
c) Devem ser isentos de argila e matéria orgânica.
d) Os agregados usados no concreto devem ter propriedades semelhantes às do concreto, devendo possuir resistências mecânicas à compressão, abrasão, tração e choque.
30. Sobre as emulsões asfálticas, julgue as afirmativas abaixo:
- I. São dispersões de uma fase asfáltica em uma fase aquosa ou vice-versa
II. Produto instável empregado em serviços de pavimentação à temperatura ambiente.
III. Sempre devem ser aquecidas acima de 70°C
IV. Emulsão asfáltica catiônica: cimento asfáltico de petróleo (CAP), água, agente emulsificante e energia de dispersão da fase asfáltica na fase aquosa

Considera-se correta(s) a(s) afirmação (ões):

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

31. Sobre o processo de concretagem, assinale a alternativa incorreta:
- O escoramento deve impedir que sob a ação do peso das fôrmas, ferragens, do concreto a ser aplicado e das cargas acidentais, ocorram deformações prejudiciais à forma da estrutura, ou esforços no concreto na fase de endurecimento.
 - Antes do lançamento do concreto devem ser conferidas as medidas e a posição das fôrmas, para garantir que a geometria da estrutura corresponda ao projeto. Quanto às fôrmas absorventes, é preciso molhá-las até a saturação.
 - Durante o adensamento devem ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos, nem ocorra segregação dos materiais. É fundamental a vibração da armadura, para que não se formem vazios a seu redor, o que prejudicaria a aderência.
 - Quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, convém tomar precauções para que, ao reiniciar o lançamento, haja suficiente ligação do concreto endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar o lançamento, deve ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta.
32. Sobre fundações, assinale a alternativa incorreta:
- Elemento de fundação superficial de concreto armado, dimensionado de modo que os esforços de compressão produzidas requerem o emprego de armadura
 - As sapatas corridas recebem as cargas direto das paredes. A transferência de carga é feita linearmente.
 - Sapatas associadas utilizadas quando há pilares muito próximos e as sapatas isoladas se sobrepõe. Além disso, podem ser necessárias quando as cargas estruturais forem grandes.
 - Radier é uma sapata associada que abrange todos os pilares da obra ou carregamentos distribuídos.
33. A coleta e o transporte das águas residuárias desde a origem até o lançamento final constituem o fundamento básico do saneamento de uma população. A seguir julgue as afirmações abaixo:
- Corpo Receptor: curso ou massa de água onde é lançado o efluente final do sistema de esgotos.
 - Coletor Tronco: coletor de esgotos de maior extensão dentro de uma mesma bacia.
 - Coletor Principal: tubulação do sistema coletor que recebe apenas as contribuições de outros coletores
 - Emissário: canalização que deve receber esgoto exclusivamente em sua extremidade de montante, pois se destina apenas ao transporte das vazões reunidas.
- Estão corretas as afirmações:**
- I e II
 - II e III
 - III e IV
 - I e IV
34. Assinale a alternativa incorreta sobre os componentes de sistemas de esgotos sanitários.
- As estações de tratamento de esgotos (ETE) ocorrerão quando os corpos receptores das vazões esgotáveis não possuírem capacidade de absorção da carga orgânica total.
 - O lançamento subaquático no mar ou sob rios caudalosos normalmente poderá ser realizado através de emissários com elevatória na extremidade de montante.
 - As estações elevatórias são necessárias em áreas planas ou com declividade superficiais superiores as mínimas requeridas pelos coletores para seu funcionamento normal.
 - Os sifões invertidos e as tubulações de recalque das elevatórias são as únicas unidades convencionais a funcionarem sob pressão nos sistemas de esgotos sanitários.
35. Dimensionar área de aço para uma viga de 25cm de largura, apta a receber um momento de 10KNm para um fck = 25 MPa e aço CA-50 A. Dados: bw= 25cm, d= 47cm, k6= 50 e k3= 0,359.
- As= 8,40cm²
 - As= 9,10cm²
 - As= 8,00cm²
 - As= 10,10cm²
36. Ao elaborar um projeto das instalações de água fria, de um edifício qualquer, o projetista deve levar em consideração exigências e recomendações que irão proporcionar o bom desempenho das instalações. Quanto às recomendações normativas, assinale a alternativa correta:
- Nos pontos de suprimento de reservatórios, a vazão de projeto pode ser determinada dividindo-se a capacidade do reservatório pelo tempo de enchimento. No caso de edifícios com pequenos reservatórios individualizados, como é o caso de residências unifamiliares, o tempo de enchimento deve ser menor do que meia hora. No caso de grandes reservatórios, o tempo de enchimento pode ser de até 12 horas, dependendo do tipo de edifício.
 - As tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não atinja valores superiores a 10 m/s.
 - Em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas (com escoamento) não deve ser inferior a 20kPa.
 - No reservatório, toda tubulação de aviso deve descarregar imediatamente após a água alcançar o nível de extravasão no reservatório. A água deve ser descarregada em local facilmente observável. Em nenhum caso a tubulação de aviso pode ter diâmetro interno menor que 19 mm.
37. Calcule a quantidade de cimento e areia, necessários, para chapiscar uma parede de 10m². Dados: considere espessura do chapisco 5mm, peso específico do cimento 1200kg/m³, peso específico da areia grossa 1700kg/m³, traço 1:4:
- cimento: 12kg / areia: 68kg.
 - cimento: 15kg/ areia: 51kg.
 - cimento: 10 kg/ areia: 85kg.
 - cimento: 8,57 kg/ areia: 102kg.
38. Um método utilizado, na obra, para determinação da consistência do concreto fresco através da medida de seu assentamento é o Abatimento do Tronco de Cone (*slump teste*). Todo o procedimento para realização deste ensaio é normatizado. Sendo assim:
- O abatimento do corpo-de-prova durante o ensaio deve ser expresso em milímetros, arredondando aos 10 mm mais próximos.
 - O cone deverá ser preenchido em duas camadas, cada uma com a mesma quantidade de concreto.
 - Cada camada de concreto deverá ser compactada com 28 golpes da haste de socamento.
 - Se, durante a operação de compactação, a superfície de concreto ficar abaixo da borda do molde, adicionar mais concreto para manter um excesso sobre a superfície do molde durante toda a operação da camada superior.
39. Para os fins de aplicação da Norma Regulamentadora – NR 6, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Cabe ao empregador quanto ao EPI:
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;
 - Substituir imediatamente quando danificado. Caso seja extraviado o empregado faz a aquisição do novo EPI;
 - Responsabilizar-se pela guarda e conservação;
 - Cobrar do trabalhador, a aquisição de alguns EPI's específicos;
40. Para elaboração e execução de um projeto de rede coletora de esgotos existem condições exigíveis em normas. Dentro destas condições, assinale a alternativa correta:
- Os diâmetros a empregar devem ser os previstos nas normas e especificações brasileiras relativas aos diversos materiais, o menor não sendo inferior a DN 150.
 - O recobrimento não deve ser inferior a 0,90m para coletor assentado no leito da via de tráfego, ou a 0,65m para coletor assentado no passeio.
 - As dimensões dos poços de visita (PV) devem se ater aos limites: diâmetro mínimo de 0,90m para tampão e dimensão mínima em planta de 1,20m para câmara.
 - A norma recomenda que, em qualquer trecho, o menor valor de vazão a ser utilizado nos cálculos é 2,0 l/s, correspondente ao pico instantâneo decorrente de descarga de vaso sanitário.