

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 34/2026

Hidrante urbano

Revisada pela Portaria nº CCB-___/670/2026 publicada no Diário Oficial do Estado de ___ de ____ de 2026

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Definições
- 4 Procedimentos
- 5 Referências normativas e bibliográficas

ANEXOS

- A Sinalização horizontal – hidrante de coluna
- B Esquema de instalação do hidrante urbano e relação de seus componentes

1 OBJETIVO

1.1 Estabelecer os requisitos mínimos para a instalação de hidrantes urbanos, em conformidade com o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se ao dimensionamento do sistema de hidrantes urbanos instalado na rede pública de distribuição de água dos municípios que não possuam legislação específica sobre a matéria. Aos demais municípios fica facultada sua adoção mediante legislação municipal específica.

3 DEFINIÇÕES

3.1 Para os efeitos desta Instrução Técnica, aplicam-se as definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio e do Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

4 PROCEDIMENTOS

4.1 Sistema de hidrantes urbanos em áreas públicas.

4.1.1 O município ou a operadora do sistema de abastecimento de água, em conjunto com o CBPMESP, deve estabelecer os critérios para a elaboração do projeto de dimensionamento do sistema de hidrantes urbanos e acompanhar a execução dos serviços de instalação.

4.1.2 A distribuição de hidrantes urbanos deve atender aos requisitos estabelecidos na tabela 1 desta IT, nas normas técnicas brasileiras vigentes e nas condições da rede pública de distribuição de água local.

4.1.3 Para fins de distribuição dos hidrantes urbanos, a área de dimensionamento mencionada na Tabela 1 pode compreender uma região, distrito, zona ou área equivalente, devidamente justificada em projeto, quando a população total do município exceder 20 mil habitantes, conforme dados oficiais.

4.1.4 Nas áreas de dimensionamento com demanda total inferior a 50 L/s ou população total de até 20 mil habitantes, devem ser previstos hidrantes em pontos do sistema de abastecimento de água, mediante consulta ao CBPMESP, destinados ao abastecimento das viaturas de combate a incêndio.

4.1.5 Após a distribuição dos hidrantes urbanos com base na faixa populacional da área de dimensionamento, devem ser previstos hidrantes adicionais para as ocupações especiais e áreas industriais, conforme a Tabela 1 desta IT.

4.1.6 Na seleção dos locais para instalação dos hidrantes urbanos, deve ser dada preferência aos pontos que proporcionem melhor acesso às viaturas do Corpo de Bombeiros, observada a regulamentação vigente do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e as disposições do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via.

4.1.7 Os hidrantes urbanos devem ser de coluna e, preferencialmente, instalados nas esquinas das vias públicas e no meio das grandes quadras.

4.1.8 Para facilitar sua identificação, o corpo do hidrante urbano deve ser pintado na cor vermelha, conforme a ABNT NBR 7195.

4.1.9 Os hidrantes urbanos devem ser instalados em redes com diâmetro mínimo de 150 mm, que não estejam sujeitas à redução de pressão ou vazão no abastecimento ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana.

4.1.10 Pode ser aceita a instalação de hidrantes urbanos em redes existentes com diâmetro inferior a 150 mm, desde que a viabilidade técnica seja devidamente comprovada por estudo hidráulico apresentado no projeto.

4.1.11 Nas áreas industriais e comerciais de alta carga de incêndio não se aplica a exceção prevista no item 4.1.10, devendo o sistema ser compatibilizado com as características do risco.

4.1.12 O município ou a operadora do sistema de abastecimento de água, ao implantar novas redes de distribuição ou substituir redes existentes, deve prever e instalar os respectivos hidrantes urbanos, atendendo ao disposto nos itens 4.1.1 a 4.1.9.

4.1.13 O município ou a operadora do sistema de abastecimento de água, em conjunto com o CBPMESP, pode avaliar a substituição dos hidrantes subterrâneos existentes por hidrantes de coluna, inclusive por ocasião de obras de reforço ou substituição da rede de abastecimento de água.

4.1.14 Os hidrantes subterrâneos existentes que ainda não tenham sido substituídos devem permanecer em plenas condições de utilização, conforme os requisitos técnicos aplicáveis.

4.1.15 O CBPMESP deve realizar inspeções periódicas, programadas ou eventuais, conforme regulamentação própria, com a finalidade de verificar as condições de funcionamento dos hidrantes urbanos e encaminhar os resultados ao respectivo município ou à operadora do sistema de abastecimento de água, para controle e adoção das providências de manutenção cabíveis.

4.1.16 O CBPMESP deve solicitar ao município ou à operadora do sistema de abastecimento de água a manutenção dos hidrantes urbanos que apresentem necessidade de reparo, de forma a mantê-los em condições adequadas de funcionamento.

4.1.17 O CBPMESP, em conjunto com a operadora do sistema de abastecimento de água, deve desenvolver ou manter uma base de dados, preferencialmente informatizada, para a localização e controle dos hidrantes urbanos georreferenciados em mapas ou em outras formas de arquivos, mantendo-os constantemente atualizados.

4.2 Identificação da proibição de estacionamento

4.2.1 Para assegurar a identificação da área em que é proibido o estacionamento em frente ao hidrante urbano, deve ser implantada sinalização conforme o Anexo A desta IT, observada a regulamentação vigente do CONTRAN e as disposições do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via.

4.2.2 A implantação e a manutenção da sinalização prevista no item 4.2.1 ficam a cargo do município ou do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via, ressalvada a hipótese prevista no item 4.2.3.

4.2.3 Quando a manutenção executada pela operadora do sistema de abastecimento de água danificar, remover ou inutilizar a sinalização prevista no item 4.2.1, caberá à operadora promover sua recomposição, observadas as disposições do órgão ou entidade de trânsito competente.

4.3 Recomendações gerais

4.3.1 Tendo em vista a dificuldade de visualização e a possibilidade de obstrução ou contaminação da água, recomenda-se não instalar hidrantes subterrâneos na rede pública de distribuição de água nem nas redes de loteamentos e condomínios.

4.3.2 Pelos mesmos motivos previstos no item 4.3.1, recomenda-se que os hidrantes subterrâneos existentes sejam gradativamente substituídos por hidrantes de coluna, após análise de viabilidade, devendo os novos hidrantes atender à ABNT NBR 5667-1.

4.3.3 Recomenda-se que o município ou a operadora do sistema de abastecimento de água somente formalize o aceite da rede de distribuição após a inspeção e os testes dos hidrantes urbanos e a verificação de sua conformidade com o projeto aprovado.

4.3.4 Recomenda-se que os municípios, quando a operação do sistema de abastecimento de água for executada indiretamente, estabeleçam no instrumento jurídico aplicável as responsabilidades pela implantação, ampliação, remanejamento, substituição e manutenção preventiva ou corretiva do sistema de hidrantes urbanos, incluindo tubulações, peças hidráulicas, hidrantes, sinalização e demais componentes.

5 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 69.118, de 9 de dezembro de 2024. Institui o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.

_____. Lei nº 684, de 30 de setembro de 1975, e alterações posteriores. Autoriza o Poder Executivo a celebrar convênios com Municípios sobre serviços de bombeiros.

_____. Lei Complementar nº 1.257, de 6 de janeiro de 2015. Institui o Código Estadual de Proteção contra Incêndios e Emergências e dá providências correlatas.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO (CBPMESP). Instruções Técnicas vigentes.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Resolução nº 973, de 18 de julho de 2022, e alterações posteriores. Institui o Regulamento de Sinalização Viária.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 5667-1:2006 – Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Parte 1: Hidrantes de coluna.

_____. ABNT NBR 5667-2:2006 – Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Parte 2: Hidrantes subterrâneos.

_____. ABNT NBR 5667-3:2006 – Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Parte 3: Hidrantes de coluna com obturação própria.

_____. ABNT NBR 7195:2018 – Cores para segurança.

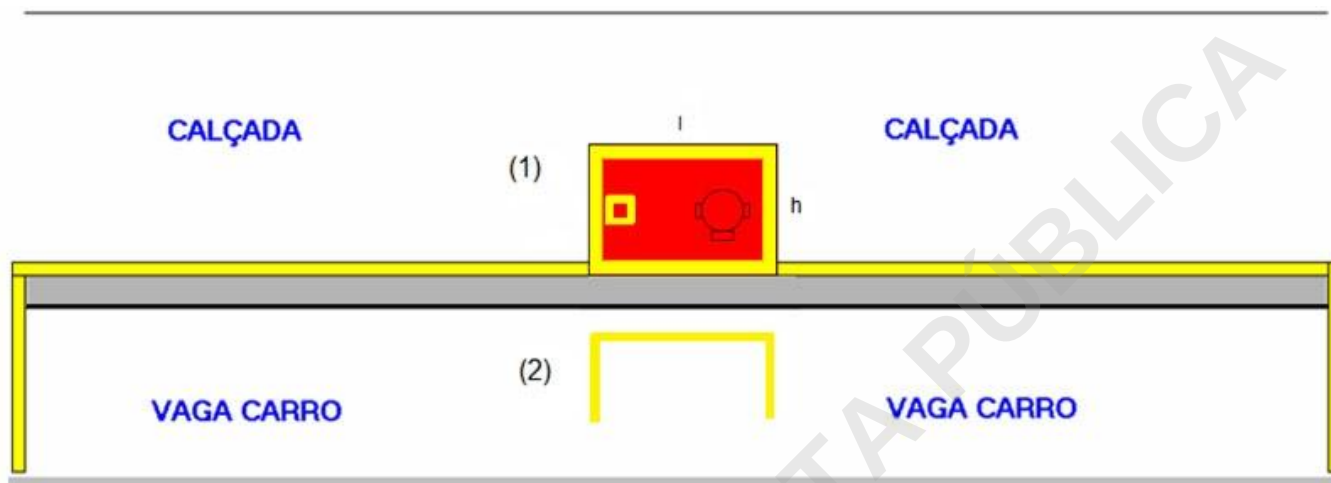
_____. ABNT NBR 12218:2017 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público – Procedimento.

Tabela 1: Dimensionamento de sistema de hidrantes urbanos em áreas públicas

Habitantes/área	Raio de ação / distância máxima entre hidrantes	Ocupação predominante
Até 20 mil Habitantes/ Área de Dimensionamento	Pontos no sistema de abastecimento de água	Unifamiliar adensada/comercial, Patrimônio público, áreas horizontalizadas
Acima de 20 mil Habitantes/ Área de Dimensionamento	800 m/ 1600 m	Unifamiliar adensada/comercial, Patrimônio público, áreas horizontalizadas
	600/ 1200 m	Verticalizada adensada, área de baixa mobilidade (trânsito intenso, vias estreitas, dificuldade de deslocamento)
Dimensionamento em razão de ocupações especiais		
Ocupações	Raio/distância	Detalhamento da ocupação
Ocupações Especiais Diversas	300 m/ 600 m	Hospital, presídio, shopping center ou área comercial com alta carga de incêndio, área com alto adensamento vertical, estabelecimento de ensino, museu e depósito
Industriais	300/ 600 m	Área com ocupação industrial

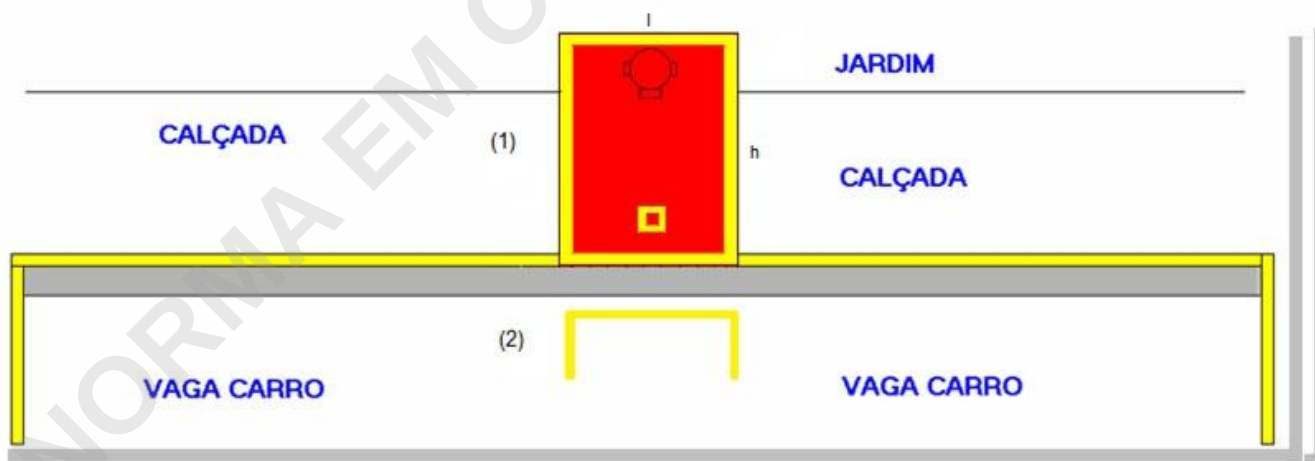
Anexo A
Sinalização horizontal – hidrante de coluna
Corredor preferencial

TIPO H1 – Calçada frente particular



- (1) Medidas: $h = 70\text{cm}$; $l = 70$ a 120cm ; largura de bordas amarelas = 15cm .
(2) Medidas conforme regulamentação vigente do CONTRAN.

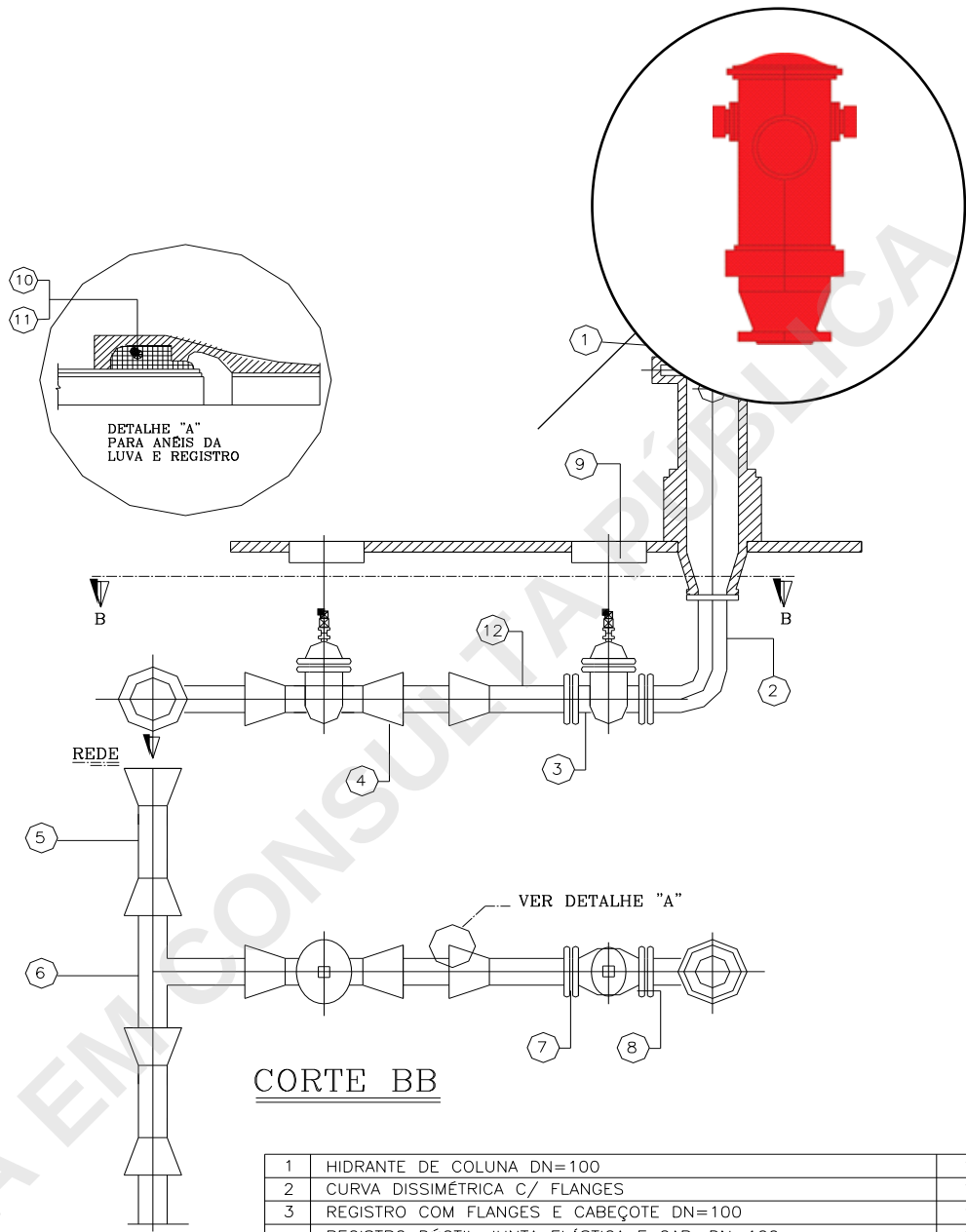
TIPO H2 – Calçada frente área pública



- (1) Medidas: $h = 70$ a 120 cm ; $l = 70$; bordas amarelas 15 cm .
(2) Medidas conforme regulamentação vigente do CONTRAN.

Anexo B

Esquema de instalação do hidrante urbano e relação de seus componentes



1	HIDRANTE DE COLUNA DN=100	1
2	CURVA DISSIMÉTRICA C/ FLANGES	1
3	REGISTRO COM FLANGES E CABEÇOTE DN=100	1
4	REGISTRO DÚCTIL JUNTA ELÁSTICA E CAB. DN=100	1
5	LUVAS JUNTA ELÁSTICA DN= *	2
6	TÊ PONTA-PONTA * x 100	1
7	ARRUELA DE BORRACHA P/ FLANGE DN 100 (REGISTRO/HIDRANTE)	3
8	PARAFUSOS 5/8" x 3 1/2"(REGISTRO/HIDRANTE)	24
9	TAMPA P/ REGISTRO	1
10	ANEL DE BORRACHA P/ JUNTA ELÁSTICA DN * (P/LUVAS)	4
11	ANEL DE BORRACHA P/ JUNTA ELÁSTICA DN 100(REGISTRO/EXTR.)	3
12	EXTREMIDADE BOLSA JUNTA ELÁSTICA x FLANGE DN 100	1

OBS= (*) DIÂMETRO NOMINAL DA REDE.