



**ESTADO DO ACRE  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**

# **NORMA TÉCNICA 34/2021**

## **HIDRANTE URBANO**

### **SUMÁRIO**

- 1** Objetivo
- 2** Aplicação
- 3** Referências normativas e bibliográficas
- 4** Definições
- 5** Instalação
- 6** Identificação da Vazão do Hidrante Urbano
- 7** Identificação da Proibição de Estacionamento
- 8** Generalidades

### **ANEXOS**

- A** Cores padrão para a identificação da vazão dos hidrantes urbanos
- B** Esquema de instalação do hidrante urbano e relação de seus componentes
- C** Posicionamento do hidrante urbano no passeio público
- D** Sinalização horizontal – hidrante de coluna

## 1. OBJETIVO

Esta Norma Técnica estabelece as condições de aplicação dos requisitos básicos para a instalação de hidrantes urbano.

## 2. APLICAÇÃO

**2.1** Esta Norma Técnica se aplica à instalação de hidrantes urbano na rede pública de distribuição de água e em loteamentos e condomínios, no âmbito do Estado do Acre.

## 3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS, Norma Técnica nº 1 – Procedimentos administrativos. Goiás, 2014.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS, Norma Técnica nº 4 – Símbolos gráficos para projeto de proteção contra incêndios. Goiás, 2014.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, Instrução Técnica n. 34. São Paulo, 2011.

NBR 12218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público.

NBR 5667 – Hidrantes urbanos de incêndio.

## 4. DEFINIÇÕES

Para efeitos desta Norma Técnica, aplicam-se as definições constantes da Norma Técnica nº 3 – Terminologia de segurança contra incêndio.

## 5. INSTALAÇÃO

A instalação de hidrantes públicos será exigida obedecendo aos seguintes critérios:

### 5.1 Da Instalação de hidrantes urbanos em loteamentos e condomínios a serem implantados

**5.1.1** O loteador deverá projetar e instalar, além dos demais serviços e equipamentos urbanos obrigatórios, hidrantes urbanos nas redes de distribuição de água do loteamento ou condomínio.

**5.1.2** Deverão ser observados os seguintes parâmetros para o projeto:

#### 5.1.2.1 Loteamentos industriais:

- a) Os hidrantes urbanos devem ter, cada um, um raio de ação de, no máximo 300 m,

devendo atender toda a área do loteamento;

- b) O hidrante urbano mais desfavorável deverá fornecer uma vazão mínima de 2000 l/min, sendo que haverá, no mínimo, 2 hidrantes urbanos no loteamento;
- c) Os hidrantes urbanos serão instalados em rede de diâmetro mínimo de 150 mm.

#### 5.1.2.2 Demais loteamentos e condomínios:

- a) Os hidrantes urbanos terão, cada um, um raio de ação de no máximo 300 m devendo atender a toda a área do loteamento;
- b) O hidrante urbano mais desfavorável deverá fornecer uma vazão entre 1000 l/min e 2000 l/min, sendo que haverá, no mínimo, 2 hidrantes urbanos no loteamento;
- c) Os hidrantes urbanos serão instalados em rede de diâmetro mínimo de 150 mm.

**5.1.3** Recomenda-se que a concessionária local dos serviços de água e esgotos ou a prefeitura somente assine o “aceite” da rede de distribuição de água do loteamento após a inspeção e testes dos hidrantes urbanos e após a verificação de que foram instalados conforme projeto aprovado, além do cumprimento dos demais requisitos legais pertinentes.

**5.1.4** O disposto no item anterior aplica-se igualmente aos loteamentos implantados pela administração direta ou indireta.

### 5.2 Da instalação de hidrantes urbanos em loteamentos e condomínios existentes

**5.2.1** A concessionária local dos serviços de água e esgotos, em conjunto com a unidade do CBMAC responsável pela área, estabelecerá os locais para a instalação dos hidrantes urbanos.

**5.2.2** O espaçamento entre os hidrantes urbanos, vazão e pressão serão estipulados pela concessionária em conjunto com o Corpo de Bombeiros, com base nesta Norma Técnica, nas normas técnicas brasileiras vigentes e nas condições da rede pública de distribuição de água local.

**5.2.3** Os hidrantes urbanos serão preferencialmente instalados nas esquinas das vias públicas e no meio das grandes quadras.

**5.2.4** Recomenda-se que a concessionária local dos serviços de água e esgotos, ao implantar novas redes de distribuição de água ou substituir as antigas, faça a previsão e a instalação dos

## NORMA TÉCNICA 34/2021– Hidrante Urbano

hidrantes urbanos respectivos, atendendo ao disposto no item 5.2.2.

**5.2.5** A concessionária poderá também estudar a possibilidade da substituição dos hidrantes subterrâneos existentes por hidrantes urbanos, bem como a substituição da rede de água em obras de reforço do abastecimento.

**5.2.6** A instalação de hidrantes será realizada, preferencialmente em redes de, no mínimo, 150 mm de diâmetro. Sendo aceito excepcionalmente, a instalação em diâmetro mínimo de 100 mm, no caso de redes já existentes.

### 5.3 Da instalação de hidrantes urbanos para atender às grandes edificações

**5.3.1** As edificações com área construída a partir de 5000 m<sup>2</sup>, independentemente de sua ocupação, deverá possuir, num raio de 1000 m do eixo da fachada do prédio, um hidrante de coluna no passeio público.

**5.3.2** Não havendo viabilidade técnica atestada pela concessionária local dos serviços de água e esgoto num raio de 1000 m o proprietário deverá apresentar a documentação comprovatória de inviabilidade.

**5.3.3** Adquirido pelo proprietário do imóvel, o hidrante urbano e demais acessórios a que se refere o item 5.3 serão entregues a concessionária local dos serviços de água e esgoto para instalação na rede pública de distribuição.

**5.3.4** O documento comprovando a entrega à concessionária deverá ser entregue no ato de retirada do CA, a fim de ser juntado à documentação do processo.

## 6. IDENTIFICAÇÃO DA VAZÃO DO HIDRANTE URBANO

**6.1** Os capacetes e os tampões dos hidrantes urbanos devem ser pintados conforme o padrão constante do Anexo A.

**6.2** Deve-se entender que a identificação dos hidrantes urbanos constante do item 5.1.2 representa somente a capacidade individual de cada hidrante urbano e não de um grupo de hidrantes urbanos funcionando simultaneamente.

**6.3** Para melhor visualização o corpo do hidrante será pintado de vermelho.

## 7. IDENTIFICAÇÃO DA PROIBIÇÃO DE ESTACIONAMENTO

**7.1** Para melhorar a identificação da proibição de estacionamento em frente de cada hidrante urbano deverá ser pintada a sinalização descrita no Anexo D.

**7.2** Deverá ser solicitado ao serviço de trânsito municipal a implantação da sinalização descrita no item 7.1.

## 8. GENERALIDADES

**8.1** A Unidade do CBMAC responsável pela área solicitará à concessionária local dos serviços de água o conserto dos defeitos constatados nos hidrantes urbanos, de forma a mantê-los sempre em perfeitas condições de funcionamento.

**8.2** A Unidade do CBMAC da área solicitará à concessionária local dos serviços de água que indique a localização dos hidrantes urbanos em mapa circunstanciado, mantendo-o constantemente atualizado.

**8.3** À concessionária local dos serviços de água e esgotos é atribuída a competência para o projeto, a instalação, a substituição e a manutenção dos hidrantes urbanos.

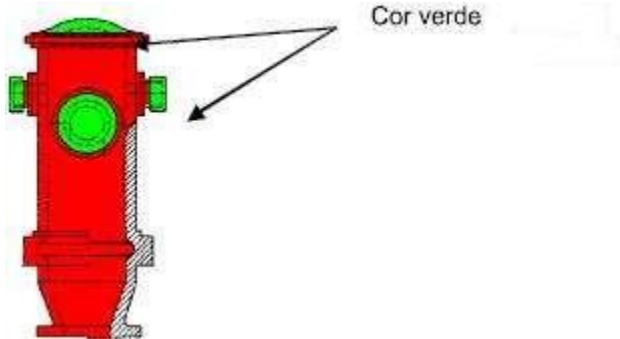
**8.4** Tendo em vista a dificuldade de visualização, a grande possibilidade de obstrução e de contaminação da água, recomenda-se que não seja mais aceita a instalação de hidrante do tipo subterrâneo na rede pública de distribuição de água e nas redes dos loteamentos e condomínios.

**8.5** Pelos mesmos motivos elencados no item 8.4 recomenda-se que os hidrantes subterrâneos existentes sejam gradativamente desativados para a finalidade de combate a incêndios e, após análise de viabilidade, sejam substituídos por hidrantes urbanos, fabricados de acordo com a norma da ABNT.

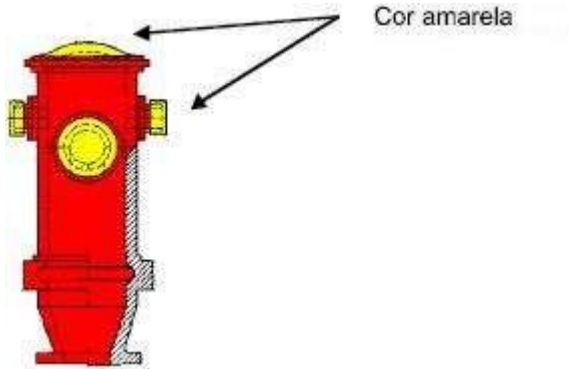
## ANEXO A

## Cores padrão para a identificação da vazão dos hidrantes urbanos

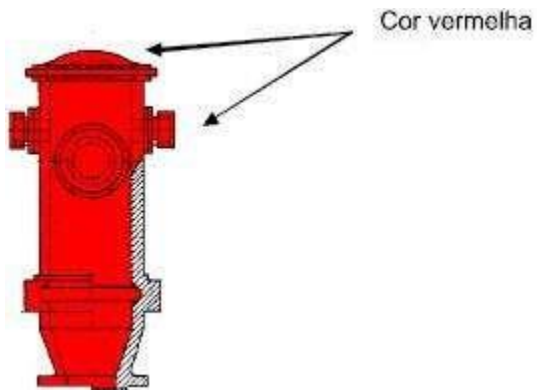
- a) Hidrante com vazão maior que 2.000 L/min:



- b) Hidrante com vazão entre 1.000 L e 2.000 L/min:

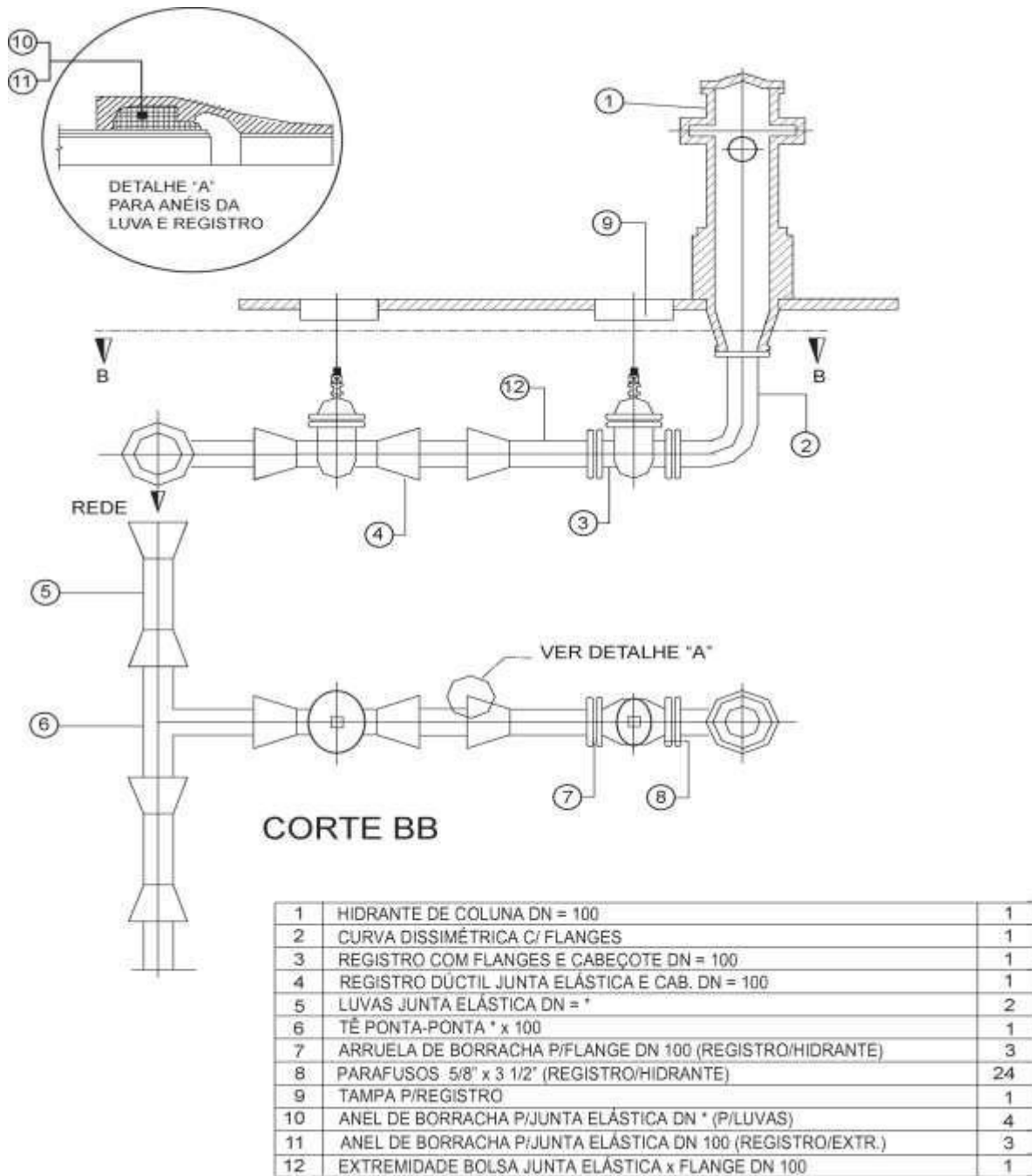


- c) Hidrante com vazão menor que 1.000 L/min:



## ANEXO B

## Esquema de instalação do hidrante urbano e relação de seus componentes

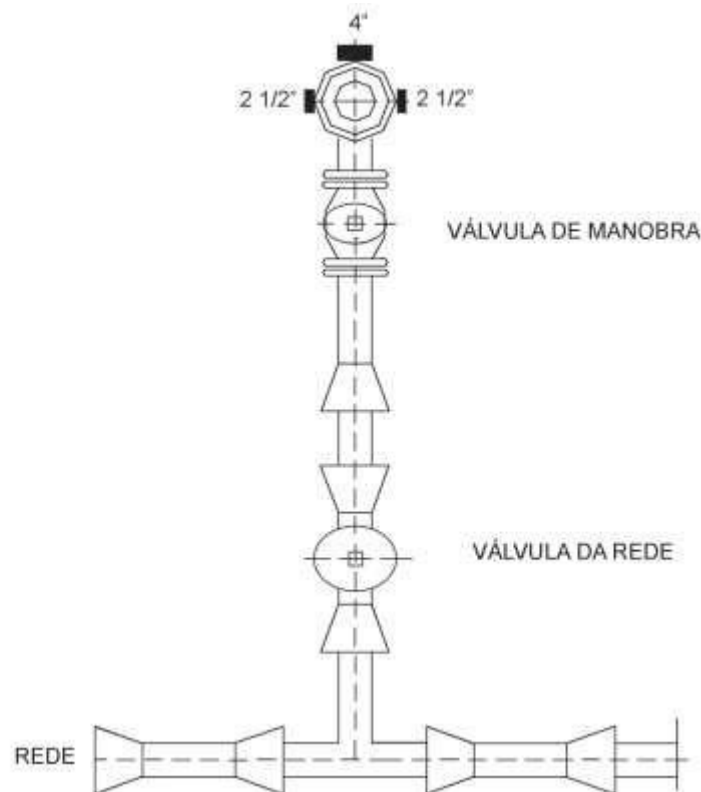


## ANEXO C

## Posicionamento do hidrante urbano no passeio público

GUIA

CALÇADA

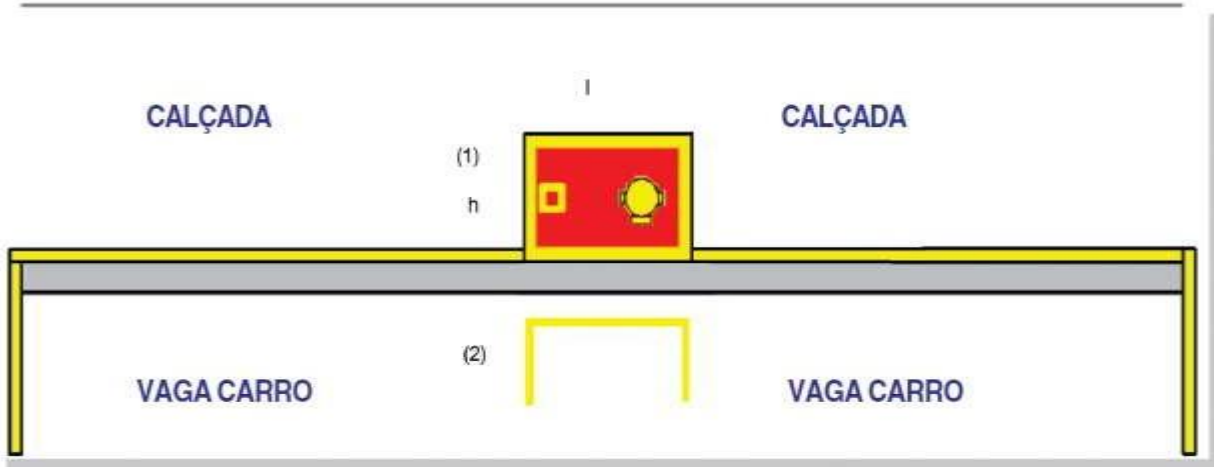


## ANEXO D

## Sinalização horizontal – hidrante de coluna

## Corredor preferencial

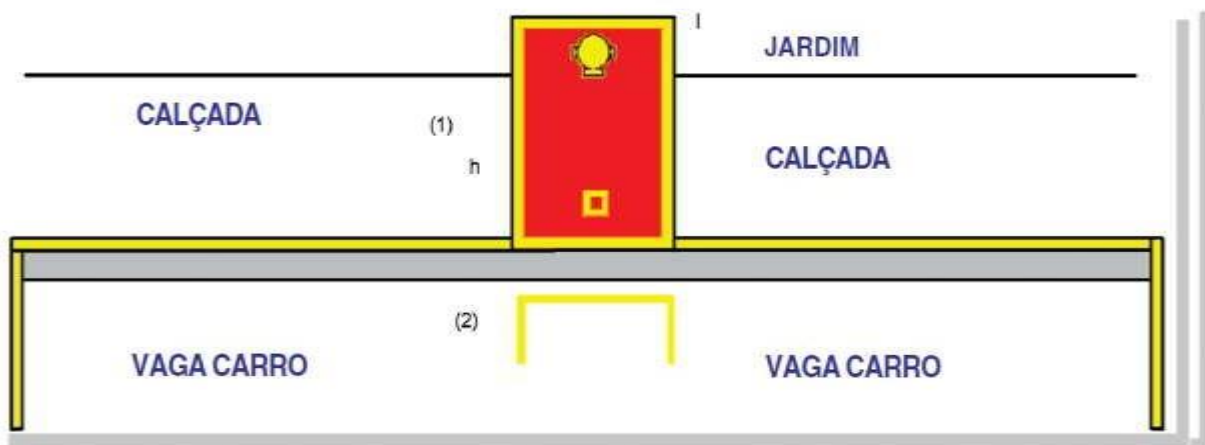
## TIPO H1 – Calçada frente particular



(1) Medidas:  $h = 70$  cm;  $I = 70$  a  $120$  cm; largura de bordas amarelas =  $15$  cm.

(2) Medidas conforme Resolução Contran nº 31/98.

## TIPO H2 – Calçada frente área pública



(1) Medidas:  $h = 70$  a  $120$  cm;  $I = 70$ ; bordas amarelas  $15$  cm.

(2) Medidas conforme Resolução Contran nº 31/98.