



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA, PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## **PARECER TÉCNICO N.º 003/CBMRS/DSPCI/2021**

### **ASSUNTO**

Medidas de segurança contra incêndio para edificações e áreas de risco de incêndio classificadas quanto a ocupação no grupo M, divisão M-6 (Central de Energia).

### **FINALIDADE**

Esclarecer sobre as medidas de segurança contra incêndio exigidas para as edificações e áreas de risco de incêndio classificadas quanto a ocupação no grupo M, divisão M-6 (Central de Energia).

### **BASE NORMATIVA**

Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013 - Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências;

Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014 - Regulamenta a Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e alterações, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;

Resolução Técnica Transição do CBMRS, de 18 de setembro de 2020 - Estabelece os requisitos mínimos exigidos nas edificações, áreas de risco de incêndio, estabelecendo especificações para a segurança contra incêndio no Estado do Rio Grande do Sul, até a publicação das Resoluções Técnicas do CBMRS específicas;

Instrução Técnica CBPMESP nº 37/2019 - Estabelece as medidas de segurança contra incêndio em subestações elétricas, atendendo ao Regulamento de Segurança Contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

## PARECER

### 1. Aspectos Gerais:

1.1 Em razão da consulta técnica encaminhada pelo 8º e 12º BBM, se faz necessário trazer esclarecimentos pontuais sobre a definição das medidas de segurança contra incêndio para as edificações e áreas de risco de incêndio classificadas quanto a ocupação no grupo M, divisão M-6 (Central de Energia), conforme segue:

1.2 As medidas de segurança contra incêndio exigidas para as edificações e áreas de risco de incêndio classificadas quanto a ocupação na divisão M-6, são aquelas previstas na tabela 6M.6 do Decreto Estadual nº 51.803/2014, e suas alterações, quando novas ou existentes não regularizadas, e na Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 7.1/2020, quando existentes regularizadas.

1.3 A tabela 6M.6 se aplica para as instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, excetuando-se as torres e cabos utilizados na transmissão da energia elétrica.

1.4 As normas de referência para o projeto e a execução das medidas de segurança contra incêndio da divisão M-6 são aquelas previstas na Resolução Técnica de Transição, Edição 2020.

1.5 A tabela 6M.6 constante no Decreto Estadual nº 51.803/2014, e suas alterações, e na Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 7.1/2020, possibilita a substituição de uma ou mais medidas de segurança contra incêndio:

#### **NOTAS GERAIS**

...

*c - Medidas de segurança contra incêndio poderão ser substituídas mediante análise e aprovação do CBMRS;*

...

1.6 Desta forma, qualquer medida de segurança contra incêndio prevista para a divisão M-6 poderá ser substituída mediante a análise e aprovação do CBMRS,

através de laudo fundamentado do responsável técnico, o qual deverá apresentar também a(s) medida(s) de segurança compensatória(s) mitigadora(s) condizente(s) com aquela que se pretende substituir, independentemente da edificação e área de risco de incêndio ser nova ou existente.

1.7 A(s) medida(s) compensatória(s) deverá(ão) ser objeto de análise e aprovação do Chefe da Seção de Segurança Contra Incêndio – SSeg, o qual poderá exigir medidas de segurança contra incêndio alternativas e/ou complementares a fim de mitigar o risco.

1.8 Para a substituição de uma ou mais medidas de segurança contra incêndio o responsável técnico deverá utilizar-se do laudo de inviabilidade técnica constante na Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 7.1/2020, com a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART/Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

1.9 Fica dispensada a análise por comissão técnica do CBMRS da solicitação de substituição de medidas de segurança contra incêndio para a divisão M-6, incluindo as subestações elétricas, cabendo ao Chefe da SSeg a análise e aprovação.

1.10 As edificações e áreas de risco de incêndio classificadas na ocupação M-6 deverão ser regularizadas por meio do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio na sua forma completa.

1.10.1 No caso de subestações elétricas deverá ser informado em planta baixa o tipo de subestação, conforme Instrução Técnica n.º 37 do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, bem como o tipo (mineral ou classe K) e o volume de óleo isolante de todos os transformadores e reatores de potência.

## **2. Subestações Elétricas:**

2.1 As subestações poderão estar presentes em instalações de geração, transmissão e distribuição da energia elétrica.

2.2 As medidas de segurança contra incêndio para as subestações elétricas deverão ser projetadas e executadas observando o disposto na Instrução Técnica n.º 37 do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – CBPMESP, até a entrada em vigor de Resolução Técnica específica do CBMRS que regule o assunto, conforme estabelece a Resolução Técnica de Transição, Edição 2020.

2.3 A Instrução Técnica CBPMESP n.º 37 (Subestações Elétricas) define os requisitos técnicos das medidas de segurança contra incêndio de acordo com cada tipo de subestação elétrica, sendo que algumas medidas de segurança previstas na tabela 6M.6 não são exigidas e/ou são substituídas em virtude das características construtivas da subestação, nos termos da nota geral “a” da tabela 6M.6 do Decreto Estadual n.º 51.803/2014, e suas alterações, e da Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 7.1/2020.

***Tabela 6M.6***

***NOTAS GERAIS***

...

*a - Considerando as peculiaridades desta Divisão, o dimensionamento, execução, substituições, isenções ou acréscimo de medidas de segurança contra incêndio serão tratadas em RTCBMRS específica;*

...

2.4 Neste caso, por força da Resolução Técnica de Transição, Edição 2020, a Instrução Técnica CBPMESP n.º 37 se comporta como Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul – CBMRS específica, substituindo, isentando ou acrescentando medidas de segurança contra incêndio para as subestações elétricas.

2.5 O sistema de resfriamento por linhas manuais poderá ser substituído por sistema de resfriamento automático conforme a norma ABNT NBR 10897, sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos, ou NFPA 15 (sistema fixo automático por água nebulizada) ou NFPA 750 (sistema fixo automático por água nebulizada sob alta pressão (“*water mist*”), principalmente nas instalações em que exista risco para operador durante a utilização do sistema de resfriamento por linhas manuais.

2.6 Para fins de padronização na substituição do sistema de proteção por espuma em subestações elétricas serão exigidas como medidas compensatórias mitigadoras mínimas:

a) a instalação de mais dois extintores de incêndio sobre rodas de pó químico seco, com capacidade extintora mínima de 80-B:C além daqueles já exigidos pela legislação;

b) a disponibilização permanente no imóvel, conforme local aprovado no PPCI, de líquido gerador de espuma adequado ao tipo de líquido isolante dos transformadores, divididos em bombonas de 20 litros, na quantidade mínima de 10 litros de LGE para cada metro quadrado de área de exposição ao fogo na bacia de captação (dique de contenção), considerando a área da maior bacia isolada ou a soma das bacias não isoladas, o que for maior;

c) a disponibilização permanente no imóvel, junto com as bombonas de LGE, de 02 proporcionadores e 02 esguichos lançadores de espuma com conexões storz de 1.1/2 polegadas;

d) a instalação de um hidrante urbano junto à entrada principal do imóvel ou, na impossibilidade técnica, o mais próximo possível deste, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 16 – Hidrante Urbano. O hidrante urbano deverá ser adquirido e entregue à concessionária de água local para que a mesma efetue a sua instalação.

2.7 Para a substituição de forma simultânea do sistema de resfriamento e do sistema de espuma deverá ser exigido, além das medidas de segurança descritas acima para o sistema de espuma, as seguintes medidas compensatórias mitigadoras:

a) a instalação de reserva técnica de incêndio com sistema de pressurização, conforme norma ABNT NBR 13714, com capacidade mínima de 60.000 litros conectada a um hidrante tipo 3, sem a necessidade de instalação de mangueiras e acessórios, a ser projetado e executado em local seguro do imóvel com acesso para a viatura do Corpo de Bombeiros efetuar o abastecimento;

b) A disponibilização permanente no imóvel, junto com as bombonas de LGE, de 01 canhão monitor portátil, com duas conexões de entrada do tipo storz de 2.1/2 polegadas e esguicho regulável de 2.1/2 polegadas na saída.

2.8 O Chefe da SSeg poderá alterar ou exigir medidas de segurança contra incêndio alternativas e/ou complementares caso as medidas compensatórias descritas acima se demonstrem insuficientes, tecnicamente inviáveis ou inadequadas para mitigar o risco.

3. O disposto neste parecer técnico não se aplica as edificações e áreas de risco de incêndio adjacentes, as quais deverão cumprir os requisitos de acordo com a sua ocupação. Este parecer também não se aplica às subestações de entrada de energia das unidades consumidoras.

É o parecer.

Porto Alegre, RS, 10 de setembro de 2021.

**ALEXANDRE PIRES BITTENCOURT - Cel QOEM**  
Diretor do DSPCI