



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

MINUTA DE RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS 2024

SUMÁRIO

- 1. Objetivo**
- 2. Aplicação**
- 3. Referências Normativas**
- 4. Definições**
- 5. Das estruturas subterrâneas ocupadas para o exercício de atividades análogas àquelas exercidas em edificações e áreas de risco de incêndio**
- 6. Das estruturas subterrâneas destinadas exclusivamente à visitas**
- 7. Das estruturas subterrâneas com finalidade extrativista**
- 8. Procedimentos Administrativos**
- 9. Disposições Finais**

SEM VALOR LEGAL

1. OBJETIVO

Estabelecer as medidas de segurança contra incêndio para as estruturas subterrâneas, conforme Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e respectivas alterações.

2. APLICAÇÃO

2.1 Esta Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul – RTCBMRS aplica-se às estruturas subterrâneas:

- a) ocupadas para atividades análogas aquelas exercidas em edificações e áreas de risco de incêndio;
- b) destinadas exclusivamente a visitas;
- c) com finalidade extrativista.

2.2 Para as estruturas subterrâneas não enquadradas nas alíneas “a”, “b” e “c” do item 2.1, o disposto nesta RTCBMRS é recomendativo.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

3.1 Para a compreensão desta Resolução Técnica é necessário consultar, no mínimo, as seguintes normas, levando em consideração todas as suas atualizações e outras que vierem a substituí-las:

- a) Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017;
- b) Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013;
- c) Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014;
- d) Resolução Técnica CBMRS n.º 01 - Diretrizes Básicas de Segurança Contra Incêndio;
- e) Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 01 – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PPCI, na forma completa;
- f) Resolução Técnica CBMRS n.º 04 – Isolamento de riscos.

4. DEFINIÇÕES

4.1 Para os efeitos desta RTCBMRS aplicam-se as definições constantes na Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e sua regulamentação, e as definições constantes nos itens 4.1.1 a 4.1.6.

4.1.1 Área de apoio: edificação e/ou área de risco de incêndio que presta suporte exclusivamente às atividades realizadas nas estruturas subterrâneas, tais como escritórios, alojamentos, vestiários, refeitórios, depósitos, oficinas, portarias e etc.

4.1.2 Beneficiamento: para fins desta RTCBMRS, considera-se beneficiamento o processo de tratamento da matéria prima extraída, tais como recebimento, seleção, limpeza, secagem, classificação, resfriamento, embalagem, pesagem e transporte, bem como a transformação da matéria prima mediante processos manuais, mecânicos ou automáticos;

4.1.3 Estrutura subterrânea: escavação natural ou feita pelo homem em elementos rochosos ou similares, acima, abaixo ou ao nível natural do terreno.

4.1.4 Estrutura subterrânea bruta: estrutura subterrânea sem qualquer benfeitoria, instalação ou exercício de atividade análoga àquela exercida no interior de edificações e áreas de risco de incêndio.

4.1.5 Estrutura subterrânea adaptada para visitas: estrutura subterrânea com benfeitorias e/ou instalações destinadas exclusivamente para visitas, sem a realização de qualquer atividade análoga àquela exercida no interior de edificações e áreas de risco de incêndio.

4.1.6 Recinto subterrâneo: estrutura subterrânea delimitada pelos elementos rochosos ou similares, formando um ambiente análogo a um cômodo ou sala de edificação.

5. DAS ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS OCUPADAS PARA O EXERCÍCIO DE ATIVIDADES ANÁLOGAS ÀQUELAS EXERCIDAS EM EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO DE INCÊNDIO

5.1 As estruturas subterrâneas utilizadas para a realização de atividades análogas àquelas exercidas no interior de edificações e áreas de risco de incêndio, com ou sem visitas no seu

interior, deverão ser licenciadas quanto à segurança contra incêndio junto ao CBMRS, de acordo com a ocupação para a qual se destinarão, por meio de Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio – PPCI, na forma completa.

5.2 Na definição das medidas de segurança contra incêndio para as estruturas subterrâneas, deverão ser adotados os mesmos critérios utilizados para uma edificação convencional, de acordo com a sua classificação de área, altura, lotação, carga incêndio, entre outros, definidos em RTCBMRS.

5.2.1 Considerando as particularidades das estruturas subterrâneas, as medidas de segurança de hidrantes e mangotinhos, chuveiros automáticos, detecção de incêndio e controle de fumaça poderão ser projetadas e executadas apenas nos recintos com a presença de carga incêndio igual ou superior a 40 MJ/m².

5.2.2 Nos locais com carga incêndio inferior a 40 MJ/m², os extintores de incêndio e o sistema de alarme de incêndio poderão ser projetados e executados de forma que o operador não necessite percorrer uma distância superior a 60 m, até alcançar uma unidade extintora adequada ao tipo de incêndio e a um acionador manual de alarme de incêndio.

5.2.3 A comprovação da carga incêndio inferior a 40 MJ/m², para fins de dispensa das medidas de segurança contra incêndio de que tratam os itens 5.2.1 e 5.2.2 desta RTCBMRS, deverá ser realizada através do levantamento da carga incêndio específica, pelo método determinístico, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 03.

5.2.3.1 O levantamento da carga incêndio deverá ser encaminhado ao CBMRS através do Formulário de Atendimento e Consulta Técnica – FACT, avulso, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 01.

5.2.3.2 Os recintos que, comprovadamente, possuírem carga incêndio inferior a 40 MJ/m², deverão possuir o valor da carga incêndio identificada na planta baixa do PPCI.

5.2.4 Nas estruturas subterrâneas dotadas de controle de materiais de acabamento e revestimento, segurança estrutural em incêndio, proteção passiva nos cabos elétricos, detecção automática de incêndio, chuveiros automáticos de resposta rápida, controle de fumaça e mais de uma saída de emergência, a distância

máxima a percorrer até o espaço livre exterior térreo poderá ser de até 300 m.

5.2.4.1 Para fins do disposto no item 5.2.4, aplicam-se aos chuveiros automáticos, à detecção de incêndio e ao controle de fumaça o que estabelece o item 5.2.1 desta RTCBMRS.

5.3 Deverão ser previstas, adicionalmente, as medidas de segurança contra incêndio contidas na Tabela 7 do Decreto Estadual n.º 51.803/2014 nos recintos com a presença de carga incêndio igual ou superior a 40 MJ/m².

5.3.1 Excetua-se do disposto no item 5.3 a estrutura subterrânea que possuir:

- a) área total de até 200 m², ou;
 - b) no mínimo, 2,00 m² de aberturas a cada 15,00 m lineares de parede periférica.
- 5.3.1.1** As aberturas de trata a alínea “b” do item 5.3.1 desta RTCBMRS deverão:
- a) estar localizadas em, pelo menos, dois lados distintos;
 - b) estar localizadas inteiramente acima do nível solo;
 - c) possuir peitoril máximo de 1,20 m acima do piso interno;
 - d) possuir dimensões mínimas de 1,00 m x 1,00 m (luz), de forma a permitir operações de salvamento provenientes do exterior;
 - e) quando possuírem esquadrias, estas deverão ser de fácil abertura, tanto do lado interno como do externo, sendo facilmente identificáveis, interna e externamente.

5.4 Não é permitida a realização de detonações e/ou demonstrações com explosivos ou similares no interior de estruturas subterrâneas destinadas a atividades análogas àquelas exercidas no interior de edificações e áreas de risco de incêndio.

6. DAS ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE À VISITAÇÕES

6.1 As estruturas subterrâneas destinadas exclusivamente a visitas dividem-se em:

- a) estruturas subterrâneas brutas;

b) estruturas subterrâneas adaptadas a visitas.

6.2 As estruturas subterrâneas brutas, sem qualquer benfeitoria, instalação ou exercício de atividade análoga àquela exercida no interior de edificações e áreas de risco de incêndio, estão dispensadas do licenciamento do CBMRS.

6.3 As estruturas subterrâneas adaptadas a visitas estão dispensadas do licenciamento do CBMRS, desde que não possuam carga de incêndio em seu interior, exceto aquela composta por elementos destinados às instalações elétricas e à ventilação mecânica, quando necessária para o local.

6.3.1 Quando empregado moto gerador, este deverá estar localizado em ambiente externo à estrutura subterrânea, afastado, no mínimo, 15 m dos acessos à estrutura subterrânea.

6.3.2 As estruturas subterrâneas adaptadas a visitas deverão:

a) ser dotadas de iluminação de emergência de aclaramento e iluminação de emergência de balizamento, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 01;

b) dispor de plano de emergência, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 01;

c) dispor de capacetes com certificação para todos os visitantes, guias e funcionários;

d) conjunto de primeiros socorros adequado aos riscos existentes e maca rígida dispostos em local estratégico;

e) controle de acesso, com gerenciamento do número de pessoas no interior da estrutura subterrânea.

6.3.1.1 As medidas de segurança contra incêndio previstas nas alíneas “a” e “b” deverão ser projetadas e executadas por responsável técnico com a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, de projeto e execução, que deverá ser apresentada ao CBMRS para fins de auditoria durante a realização de vistoria extraordinária no local.

6.4 Não é permitida a realização de detonações e/ou demonstrações com explosivos ou similares no interior de estruturas subterrâneas destinadas à visita.

6.5 Possuindo carga de incêndio em seu interior, exceto aquela composta por elementos destinados às instalações elétricas e à ventilação mecânica, quando necessária para o local, as estruturas subterrâneas adaptadas a visitas deverão ser licenciadas quanto à segurança contra incêndio por meio de PPCI na forma completa, conforme o item 5 desta RTCBMRS.

7. DAS ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS COM FINALIDADE EXTRATIVISTA

7.1 Das estruturas subterrâneas destinadas à extração de minérios e outros elementos naturais, sem beneficiamento e áreas de apoio

7.1.1 As estruturas subterrâneas destinadas à extração de minérios e outros elementos naturais, sem beneficiamento e áreas de apoio, estão dispensadas do licenciamento quanto à segurança contra incêndio junto ao CBMRS.

7.2 Das estruturas subterrâneas destinadas à extração de minérios e outros elementos naturais, com beneficiamento e/ou áreas de apoio

7.2.1 As edificações e áreas de risco de incêndio destinadas ao beneficiamento e/ou servirem de apoio às estruturas subterrâneas destinadas à extração de minérios e outros elementos naturais deverão ser licenciadas quanto à segurança contra incêndio por meio de PPCI na forma completa, conforme o item 5 desta RTCBMRS.

7.2.1.1 O licenciamento compreenderá apenas as estruturas de beneficiamento e de apoio e suas respectivas rotas de saída de emergência, não sendo aplicável o item 5.4 desta RTCBMRS.

8. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

Considerando as peculiaridades desta ocupação, soluções alternativas de dimensionamento e execução, bem como propostas de substituições, isenções ou acréscimo de medidas de segurança contra incêndio poderão ser encaminhadas para análise e aprovação do CBMRS.

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 As exigências constantes nesta RTCBMRS são os requisitos mínimos de segurança contra

incêndio a serem adotados em estruturas subterrâneas, podendo o responsável técnico, mediante avaliação técnica, determinar a adoção de medidas de segurança complementares para mitigação dos riscos, conforme as peculiaridades de cada local.

9.2 Esta RTCBMRS não isenta o cumprimento de normas e regulamentos de segurança, habitabilidade, saúde e conforto emanados por outros órgãos competentes, sendo de inteira responsabilidade do proprietário, responsável pelo uso e do responsável técnico o fiel cumprimento dos requisitos.

9.3 As estruturas subterrâneas já licenciadas pela Lei Estadual n.º 14.376/2013 poderão permanecer conforme aprovadas no PPCI, devendo adequar-se a esta RTCBMRS caso seja necessário apresentar novo PPCI para aprovação do CBMRS sem isolamento de riscos em relação às instalações já aprovadas.