



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



**PARECER TÉCNICO (PT)**

**Nº 036/2018**

**ASSUNTO**

- Isenção de Sistema de Detecção de Incêndio em câmaras frias.

**MOTIVAÇÃO**

- Solicitação formal do CMT Geral do CBMES.

**REFERÊNCIAS NORMATIVAS**

- Lei 9.269, de 15 de julho de 2009, alterado pela Lei 10.368, 22 de maio de 2015.
- Decreto 2423 – R, de 15 de dezembro de 2009, alterado pelo Decreto 3823-R, de 29 de junho de 2015 e alterado pelo Decreto Nº 4062-R, de 01 de fevereiro de 2017.
- CBMES NT 02/2013 – Exigência das medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco;
- CBMES NT 10/2013 – Parte 10 – Saídas de Emergência – Condições Gerais;
- CBMES NT 17/2013 – Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- ABNT NBR 17720 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos.

**PROCEDIMENTO**

**Considerações:**

- Considerando o objetivo de definir o entendimento e os procedimentos aplicáveis à medida de segurança contra incêndio e pânico detecção de incêndio quando utilizados em câmaras frias ou em edificações que possuam câmaras frias instaladas;
- Considerando a aplicação deste documento à necessidade de padronização de procedimento no Departamento de Análise de Projetos e Gerência e Seções de Vistoria;
- Considerando que a exigência do sistema de detecção e alarme de incêndio está vinculada à CBMES NT 02/2013, assim como, à Tabela 3 da CBMES NT 10/2013 – Parte 10 – Saídas de Emergência – Condições Gerais, que trata da DMP (Distância Máxima a Percorrer);
- Considerando a variabilidade de câmaras frias em:
  - 1- tipos de tamanho (câmaras frias ou frigoríficas, depósitos frigoríficos e armazéns frigoríficos);
  - 2- em aplicações comerciais com modos de refrigeração (temperaturas em torno de 0°C a +10°C utilizados em estoque de produtos como flores, frutas, massas, medicamentos, pescado e bebidas etc) e de congelamento (temperaturas em torno de -1,5°C a -25°C utilizados em estoque de produtos como carnes, gelo, polpa de frutas e picolés, etc);
  - 3- em formato de câmaras frias (alvenaria ou pré-moldadas); e

*Assinaturas manuscritas em azul*

- 4- quanto ao material utilizado como revestimento térmico das câmaras frias (cortiça, fibra de vidro, Poliuretano Expandido (PUR) ou Poliestireno Expandido – isopor (EPS)) sendo com relação à propagação de fogo, conforme a tabela abaixo:

ISOLANTES TÉRMICOS USADOS NA CONSTRUÇÃO DE CÂMARAS FRIAS				
Material	Cortiça	Fibra de vidro	Poliestireno expandido	Poliuretano expandido
Densidade (kg/m <sup>3</sup> )	100-150	20-80	10-30	40
Condutibilidade térmica (kcal/mh°C)	0,032	0,030	0,030	0,020
Resistência à passagem de água	Regular	Nenhuma	Boa	Boa
Resistência à difusão de vapor, em relação ao ar parado	20	1,5	70	100
Segurança ao fogo	Pobre	Boa	Pobre	Pobre
Resistência à compressão (kgf/m <sup>2</sup> )	5.000	Nenhuma	2.000	3.000

Fonte: L. C. Neves Filho

Fonte: <http://www.ambientegegado.com.br/v51/index.php/artigos-tecnicos/camaras-frigorificas/291-camaras-frigorificas-aplicacao-tipos-calculo-da-carga-termica-e-boas-praticas-de-utilizacao-visando-a-racionalizacao-da-energia-eletrica>. Acesso em: 05 jun. 2018.

- 5- Considerando que a grande maioria dos detectores de incêndio opera em temperatura mínima de +4°C;
- 6- Considerando a indisponibilidade tecnológica nacional e, por conseguinte, a inviabilidade financeira (dado o custo elevado) de instalação de detectores de incêndio específicos em câmaras frias de congelamento;
- 7- Considerando a baixa quantidade de pessoas que utilizam os ambientes das câmaras frias;

#### A Comissão Técnica resolve:

- 1- As câmaras frias que estiverem dispostas dentro da edificação (ou sendo a própria edificação) que, por qualquer razão tenham previsão do sistema de detecção de incêndio, nas condições especificadas abaixo, deverão:

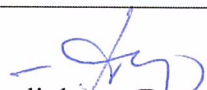
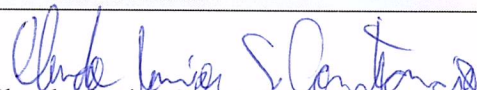
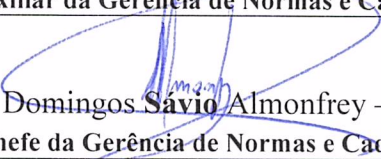
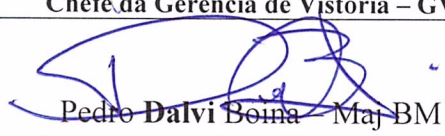
- a) Caso a câmara fria seja de refrigeração com temperaturas superiores a 5°C, possuir instalação de detectores de incêndio dentro da(s) câmara(s) fria(s);
- b) Caso a câmara fria seja de congelamento ou de refrigeração com temperaturas inferiores a 5°C, estarão isentas da instalação do sistema de detecção de incêndio, mas deverão possuir instalação de sistema de alarme de incêndio (botoeira, sinalização sonora e visual) no(s) acesso(s) externo(s) da(s) porta(s) da(s) câmara(s) fria(s);

Nota: A isenção do sistema de detecção de incêndio não se aterá às demais áreas da edificação em que sejam exigidas a referida medida de segurança contra incêndio e pânico.

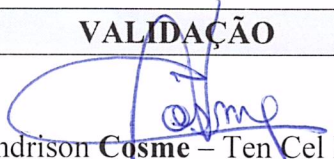
- 2- As câmaras frias de congelamento que estiverem dispostas dentro da edificação (ou sendo a própria edificação) e que nestas houver previsão de sistema de detecção de incêndio, desde que na edificação que as insira seja possível a instalação de detectores pelo lado de fora e acima das câmaras, a medida de segurança de detecção de incêndio não será isenta.

Vitória - ES, 14 de junho de 2018.

**MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA**

 Howlinkston <b>Bausen</b> Auxiliar da Gerência de Normas e Cadastro – GNC	 Cleudo Junior Souza <b>Constancio</b> – Cap BM Chefe da Gerência de Vistoria – GV
 Domingos <b>Savio</b> Almonfrey – Cap BM Chefe da Gerência de Normas e Cadastro – GNC	 Pedro <b>Dalvi</b> Boina – Maj BM Chefe do Departamento de Análise de Projetos – DepAP

**VALIDAÇÃO**

  
Andrison **Cosme** – Ten Cel BM  
Chefe do CAT

**HOMOLOGAÇÃO**

  
Carlos Marcelo **D'Isep** Costa – Cel BM  
Comandante Geral do CBMES