



BOMBEIRO: O AMIGO CERTO NAS HORAS INCERTAS

IT - 14

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

SUMÁRIO

- 1 – Objetivo**
- 2 – Aplicação**
- 3 – Referências Normativas**
- 4 – Definições**
- 5 – Procedimentos**



BOMBEIRO: O AMIGO CERTO NAS HORAS INCERTAS

DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
Av. Augusto de Lima, 355 - Bairro Centro
CEP 30.190-000
Site: www.bombeiros.mg.gov.br
Email: dat3@cbmmg.mg.gov.br

INSTRUÇÃO TÉCNICA – 14

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1 OBJETIVOS

1.1 Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento dos sistemas de detecção e alarme de incêndio, na segurança e proteção de uma edificação.

1.2 Adequar o texto da NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, para aplicação na análise e vistoria dos projetos técnicos de proteção contra incêndio submetidos ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais (CBMMG), atendendo ao previsto no Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado de Minas Gerais.

2 APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as edificações onde se exigem os sistemas de detecção e alarme de incêndio, conforme Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco do Estado de Minas Gerais.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para compreensão desta Instrução Técnica é necessário consultar as seguintes normas, levando em consideração todas as suas atualizações e outras que vierem substituí-las:

Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001 que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado de Minas Gerais.

Decreto Estadual nº 44.270, de 01 de Abril 2006 – Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado de Minas Gerais.

NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.

NBR 11863 - Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio.

NBR 13848 - Acionador manual para utilização em sistemas de detecção e alarme de incêndio.

4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Instrução são adotadas as definições da NBR 9441, do Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado de Minas Gerais da IT 02 - Terminologia de Proteção Contra Incêndio e Pânico.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 O Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico de sistemas de detecção e alarme de incêndio deve conter os elementos necessários ao seu completo entendimento, onde os procedimentos para elaboração do Projeto Técnico devem atender à IT 01 - Procedimentos Administrativos.

5.2 Os detalhes para execução gráfica do Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico devem atender aos procedimentos exigidos pelo Corpo de Bombeiros (CBMMG), conforme IT 03 – Símbolos Gráficos para Projeto de Segurança Contra Incêndio.

5.3 Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede de tensão alternada e a auxiliar é constituída por baterias ou “no-break”. Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por bateria de acumuladores ou “no-break”, esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 minutos, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação. Quando a alimentação auxiliar for por gerador, deverá ter

os mesmos parâmetros de autonomia mínima prevista anteriormente.

5.4 As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

5.5 A central de alarme/detecção e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização.

5.6 A central deve acionar o alarme geral da edificação, que deve ser audível em toda edificação.

5.6.1 Em locais de grande concentração de pessoas, para se evitar tumulto, poderá haver um pré-alarme (sinal sonoro) apenas na sala de segurança, junto à central. Caso a edificação não tenha pessoal instruído para tomar as providências necessárias (na sala de segurança ou portaria 24 horas), a central deve possuir um temporizador para o acionamento posterior do alarme geral, com tempo de retardo de no máximo 2 minutos, caso não sejam tomadas às ações necessárias para verificar o pré-alarme da central. Nesses tipos de locais, pode-se ainda optar por uma mensagem eletrônica automática de orientação de abandono, como pré-alarme, ao invés do alarme geral; sendo que só será aceita essa comunicação, desde que exista brigada de incêndio na edificação. Mesmo com o pré-alarme na central de segurança, o alarme geral é obrigatório para toda a edificação.

5.7 A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 16 (dezesesseis) metros.

5.8 Preferencialmente, os acionadores manuais devem ser localizados junto aos hidrantes.

5.9 Nas edificações com mais de um pavimento, deverá ser previsto pelo menos um acionador manual em cada pavimento. Os mezaninos estarão dispensados desta exigência, caso o acionador manual do piso principal dê cobertura/caminhamento para a área do mezanino, atendendo o item 5.7.

5.10 Nas edificações já construídas que não existir norma brasileira específica, os sistemas de alarme poderão seguir normas internacionais aceitas, mediante apresentação de cópia da norma adotada (traduzida) e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Casos não contemplados por esta instrução e que não contrariem o Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado de Minas Gerais

5.11 Onde houver sistema de detecção instalado, será obrigatória a instalação de acionadores manuais, exceto para ocupação da divisão F6 da tabela 1, do Anexo I do Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado de Minas Gerais, onde o acionador manual é opcional.

5.12 Nos locais onde, devido a sua atividade sonora intensa, não seja possível ouvir o alarme geral, será obrigatória a instalação de avisadores visuais e sonoros.

5.13 Quando houver exigência de sistema de detecção para uma edificação, será obrigatória a instalação de detectores nos entreforros e entrepisos (pisos falsos) que contenham instalações com materiais combustíveis.

5.14 Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 minutos.

5.15 Os eletrodutos e a fiação devem atender aos itens 5.3.8.1 a 5.3.8.5 da NBR 9441.

5.16 Os acionadores manuais instalados na edificação devem obrigatoriamente conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema, quando a central do sistema for do tipo convencional. Quando a central for do tipo inteligente, dispensa-se a presença dos leds nos acionadores, mas obrigatoriamente deverá ter essa supervisão na central.

5.17 Nas centrais de detecção e/ou alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento.

5.18 Nos locais de reunião de público, tipo: casas de show, música, espetáculos, dança, discoteca, danceteria, salões de baile, etc, onde se tem naturalmente uma situação acústica elevada, será obrigatória também a instalação de avisadores visuais, quando houver a exigência de sistema de detecção e alarme.

5.19 Deverá ser apresentado ao Corpo de Bombeiros, quando do pedido de vistoria, uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) preenchida pelo responsável técnico pela instalação do sistema de detecção, garantindo que os detectores foram instalados de acordo com o prescrito na NBR 9441.
