



**ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
ESTADO MAIOR GERAL
COORDENADORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**

INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 18/2017 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicações
- 3 Referências bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimento

1. OBJETIVO

1.1 Fixar as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco, conforme previsto no Regulamento Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (Decreto Estadual nº 21.425 de 29 de novembro de 2016).

1.2 A iluminação de emergência deve garantir condições mínimas de iluminação para total evacuação segura da população da edificação durante a falta de energia ou sinistro e, também, fornecer condições mínimas de iluminação para a atuação das equipes de salvamento e combate a incêndio.

2. APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se às edificações e áreas de risco onde o sistema de iluminação de emergência é exigido.

2.2 Adota-se a NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência, naquilo que não contrariar o disposto nesta IT.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

- Instrução Técnica n. 18/2011 – CBPMESP. Norma Técnica nº 18/2014 - CBMGO
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência.
- NBR 15465 - Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho.

4. DEFINIÇÕES

Aplicam-se as definições constantes da IT 03 - Terminologia de segurança contra incêndio.

5. PROCEDIMENTOS

5.1 Grupo moto gerador (GMG)

5.1.1 Deve-se garantir acesso controlado e desobstruído desde a área externa da edificação até o grupo moto gerador.

5.1.2 No caso de grupo moto gerador instalado em local confinado, para o seu perfeito funcionamento, deve ser garantido que a tomada de ar seja realizada sem o risco de se captar a fumaça oriunda de um

incêndio.

5.1.3 Na condição acima descrita, o GMG deve ser instalado em compartimento resistente ao fogo por 2 h, com acesso protegido por PCF P-90.

5.1.4 Quando a tomada de ar externo for realizada por meio de duto, este deve ser construído ou protegido por material resistente ao fogo por 2 h.

5.1.5 Nas edificações atendidas por grupo moto gerador, quando o tempo de comutação do sistema for superior ao estabelecido pela NBR 10898, deve ser previsto sistema centralizado por bateria ou bloco autônomo.

5.1.6 Nas edificações atendidas por grupo moto gerador, deve haver quadro elétrico identificado próximo a moto gerador para desligamento da alimentação de energia de tomadas e iluminações com tensão superior a 30 Volts, a fim de manter a segurança das equipes de combate a incêndio.

5.1.7 Nas condições do item anterior, deve haver no mínimo pontos de iluminação distribuídos conforme parâmetros desta IT, com tensão máxima de 30 Volts, para fornecer condições mínimas de segurança e iluminação para as equipes de salvamento e combate a incêndio.

5.1.8 Os circuitos elétricos do GMG devem atender as prescrições da IT 41 – Inspeção visual em instalações elétricas de baixa tensão.

5.2 Sistema centralizado com baterias

5.2.1 Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

5.2.2 Se houver baterias reguladas por válvulas, o painel de controle pode ser instalado no mesmo local das baterias. O local da instalação deverá ser em lugar ventilado e protegido do acúmulo de gases.

5.2.3 A vida útil das baterias usadas nesse sistema deve ser de quatro anos, comprovado pelo fabricante.

6 TIPOS DE ILUMINAÇÕES DE EMERGÊNCIA

6.1 Iluminação de emergência de aclaramento

6.1.1 A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência de aclaramento não deve ultrapassar 15 m e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 m. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR 10898.

6.1.2 É obrigatória a instalação de iluminação de emergência de aclaramento nos corredores de circulação, halls, recepções, escadas, mezaninos, salas de aula e áreas com acesso ao público.

6.1.3 As demais ocupações com área igual ou inferior a 50 m² e população inferior a 50 pessoas, estão isentas de instalação de iluminação de emergência, desde que estas deem acesso direto a um corredor onde este possua iluminação de emergência ou diretamente para o passeio.

6.2 Iluminação de emergência de balizamento

6.2.1 É obrigatória a instalação de iluminação de emergência de balizamento nas saídas das edificações, nas entradas das escadas e mudanças de direções.

6.2.2 O ponto de iluminação de emergência de balizamento é computado como aclaramento e deve possuir potência igual à iluminação de emergência de aclaramento.

6.2.3 As luminárias de emergência localizadas acima das portas de saída (intermediárias e finais) em ambientes fechados com lotação superior a 100 pessoas para as ocupações F-3, F-5, F-6, F-7 e F-10 devem ser do tipo balizamento, mantendo-se permanentemente acesas durante a utilização do ambiente (funcionamento: normal e emergência).

7.1 Considerações gerais

No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 15465.

7.1 Para instalações existentes e na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30mA, com disjuntor termomagnético de 10A.

7.2 Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos).

O Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, na vistoria, poderá exigir que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam certificados pelo Sistema Brasileiro de Certificação.