



# **IN 011**

**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Editada em: 01/08/2017

## SUMÁRIO

CAPÍTULO I	DISPOSIÇÕES INICIAIS .....	3
Seção I	Objetivo .....	3
Seção II	Aplicação .....	3
Seção III	Isenção do SIE .....	3
Seção IV	Referência .....	4
Seção V	Terminologias e Siglas .....	4
CAPÍTULO II	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO .....	4
Seção I	Dimensionamento do SIE .....	4
Seção II	Tipos de fontes de energia .....	5
Subseção I	Conjunto de blocos autônomos .....	5
Subseção II	Sistema centralizado com baterias recarregáveis .....	5
Subseção III	Sistema centralizado com grupo moto-gerador .....	5
Seção III	Abrigo das fontes de energia centralizadas .....	6
CAPÍTULO III	DISPOSIÇÕES FINAIS .....	6
ANEXO A	SIGLAS .....	7

# INSTRUÇÃO NORMATIVA 011/DAT/CBMSC

## SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SIE

O Comando do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, no uso das atribuições legais que lhe confere o inciso II do Art. 108 da Constituição Estadual, e ainda o que dispõe a Lei 16.157/2013 e o Decreto 1.957/2013, considerando as necessidades de atualização de prescrições normativas, em face das evoluções tecnológicas e científicas, resolve editar a presente Instrução Normativa.

### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES INICIAIS

#### Seção I Objetivo

**Art. 1º** Esta Instrução Normativa (IN) tem por objetivo estabelecer e padronizar critérios de concepção e dimensionamento do Sistema de Iluminação de Emergência (SIE), nos processos analisados e fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

#### Seção II Aplicação

**Art. 2º** Esta IN aplica-se aos imóveis onde o SIE é exigido, conforme previsto na IN 001.

#### Seção III Isenção do SIE

**Art. 3º** Fica dispensado o SIE nos seguintes locais:

I – em áreas cobertas com as seguintes características:

- a) em pavimento térreo;
- b) com saída diretamente para área externa aberta;
- c) sem paredes internas; e
- d) no máximo com 50% de fechamento do perímetro com paredes (por exemplo: cobertura de bombas de combustível, garagens, pilotis, olarias, etc.);

II – em ambientes internos com as seguintes características:

- a) com área de até 200 m<sup>2</sup>; e
- b) com caminhamento máximo de 15 m até a porta de acesso para a circulação comum do pavimento ou até a saída para área externa do imóvel.

§ 1º O caminhamento máximo é computado a partir do ponto mais distante do ambiente.

§ 2º O disposto neste artigo não se aplica às seguintes ocupações e locais:

- I – reunião de público com concentração;
- II – escolar geral;
- III – hospitalar com internação ou com restrição de mobilidade;
- IV – casas de máquinas ou salas de vigilância.

## **Seção IV Referência**

**Art. 4º** Referência utilizada: NBR 10.898 - Sistema de Iluminação de Emergência.

## **Seção V Terminologias e Siglas**

**Art. 5º** Adotam-se as terminologias de segurança contra incêndio da IN 004, e as siglas dos termos e expressões do Anexo A.

## **CAPÍTULO II NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO**

### **Seção I Dimensionamento do SIE**

**Art. 6º** A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.

**Art. 7º** O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:

- I – edificações com altura superior a 100 m;
- II – edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
- III – reunião de público com concentração.

Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

**Art. 8º** Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

- I – 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e
- II – 5 lux em locais:
  - a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
  - b) de reunião de público com concentração.

**Art. 9º.** A distância máxima entre 2 pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

**Art. 10.** A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Parágrafo único. Admite-se a instalação dos pontos de iluminação de emergência junto ao teto das escadas: pressurizadas, enclausuradas ou à prova de fumaça.

**Art. 11.** Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).

**Art. 12.** As luminárias de emergência não podem causar ofuscamento, seja diretamente, seja por iluminação refletiva.

**Art. 13.** O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

## **Seção II**

### **Tipos de fontes de energia**

**Art. 14.** Os tipos de fontes de energia para o SIE são:

- I – conjunto de blocos autônomos;
- II – sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou
- III – sistema centralizado com grupo moto-gerador.

**Art. 15.** Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado.

### **Subseção I**

#### **Conjunto de blocos autônomos**

**Art. 16.** O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

### **Subseção II**

#### **Sistema centralizado com baterias recarregáveis**

**Art. 17.** O SIE alimentado por central de baterias recarregáveis deve possuir:

- I – um disjuntor para a alimentação da central de baterias, e mais um disjuntor para cada circuito na saída da central de baterias;
- II – tempo de comutação máximo de 2 segundos;
- III – os circuitos de modo a atender números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou números alternados de luminárias quando a razão for horizontal.

§ 1º A edificação pode ter uma ou mais centrais de baterias, a critério do projetista.

§ 2º Todos os tipos de escadas e rampas devem ter, no mínimo, 2 circuitos independentes por escada ou rampa.

### **Subseção III**

#### **Sistema centralizado com grupo moto-gerador**

**Art. 18.** O SIE alimentado por grupo moto-gerador deve possuir:

- I – tempo de comutação máximo de 12 segundos;
- II – os circuitos de modo a atender números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou números alternados de luminárias quando a razão for horizontal;
- III – tanques de armazenamento de combustível:
  - a) com volume máximo de 1000 L de combustível, quando armazenado no interior da edificação ou na cobertura; e
  - b) com volume superior ou igual a 200 L, devem ser montados dentro de bacias de contenção com volume de 1,5 vez o volume do tanque.

§ 1º A edificação pode ter um ou mais grupo moto-gerador, a critério do projetista.

§ 2º Todos os tipos de escadas e rampas devem ter no mínimo 2 circuitos independentes por escada ou rampa.

**Seção III**  
**Abrigo das fontes de energia centralizadas**

**Art. 19.** O abrigo para o grupo moto-gerador ou central de baterias deve:

I – ser localizado em ambiente, com as seguintes características:

- a) que não seja acessível ao público;
- b) protegido por paredes em alvenaria;
- c) com porta metálica (sem elemento vazado) ou do tipo P-30; e
- d) com ventilação adequada, a critério do projetista.

II – possuir no seu interior iluminação de emergência e detector de temperatura;

III – possuir no lado externo um extintor portátil com uma capacidade extintora;

IV – possuir placa de identificação com a inscrição: “GRUPO MOTO-GERADOR” ou “CENTRAL DE BATERIAS”;

V – possuir, no interior ou exterior do abrigo, um quadro de comando com a identificação de todos os circuitos, dispositivos para desligamento de cada circuito e quadro de instruções sobre os procedimentos para o desligamento; e

VI – para grupo moto-gerador, ter o escapamento de gases da combustão com saída para área externa.

**CAPITULO III**  
**DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 20.** Esta IN, com vigência em todo o território catarinense, entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a IN 011 editada em 28 de março de 2014.

Florianópolis, 01 de agosto de 2017.

Coronel BM ONIR MOCELLIN  
Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar de SC

---

**ANEXO A**  
**SIGLAS**

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina;  
DAT – Diretoria de Atividades Técnicas;  
IN – Instrução Normativa;  
NBR – Norma Brasileira;  
PPCI – Projeto Preventivo Contra Incêndio;  
SIE – Sistema de Iluminação de Emergência;  
Vcc – Voltagem em corrente contínua.