



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

Edificação: SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

Endereço: R. Archilau Batista do Amaral, 475 - Universitário, Lages - SC, 88511-100



---

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO .....	3
3. NORMAS ADOTADAS .....	4
4. CARGA DE INCÊNDIO – IN 003 .....	5
6. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP) - IN 008.....	8
7. SISTEMA DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (SE) – IN 009.....	8
8. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE) – IN 011 .....	11
9. SISTEMA PARA ABANDONO DO LOCAL (SAL) – IN 013.....	13
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO (IEL) – IN 019 .....	15
11. BRIGADA DE INCÊNDIO (BI) – IN 028.....	16



## 1. INTRODUÇÃO

Estas especificações referem-se às instruções básicas para as instalações dos sistemas preventivos contra incêndio para a edificação da SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL, na R. Archilau Batista do Amaral, 475 - Universitário, Lages - SC, 88511-100.

## 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

2.1 A edificação é formada pelo seguinte bloco:

- Bloco 1 – SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL (Área = 247,14m<sup>2</sup>);

Conforme Planta de Situação no projeto PPCI.

### 2.2 ÁREA

A área total construída é de 247,14m<sup>2</sup>, sendo esta, a **área que está sujeita a análise e fiscalização do Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina.**

IN1 – Parte 2, Art 7º - Para efeitos de determinação da área para fins de exigência dos SMSCI e aplicação das tabelas desta IN, fica estabelecido que:

I - Quando o imóvel for composto por bloco único sem áreas isoladas, a área a ser considerada será a área total construída do imóvel;

II - Quando o imóvel for composto por mais de um bloco/área, sendo eles isolados entre si, não são somadas suas áreas, logo, cada bloco/área é considerado independente

### 2.3. OCUPAÇÃO

Quanto a classificação da Ocupação:

- Bloco 1 – SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL (E-3);

### 2.4 NÚMERO DE PAVIMENTOS E ALTURA PARA A ESCADA



Quanto aos pavimentos dos Blocos:

- Bloco 1 – SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL (1 pavimento); Altura = 0,00m

### 3. NORMAS ADOTADAS

O presente projeto foi elaborado e atende os requisitos aplicáveis das seguintes normas:

Instruções Normativas Corpo de Bombeiros de Santa Catarina:

- **IN 001- PARTE 2/DAT/CBMSC** – Procedimentos administrativos, Sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico;
- **IN 003/DAT/CBMSC** – Carga de Incêndio;
- **IN 006/DAT/CBMSC** – Sistema Preventivo por Extintores (SPE);
- **IN 008/DAT/CBMSC** – Instalação de Gás Combustível (GLP);
- **IN 009/DAT/CBMSC** – Saídas de Emergência (SE);
- **IN 011/DAT/CBMSC** – Sistema de Iluminação de Emergência (SIE);
- **IN 013/DAT/CBMSC** – Sinalização para Abandono de Local (SAL);
- **IN 019/DAT/CBMSC** – Instalações elétricas de baixa tensão (IEBT);
- **IN 028/DAT/CBMSC** – Brigada de Incêndio (BI).

Toda a execução deverá seguir rigorosamente as normas acima citadas, bem como as normas pertinentes a cada parte da execução, mesmo quando não citado em projeto. As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto Preventivo Contra Incêndio, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.



#### 4. CARGA DE INCÊNDIO – IN 003

##### 4.1 Classificação da carga de incêndio

Para esta edificação, foi adotado o método de cálculo probabilístico da carga de incêndio conforme Anexo A – Cargas de incêndio específicas por ocupação. Este cálculo é baseado em resultados estatísticos do tipo de atividade exercida na edificação em estudo.

- Bloco 01 – SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

##### Anexo A – Carga de incêndio específicas por ocupação (método probabilístico)

Grupo	Divisão	Destinação	Carga de incêndio específica [MJ/m <sup>2</sup> ]
E	E-1	todas	300
	E-2	todas	300
	E-3	todas	300
	E-4	todas	300
	E-5	todas	300
	E-6	todas	300

Conforme cálculo, esta edificação possui carga de incêndio de **300,00 MJ/m<sup>2</sup>**, sendo considerada uma edificação de Carga de incêndio baixa ( $100 < q_{fi} \leq 300$ ).

#### 5. SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES (SPE) – IN 006

##### 5.1 CAPACIDADE EXTINTORA E CAMINHAMENTO

A edificação enquadra-se em **carga de incêndio de até 1.200 MJ/m<sup>2</sup>**, desta forma conforme o Art. 7 da IN 006, Tabela 1, os extintores devem ser dispostos de modo que o operador percorra, do extintor até o ponto mais afastado, um caminho máximo de 30m.



Tabela 1 - distância máxima entre extintores portáteis e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Carga de incêndio (MJ/m <sup>2</sup> )	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora				
		Água	Espuma	CO <sub>2</sub>	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	30 m	2-A	2-A:10-B	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
> 1.200	15 m					

## 5.2 EXTINTORES PORTÁTEIS – FIXAÇÃO

Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, colocados da seguinte forma:

I - Se alocados em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado;

II - Se alocados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado;

## 5.3 LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES

Art. 16. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

I - Na circulação e em área comum;

II - Onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e

III - onde houver boa visibilidade e fácil acesso. Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor localizado até 5 m da entrada principal da edificação.

Art. 17. É proibido:

I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e

II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

A localização e os respectivos detalhes da instalação dos extintores encontram-se no projeto.

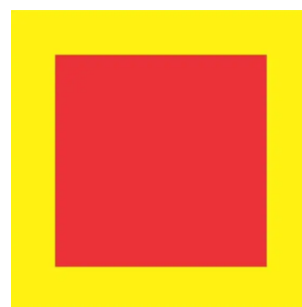
#### 5.4 SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser instalada placa com o pictograma da figura 1, conforme NBR 16820 imediatamente acima do extintor, com altura mínima de 1,80 m da base do pictograma ao piso acabado.



Figura 1 - pictograma indicativo de extintor de incêndio

Art. 20. Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor, em todas as faces da coluna, uma faixa vermelha com bordas em amarelo, contendo a letra “E” em negrito no centro, sendo dispensada a sinalização com pictograma.



Art. 21. Em depósitos, garagens e estacionamentos de qualquer imóvel, assim como nas ocupações dos grupos G, I, J, M-2, M-4, M-5, M-7, M-8 e M-9, os extintores devem ser sinalizados no piso com a pintura de um quadrado, com 100 cm de lado na cor vermelha e com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm.



Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos extintores instalados em áreas de garagens ou de depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel.

#### 5.5 VISTORIAS

- Nos processos de vistorias para funcionamento ou habite-se são motivos para indeferimento qualquer uma das seguintes alterações nos extintores:

I - despressurização;

II - lacre rompido;

III - recipiente com corrosão ou deformação;

IV - componentes externos (mangueira, difusor, alça de transporte, etc.) danificados;

V - etiqueta de instrução ilegível ou ausente; ou

VI - Teste hidrostático vencido.

#### **6. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP) - IN 008**

A edificação não fará uso de GLP.

#### **7. SISTEMA DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (SE) – IN 009**

Conforme:

Art.7, as saídas de emergência devem satisfazer as seguintes condições:

- Permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação;
- Permanecer desobstruída, livre de quaisquer obstáculos.
- Possuir largura, iluminação de emergência, sinalização de emergência, controle de materiais e revestimento e ter altura livre para circulação no mínimo de 2,10m.

Art. 9. O desnível no piso da rota de saída deve ser tratado da seguinte maneira:

I - Se o desnível for menor que 5 mm, pode ser desconsiderado;

II - Se o desnível estiver entre 5 e 20 mm, deve ter inclinação máxima de 50 % (1:2);

III - se o desnível for entre 2 e 48 cm, deve ser vencido por rampa; e

IV - Desnível maior ou igual ( $\geq$ ) a 48 cm, deve ser vencido por escada ou rampa, a critério do projetista.



## 7.1 CAMINHAMENTO MÁXIMO

Conforme Anexo C - Tabela 8 (Distância máxima a ser percorrida), obtém-se o caminhamento máximo a ser percorrido considerado do ponto mais distante até a saída de emergência.

### Anexo C - Distância máxima a ser percorrida

Tabela 8 - Distância máxima a ser percorrida

Ocupação	Tipo de pavimento	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI
A e B	Piso de descarga	40 m	50 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	90 m
	Piso elevado	30 m	40 m	50 m	60 m	55 m	65 m	70 m	80 m
C, D, E (exceto E-5 e E-6) F (exceto F-11) G-3, G-4, G-5 H (exceto H-3) K, L e M	Piso de descarga	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Piso elevado	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m

#### NOTAS GERAIS para tabela 8

- DAI = Detecção automática de incêndio.
- Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais cobertos, atender os caminhamentos previstos nesta Tabela, conforme o tipo de ocupação.
- Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais ao ar livre e sem cobertura, não existe restrição de caminhamento.
- Para admitir os valores da coluna "mais de uma saída" deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas.
- Os túneis, galerias e minas possuem caminhamento diferenciado definidos a critério do responsável técnico.
- Nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.

- Bloco 01 - SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

Tipo de ocupação: E-3

Tipo de pavimento: Piso de descarga

Sem chuveiros automáticos, Saída única, sem DAI

Caminhamento máximo: 40m

## 7.2 CÁLCULOS

Os cálculos foram elaborados conforme anexo B – Tabela 7 da IN 009:



- Bloco 01 - SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

Anexo B - Dados para dimensionamento da lotação e das saídas de emergência

Tabela 7 - Dados para dimensionamento das saídas de emergência

Grupo	Divisão	Coeficiente de densidade populacional para cálculo da lotação	Capacidade de passagem (nº pessoas/unidade passagem/1min)		
			Acesso e Descarga	Escada e Rampa	Porta
E 7,8	E-1	1 pessoa/1,5 m <sup>2</sup> sala de aula	100	60	100
	E-2	1 pessoa/2 m <sup>2</sup> sala de aula	100	60	100
	E-3	1 pessoa/2 m <sup>2</sup> sala de aula ou espaço para os alunos	100	60	100
	E-4	1 pessoa/2 m <sup>2</sup> sala de aula	100	60	100
	E-5 E-6	1 pessoa/1,5 m <sup>2</sup> sala de aula	30	22	30

7.2.1 Tabela de cálculos para população e dimensionamento do acesso/descarga, rampa/escada e porta.

- Bloco 01 - SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

IN-009

**CÁLCULO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:**

- Espaço para cultura física (E-3): 1 pessoa / 2m<sup>2</sup> de área

Área = 245,68m<sup>2</sup> / 2 = 123 Pessoas

nº de pessoas = 123 Pessoas

- Capacidade nos corredores e circulação

$N=P/Ca$

$N=123/100$

$N=1,23$  UNID. (Larg. = 1,23 x 0,55 => Larg. mín. = 0,6765m)

- Capacidade nas portas

$N=P/Ca$

$N=123/100$

$N=1,23$  UNID. (Larg. = 1,23 x 0,55 => Larg. mín. = 0,6765m)

7.2.2 Lotação máxima da edificação

- Bloco 01 - SALAS DE DANÇA E APOIO - CENTRO CULTURAL

A Lotação máxima desta edificação é de 123 pessoas

Conforme apresentado em projeto, a edificação atende os requisitos mínimos para o dimensionamento de acessos/descargas, escadas/rampas e portas. As dimensões das circulações e portas presentes, estão apresentadas na planta baixa do projeto PPCI.



## 8. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE) – IN 011

Previu-se uma distribuição de pontos e determinação das luminárias de forma a haver uniformidade de iluminação em todos os ambientes.

### 8.1 DIMENSIONAMENTO DO SIE

ART. 8º - O SIE deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:

- I - Edificações com altura superior a 60 metros;
- II - Divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m<sup>2</sup>; ou
- III - divisões F-6 e E-31 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

§1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

ART. 9º - 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:
  - a) locais com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
  - b) divisões F-6 e E-31 (reunião de público).

ART. 11º - A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência no mesmo ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Parágrafo único. Admite-se a ampliação da distância máxima prevista no caput deste artigo, nos casos em que essa alteração atender melhor as especificidades de ocupação, utilização e/ou estrutura do imóvel, desde que sejam atendidos os níveis de iluminamento previstos nos artigos 9º e 10º, no que couber, e que seja apresentada exposição de motivos em memorial descritivo.



ART. 12º - As luminárias de emergência devem ser posicionadas nas rotas de fuga de forma a não prejudicar, por ofuscamento (seja diretamente ou por iluminação refletida), o deslocamento dos ocupantes da edificação.

ART. 13º - O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:  
II - Interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal e/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para conforto, devem ter acionamento automático (por exemplo, com o uso de sensor de presença e minuterias) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.

## 8.2 FONTES DE ENERGIA DE SEGURANÇA

Art. 15. podem ser usadas como fontes de energia de segurança:

I - conjunto de blocos autônomos.

## 8.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO

ART. 19º - A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.

ART. 21º - A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.

**-> (O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo e ser previsto circuito elétrico para o SIE com disjuntor devidamente identificado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local).**

ART. 22º - A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.

## 9. SISTEMA PARA ABANDONO DO LOCAL (SAL) – IN 013

### 9.1 PLACAS FOTOLUMINESCENTES

ART.9° - As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente e fundo verde (anexo B).



Forma: retangular  
Fundo: verde  
Pictograma:  
fotoluminescente (exceto  
placa luminosa)

ART.10° - Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.

Parágrafo único. Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida.

**-> Os locais onde serão instaladas SAL fotoluminescentes terão aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída.**


### 9.2 DIMENSIONAMENTO DA SAL

ART. 18° - A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.

ART. 21. As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na Tabela 1 - Anexo A.

### Anexo A - Dimensões da SAL

Tabela 1 – Dimensões da SAL <sup>1-2</sup>

Dimensões da SAL	
 Medidas em milímetros (L x H) <sup>3</sup>	Distância de visualização (em metros)
200 x 100 mm	6,3 m
240 x 120 mm	7,6 m
300 x 150 mm	9,5 m
400 x 200 mm	12,6 m
600 x 300 mm	19 m
700 x 350 mm	22,1 m
1000 x 500 mm	31,6 m

**NOTAS**  
1 A tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas.  
2 As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização.  
3 Legenda: L = largura e H = altura

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820:2020.

### 9.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO

ART. 28º - Toda a sinalização básica e complementar deve atender os requisitos e métodos de ensaios estabelecidos na NBR 16.820, quais sejam: resistência à chamas, resistência à limpeza, resistência à névoa salina, resistência ao intemperismo, fotoluminescência, resistência à abrasão, resistência ao escorregamento, adesão e aderência.

ART. 29º. Todos os elementos de sinalização devem ser identificados, de forma legível, na face exposta, conforme o seguinte:

- I - Identificação do fabricante (nome do fabricante ou marca registrada ou número do CNPJ);
- II - Intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após remoção da excitação de luz a  $(22 \pm 3) ^\circ\text{C}$ ;
- III - tempo de atenuação, expresso em minutos (min), a  $(22 \pm 3) ^\circ\text{C}$ ;
- IV - Cor durante excitação; e
- V - Cor da fotoluminescência.

Parágrafo único. Às placas luminosas aplica-se apenas o disposto no inciso I deste artigo.



## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO (IEL) – IN 019

### 10.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SMSCI

ART. 7º - Cada sistema de SCI deve ser alimentado por um circuito exclusivo, cada qual com seu dispositivo de proteção, garantindo que um mesmo circuito não alimente mais de um sistema.

§ 1º Como exceção, admite-se que um mesmo circuito seja utilizado para alimentar simultaneamente o sistema de iluminação de emergência (SIE) e o sistema de sinalização para abandono de local (SAL).

ART. 9º - Os dispositivos de proteção dos sistemas de SCI devem ser identificados de forma que os respectivos circuitos sejam facilmente reconhecidos pelo operador.

ART. 11º - É vedado o uso de Dispositivo Diferencial Residual (DR) para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos sistemas de SCI.

ART. 12º - A tensão máxima de funcionamento não poderá ser superior a 30 Volts para os seguintes sistemas:

- I - sistema de iluminação de emergência;
- II - sinalização para abandono de local; e
- III - sistema de detecção e alarme de incêndio.

### 10.2 FONTES DE SEGURANÇA

ART. 14º - As fontes de energia de segurança:

I - Devem entrar em funcionamento de forma automática somente quando ocorrer a falta de energia elétrica da rede de distribuição;

§ 2º Os blocos autônomos devem possuir tomadas exclusivas, admitindo-se a alimentação em tensão nominal da rede (< 30 Volts).



### 10.3 DOCUMENTAÇÃO – ANÁLISE DE PPCI

ART. 17º - No PPCI apresentado ao CBMSC, é obrigatória a inclusão de uma "Nota" que certifique o cumprimento desta IN.

**-> O projeto segue as exigências e atestado a atendimento dos requisitos normativos estabelecidos pela IN019.**

### 10.4 DOCUMENTAÇÃO – VISTORIA DE FUNCIONAMENTO

ART. 19º - É obrigatória a realização de manutenções e/ou reformas nas instalações elétricas de baixa tensão dos imóveis classificados como risco III ou superior, sendo necessário apresentar as respectivas DRTs, de acordo com a seguinte periodicidade:

**-> Este imóvel é classificado como risco II, neste caso não é necessário se adequar a este artigo.**

**-> Toda a execução das instalações elétricas deverá seguir rigorosamente tanto a IN 019 quando a NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), bem como as normas pertinentes a cada parte da execução, mesmo quando não citado em projeto. As recomendações aqui apresentadas e as notas e detalhes em projeto de cada sistema de emergência, visam orientar a execução do projeto Preventivo Contra Incêndio, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.**

## 11. BRIGADA DE INCÊNDIO (BI) – IN 028

### 11.1 BRIGADISTAS

Conforme Art.4º para fins de aplicação desta IN, consideram-se:

I - Brigadista particular: profissional qualificado e capacitado para prestar serviços de primeiros socorros, prevenção e segurança contra incêndio e pânico em plantas e/ou edificações privadas ou públicas, com dedicação exclusiva às atribuições inerentes à sua função, sendo



responsável por executar ações de prevenção e de emergência exclusivamente no local em que atua como brigadista;

II - Brigadista orgânico (denominado antigamente como voluntário): pessoa capacitada para auxiliar nos serviços de prevenção, combate a princípios de incêndio e salvamento, podendo ser usuário ou funcionário da edificação, que exerça outras funções;

## 11.2 DIMENSIONAMENTO – BRIGADISTAS ORGÂNICOS

O presente bloco não apresenta ocupação para se enquadrar na necessidade de brigadistas particulares, não havendo necessidade de brigadistas particulares. A população fixa, compreende aproximadamente 5 pessoas (funcionários), se tornando isenta de Brigada de Incêndio conforme Tabela 3 da IN-28.

**Tabela 3 – Dimensionamento de Brigadistas Orgânicos**

Ocupação/Uso	População máx. p/ isenção	Quantidade de brigadistas orgânicos / turno <sup>1</sup>	Nível de treinamento
E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6	15	01 para cada GPF 20	Básico

**NOTAS ESPECÍFICAS:**

1. Em imóveis com chuveiros automáticos (sprinklers) os GPF podem ser aumentados em 5;
2. Exigido para lotação acima de 250 pessoas nas ocupações F-7 e F-11.

**NOTAS GERAIS:**

- a. Sempre que o cálculo para brigadista resultar em número fracionário deve ser arredondado para o inteiro superior;
- b. Somente os funcionários da edificação são considerados na composição da brigada de incêndio.

Lages, 22 de dezembro de 2025.

---

NILSON WESTPHAL JUNIOR  
Eng. Civil  
CREA-SC 166.077-1