

## **ANEXO II À PORTARIA Nº 10/2022/CAT, DE 22 DE SETEMBRO DE 2022.**

### **NORMA TÉCNICA Nº 32 PROCESSO TÉCNICO SIMPLIFICADO**

#### **1. OBJETIVO**

Estabelecer os procedimentos administrativos e as medidas de segurança contra incêndio para regularização de edificações de baixo e médio risco, enquadradas como Processo Técnico Simplificado - PTS, com vistas à celeridade no licenciamento das microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos termos do artigo 24 da Lei 3.798/2021– Código de Segurança contra Incêndio e Emergências do Estado do Tocantins.

#### **2. APLICAÇÃO**

Esta Norma Técnica (NT) aplica-se às edificações enquadradas como Processo Técnico Simplificado - PTS, nos termos desta NT, estabelecendo procedimentos diferenciados para regularização da edificação junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins, conforme o potencial de risco apresentado.

#### **3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS**

Para compreensão desta NT, é necessário consultar a Lei nº 3.798, de 13 de julho de 2021, e a NT 01 do CBMTO, levando em consideração todas as suas atualizações e outras que vierem em substituição.

#### **4. DEFINIÇÕES**

4.1. Além das definições constantes da NT-02 do CBMTO – Terminologia de proteção contra incêndio e emergência – aplicam-se as definições específicas abaixo:

4.1.1. Empresa de pequeno porte (EPP): é uma empresa com faturamento anual reduzido, determinado em legislação específica, cujo pagamento de impostos pode ser realizado de forma simplificada. Constitui-se em um nível acima das Microempresas(ME);

4.1.2. Microempreendedor Individual (MEI): considera-se MEI, conforme art. 966 do Código Civil Brasileiro, o empresário individual, optante pelo Simples Nacional, que tenha auferido receita bruta determinada em legislação específica;

4.1.3. Microempresa (ME): é uma empresa com faturamento anual reduzido, determinado em legislação específica, cujo pagamento de impostos pode ser realizado de forma simplificada.

#### **5. CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO**

5.1. São considerados como de BAIXO RISCO e dispensados de Regularização junto ao Corpo de Bombeiros Militar:

5.1.1. O empreendedor que exerça sua atividade econômica em área não edificada, tais como ambulantes, trailer, carrinhos de lanches em geral, barracas itinerantes e congêneres.

5.1.2. O microempreendedor individual (MEI) que exerça sua atividade em residência unifamiliar, não devendo descaracterizá-la como uma residência. Podendo atender a um público máximo de 20 pessoas e não utilizando-a como depósito de materiais.

5.1.3. O empreendedor que indique o endereço da residência apenas para fins de correspondência em razão de não exercer as atividades no local, tais como, pintores, pedreiros, eletricitas, vendedores ambulantes, entre outros e que não utilizem a residência para local de depósito de materiais e atendimento a clientes.

5.1.4. A edificação destinada à atividade agrossilvipastoril, excetuando-se silos e armazéns.

5.1.5. As situações descritas no item 5.1.1 ao 5.1.4 ficam dispensadas da regularização por meio de alvará, licença e/ou certificado, porém, recomenda-se a adoção das medidas de segurança contidas no item 7.

**5.2. São consideradas como de MÉDIO RISCO e atendida por PTS a edificação que atenda aos seguintes requisitos:**

5.2.1. Possuir área construída menor ou igual a 750 m<sup>2</sup>;

5.2.2. Possuir até 06 (seis) metros de altura, podendo possuir até 01 (um) pavimento de subsolo usado exclusivamente para fins de estacionamento, salvo se o subsolo possuir área menor ou igual a 50m<sup>2</sup>;

5.2.3. Locais de reunião de público que não se enquadram no PTS – Digital (item 5.3.3);

5.2.4. Não possuir ocupações do grupo D (especificamente para *call center*) com capacidade acima de 200 pessoas.

5.2.5. Ter, no caso de armazenamento e comércio de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, armazenamento de até 1.560 kg (equivalente a 120 botijões de 13 kg – Classes I e II);

5.2.6. Não possuir manipulação ou armazenamento de fogos de artifício ou de outros produtos explosivos.

5.2.7. Não possuir armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis, que exceda 1000 litros;

5.2.8. Não possuir caldeira;

5.2.9. Não possuir subestação elétrica;

5.2.10. Se houver central de GLP, possuir no máximo 190 kg de gás, instalada no pavimento térreo;

5.2.11. Não possuir armazenagem de GLP e nem consumo por recipientes transportáveis locados no subsolo.

5.2.12. Somente será emitido o Alvará de Segurança Contra Incêndio e Emergência Simplificado após a vistoria realizada pelo CBMTO ter comprovado a devida instalação das medidas de segurança contra incêndio e emergência, prescritas nas NTCBMTO.

5.2.13. Não é permitida a apresentação de PTS onde há necessidade de comprovação da situação de separação entre edificações e áreas de risco com área total construída maior que 750m<sup>2</sup>.

5.2.14. Não é permitida a apresentação de PTS para as divisões H-3.

5.2.15. Não é permitida a apresentação de PTS para as divisões E-5 e E-6 que possuem mais de um pavimento e houver no pavimento elevado salas de aula ou outros ambientes frequentados pelos alunos.

5.2.16. Não é permitida a apresentação de PTS para a divisão F-3 com público superior a 2.500 pessoas.

**5.3. Dentre as edificações classificadas como atendidas por PTS, serão regularizadas por meio do Processo Técnico Simplificado Digital (PTS-Digital), aquelas que se enquadrarem nas seguintes condições:**

- 5.3.1. Possuir área construída menor ou igual a 750 m<sup>2</sup>;
- 5.3.2. Possuir até 06 (seis) metros de altura, podendo possuir até 01 (um) pavimento de subsolo usado exclusivamente para fins de estacionamento, salvo se o subsolo possuir área menor ou igual a 50m<sup>2</sup>;
- 5.3.3. Ter lotação máxima de 200 pessoas, quando se tratar de local de reunião de público (Grupo F), classificadas nas divisões F-2, F-3, F-5, F-6 e F8;
- 5.3.4. Não possuir ocupações do grupo D (especificamente para *call center*) com capacidade acima de 200 pessoas.
- 5.3.5. Não possuir armazenamento e comércio de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP (revenda);
- 5.3.6. Não possuir manipulação ou armazenamento de fogos de artifício ou de outros produtos explosivos;
- 5.3.7. Não possuir armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis, que exceda 1000 litros;
- 5.3.8. Não possuir caldeira;
- 5.3.9. Não possuir central de GLP;
- 5.3.10. Não possuir armazenagem de GLP e nem consumo por recipientes transportáveis locados no subsolo;
- 5.3.11. Não possuir subestação elétrica.
- 5.3.12. Não possuir mais que 40 leitos quando a ocupação for do grupo B (Serviço de Hospedagem).
- 5.3.13. Não é permitida a apresentação de PTS para as divisões H-3.
- 5.3.14. Não é permitida a apresentação de PTS para as divisões E-5 e E-6 que possuem mais de um pavimento e houver no pavimento elevado salas de aula ou outros ambientes frequentados pelos alunos.
- 5.3.15. O Alvará de Segurança Contra Incêndio e Emergência Simplificado Digital não exime o responsável pelo uso ou o proprietário da edificação da instalação das medidas de segurança contra incêndio, prescritas nas NTCBMTO.
- 5.3.16. Não é permitida a apresentação de PTS-Digital onde há necessidade de comprovação da situação de separação entre edificações e áreas de risco com área total construída maior que 750m<sup>2</sup>.

**5.4. Será atendida por PTS ou PTS-Digital, podendo obter os respectivos alvarás, a edificação que atender às seguintes condições:**

- 5.4.1. Ser uma parcela de uma edificação térrea com área total construída de até 750 m<sup>2</sup>;
- 5.4.2. Ter acesso direto pela via pública;
- 5.4.3. Não possuir comunicação por aberturas nas paredes em relação aos ambientes/cômodos vizinhos que não pertencem à parcela da edificação a ser regularizada, tais como: portas, janelas ou vãos que possam existir na estrutura de cobertura (telhado), devendo:
  - a) Possuir teto constituído por laje; ou
  - b) As paredes das extremidades laterais do estabelecimento devem ir até à cobertura (telhado) do imóvel.
- 5.4.4. Atender às exigências do item 5.2 ou 5.3.

## 6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA REGULARIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

6.1. Edificações que não se enquadram no item 5 desta NT são consideradas de **ALTO RISCO** e devem ser regularizadas junto ao CBMTO por meio de Projeto Técnico de Segurança Contra Incêndio e Emergência – ProTec – conforme o previsto na NT-01 – Procedimentos Administrativos, com aprovação prévia de projeto de segurança contra incêndio e vistoria do Corpo de Bombeiros Militar, com vistas à obtenção do respectivo Alvará.

6.2. Edificações que se enquadram no item 5.2 desta NT (PTS) são consideradas de **MÉDIO RISCO**. As exigências para elas são conforme a seguir, aplicando-se subsidiariamente o disposto na NT-01.

6.2.1. As exigências de segurança contra incêndio para estas edificações são aquelas previstas na Tabela 5 da NT-01 e nas NTCBMTO, de acordo com a ocupação, área e altura, sendo resumidas no item 7 desta NT.

6.2.2. Nesses casos haverá vistoria do Corpo de Bombeiros Militar e posterior emissão do Alvará, sendo dispensada a apresentação de ProTec.

6.2.3. São requisitos mínimos para regularização destas edificações:

a) Preenchimento do Formulário de Segurança contra Incêndio e Requerimento de Vistoria disponíveis no Sistema PREVENIR (<https://prevenir.bombeiros.to.gov.br>);

b) Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/TRT) do responsável técnico sobre os riscos específicos existentes na edificação, tais como: controle de material de acabamento e revestimento, tratamento retardante ao fogo (quando exigido), gases inflamáveis, instalações elétricas, instalações temporárias, outros que o Serviço de Segurança Contra Incêndio julgar necessário em razão do risco. Esta documentação deverá ser apresentada durante a vistoria;

c) Pagamento da taxa correspondente ao requerimento de vistoria.

6.2.4. Não sendo encontradas irregularidades em vistoria, será emitido o Alvará.

6.2.5. Renovação do Alvará por meio de declarações digitais no Sistema PREVENIR

6.2.5.1. A renovação do Alvará por meio de declarações digitais não se aplica:

a) Às certificações de instalações e ocupações temporárias.

b) Às edificações com alvará vencido com prazo superior a 30 (trinta) dias corridos.

c) Às edificações que estejam com pendências a serem corrigidas em função de notificação motivada por Vistoria ou Fiscalização.

d) Às edificações enquadradas no PTS-Digital.

6.2.5.2. A renovação do Alvará por meio de declarações se aplica a edificações e áreas de risco que já receberam anteriormente certificação anual com a realização de uma vistoria no local.

6.2.5.3. A renovação do Alvará será deferida com base nas declarações do Proprietário ou Responsável pelo uso da edificação, devendo declarar que não houve as seguintes alterações em relação a vistoria realizada anteriormente:

a) Não houve aumento ou diminuição de altura da edificação;

b) Não houve ampliação ou diminuição de área construída;

c) Não houve mudança de ocupação;

d) Não houve alteração e estão mantidas as medidas de segurança.

6.2.5.3.1 Havendo Central de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), deverá ser declarado que foi providenciada a realização das devidas manutenções no sistema de gás inflamável, tendo em posse a documentação de responsabilidade técnica pertinente (ART/RRT/TRT).

6.2.5.3.2 Deverá ser declarado que os profissionais contratados para as manutenções das medidas de segurança estão cadastrados no CBMTO, e que toda a documentação do processo de regularização está disponível na edificação para fiscalização.

6.2.5.4. Nos casos em que não for aplicada a renovação do Alvará por meio de declarações, conforme itens 6.2.5.1 ao 6.2.5.3, o Alvará será renovado por meio de uma nova solicitação de vistoria para o local, conforme item 6.2.2.

**6.3. Edificações que se enquadram no item 5.3 desta NT (PTS-Digital) são consideradas de MÉDIO RISCO. As exigências para elas são conforme a seguir, aplicando-se subsidiariamente o disposto na NT-01.**

6.3.1. As exigências de segurança contra incêndio para estas edificações são aquelas previstas na Tabela 5 da NT-01 e nas NTCBMTO, de acordo com a ocupação, área e altura, sendo resumidas no item 7 desta NT.

6.3.2. Para as edificações que se enquadrarem no item 5.3 desta NT (PTS-Digital) será emitido um Alvará digital e a vistoria será realizada a qualquer momento, de acordo com critérios de risco estabelecidos pelo Serviço de Segurança contra Incêndio, sendo dispensada a apresentação de ProTec.

6.3.3. São requisitos para regularização das edificações enquadradas no item 5.3 desta NT:

a) Preenchimento da Declaração do Proprietário ou Responsável pelo Uso diretamente no Sistema PREVENIR;

b) Recolhimento da taxa correspondente ao serviço de segurança contra incêndio.

6.3.4. A Declaração do Proprietário ou Responsável pelo Uso deve ser preenchida no Sistema PREVENIR contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) Endereço do imóvel e sua classificação de ocupação.

b) Proprietário e/ou responsável pelo uso da edificação.

c) Área total construída.

d) Quantidade de pavimentos e altura descendente da edificação.

e) Ocupação do subsolo.

f) Número de ocupantes da edificação.

g) Declarações de classificação da edificação com base no item 5.3 desta NT.

h) Declarações de atendimento das medidas de segurança previstas para a edificação, conforme item 7 desta NT.

i) Outras declarações que o Serviço de Segurança Contra Incêndio julgar necessárias para a edificação.

6.3.5. O Corpo de Bombeiros Militar pode, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, inclusive por meio de fiscalizações e de solicitação de documentos.

6.3.6. A renovação do Alvará digital será realizada por meio do atendimento dos itens 6.3.3 e 6.3.4, sendo emitido um novo Alvará para a edificação.

6.4. Será permitida a emissão de Alvará e Alvará digital para um estabelecimento em uma parcela da edificação nas condições previstas no item 5.4.

6.5. O Alvará e Alvará digital emitido para a parcela da edificação deverá especificar a área construída total da edificação e a área da parcela a ser regularizada.

## **7. MEDIDAS DE SEGURANÇA**

Para as edificações enquadradas nesta NT, aplicam-se as medidas de segurança contra incêndio prescritas na Tabela 5 da NT-01, por ocasião da regularização das edificações de baixo e médio risco, bem assim as disposições constantes nas Normas Técnicas pertinentes que foram resumidas a seguir para melhor entendimento.

### **7.1 Extintores de Incêndio**

7.1.1 A proteção por extintores de incêndio deve ser prevista de acordo com a NT-16 - Sistema de proteção por extintores de incêndio, para o combate ao princípio de sinistro.

7.1.2 Os extintores devem ser escolhidos de modo a se adequarem à extinção dos tipos de incêndios, dentro de sua área de proteção, devendo ser intercalados na proporção de dois extintores para o risco predominante e um para o secundário.

7.1.3 Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 metros da entrada principal da edificação e do final da escada do pavimento superior.

7.1.4 Os extintores devem ser distribuídos de tal forma que o operador não percorra distância superior à 25 metros.

7.1.5 Cada pavimento deve ser protegido, no mínimo, por duas unidades extintoras distintas, sendo uma para incêndio de classe A e outra para classes B e C ou duas unidades extintoras para classes ABC.

7.1.6 Em pavimento ou mezanino, com até 50 m<sup>2</sup> de área construída, é aceito a colocação de apenas um extintor do tipo ABC.

7.1.7 Os extintores devem estar desobstruídos e sinalizados.

7.1.8 A altura de fixação dos extintores:

7.1.8.1 Em parede: a alça de suporte deve variar, no máximo, até 1,60m do piso, de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo 0,10m do piso acabado;

7.1.8.2 Em suporte de piso: mínima é de 0,10 m e a máxima 0,30 m.

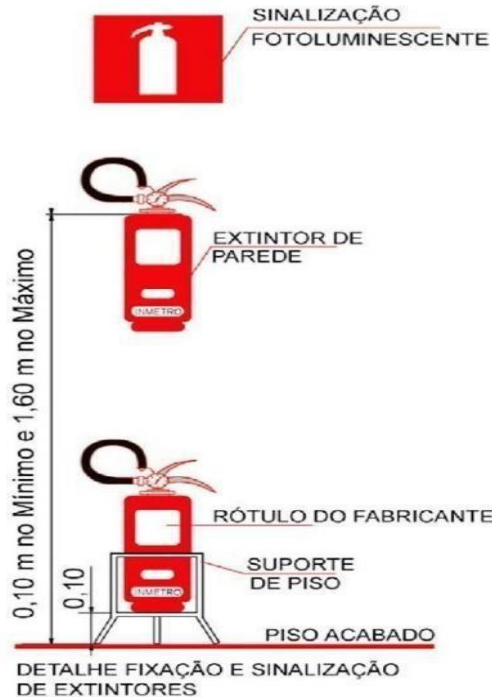


Figura 1: Fixação de extintor

7.1.9 Em locais com riscos específicos devem ser instalados extintores de incêndio, independente da proteção geral da edificação ou área de risco, tais como: casa de bombas, casa de força elétrica, casa de máquinas; galeria de transmissão, incinerador, elevador (casa de máquinas), escada rolante (casa de máquinas), quadro de redução para baixa tensão, transformadores, contêineres de telefonia.

## 7.2 Sinalização de emergência

7.2.1 A proteção por sinalização deve ser prevista de acordo com a NT-15 – Sinalização de emergência, com a finalidade de reduzir a ocorrência de incêndio, alertar para os perigos existentes e garantir que sejam adotadas medidas adequadas à situação de Risco, de modo a orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de sinistro.

7.2.2 Requisitos básicos da sinalização de emergência:

- a. Deve se destacar com relação à comunicação visual adotada para outros fins;
- b. Não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos;
- c. Deve ser instalada perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos;
- d. As expressões escritas utilizadas devem seguir os vocábulos da língua portuguesa;
- e. Devem ser localizadas nas mudanças de sentido da rota de fuga ou escada e nas saídas, onde houver percurso maior ou igual a 15m.

7.2.3 A sinalização destinada à orientação, ao salvamento e aos equipamentos de combate a incêndio deve possuir efeito fotoluminescente.

7.2.4 Para os locais de reunião de público (grupo f), prever placa de lotação máxima (placa m2, nt-15), observando os critérios para o cálculo da população estabelecido no "Anexo A".

Tabela 1: Modelos básicos de sinalização

Símbolo	Significado	Dimensões sugeridas (cm)
	Indicação de saída, acima das portas (fotoluminescente)	15 x 30
	Indicação de sentido de saída (fotoluminescente)	15 x 30
	Extintor de incêndio (fotoluminescente)	15 x 15
	Proibido fumar	15
	Risco de choque elétrico	15
	Lotação máxima do ambiente	20 x 40

### 7.3 Saída de emergência

7.3.1 As saídas de emergência devem ser previstas de acordo com a NT-08 – Saídas de emergência, com a finalidade de propiciar à população o abandono seguro e protegido da edificação em caso de incêndio ou emergência, bem assim permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao incêndio ou retirada de pessoas.

7.3.2 As saídas de emergência devem ser dimensionadas em função da população da edificação.

7.3.3 A saída de emergência é composta por acessos, escadas ou rampas, rotas de saídas horizontais e respectivas portas e espaço livre exterior. Esses componentes devem permanecer livres e desobstruídos para permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes.



7.3.4 A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar.

7.3.5 As portas das rotas de saídas e das salas com capacidade acima de 50 pessoas, em comunicação com os acessos e descargas, devem abrir no sentido do trânsito de saída.

7.3.6 As portas devem ter as seguintes dimensões mínimas de vão-luz:

- a. 0,80 m, valendo por uma unidade de passagem;
- b. 1,00 m, valendo por duas unidades de passagem;
- c. 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem;
- d. 2,00 m, em duas folhas, valendo por quatro unidades de passagem.

Nota: Para se determinar a quantidade de pessoas por unidade de passagem, consultar o "Anexo A".

7.3.7 As escadas, acessos e rampas devem:

- a. Ser construídas em materiais incombustíveis;
- b. Possuir piso antiderrapante;
- c. Ser protegidas por guarda-corpo em seus lados abertos;
- d. Ser dotadas de corrimãos em ambos os lados, com extremidades voltadas à parede. Ou, quando conjugados com o guarda-corpo, finalizar neste ou diretamente no piso.
- e. Permanecer desobstruídas e ter largura mínima de 1,20 m (duas unidades de passagem).

7.3.8 A altura dos guarda-corpos internos deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, escadas, corredores, mezaninos e outros, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

7.3.9 A altura das guardas em escadas externas, balcões e assemelhados, devem ser de, no mínimo, 1,30m.

7.3.10 Os corrimãos devem estar situados entre 0,80 m e 0,92 m acima do nível do piso.

7.3.11 Os degraus das escadas devem ter altura "h" compreendida entre 16 cm e 18 cm, com tolerância de 5mm. Devem ter comprimento "b" (pisada) entre 27 cm e 32 cm, dimensionado pela fórmula de Blondel:

$$63 \text{ cm} \leq (2 h + b) \leq 64 \text{ cm}$$

7.3.12 As distâncias máximas a serem percorridas para se atingir uma saída (espaço livre exterior, área de refúgio, escada de saída de emergência) devem atender ao previsto na tabela 2.

**TABELA 2 - Distâncias máximas a serem percorridas**

Grupo/ Divisão de Ocupação	Andar	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem detecção automática de incêndio (referência)	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio (referência)	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio (referência)	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio (referência)	Com detecção automática de incêndio
A e B	De saída da edificação (piso de descarga)	45 m	55 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	95 m
	Demais andares	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, K, L e M	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m
I-1 e J-1	De saída da edificação (piso de descarga)	80 m	95 m	120 m	140 m	-	-	-	-
	Demais andares	70 m	80 m	110 m	130 m	-	-	-	-
G-1, G-2 e J-2	De saída da edificação (piso de descarga)	50 m	60 m	60 m	70 m	80 m	95 m	120 m	140 m
	Demais andares	45 m	55 m	55 m	65 m	70 m	80 m	110 m	130 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	60 m	70 m	100 m	120 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	80 m	95 m

**Notas:**

a. Esta tabela aplica-se a todas as edificações, exceto para as divisões F-3 e F-7 com população superior a 2.500 pessoas que devem atender aos parâmetros de Norma Específica;

b. Para que ocorram as distâncias previstas nesta Tabela e Notas, é necessária a apresentação do leiaute definido em planta baixa (salão aberto, sala de eventos, escritórios, escritórios panorâmicos, galpões e outros). Caso não seja apresentado o leiaute definido em planta baixa, as distâncias definidas devem ser reduzidas em 30%;

- c. Para edificações com sistema de controle de fumaça, admite-se acrescentar 50% nos valores acima;
- d. Para a classificação das ocupações (grupos e divisões), consultar do Anexo A da NT 01;
- e. Para admitir os valores da coluna “mais de uma saída” deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas;
- f. Nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.
- g. Nas penitenciárias, divisão H-5, local de acesso restrito, a distância máxima a ser percorrida para atingir um local de relativa segurança (espaço livre exterior, área de refúgio, área compartimentada com uma saída direta para o espaço livre exterior, escada protegida ou à prova de fumaça) ou para saída da edificação deve seguir o previsto em Norma Técnica específica – Estabelecimentos destinados à restrição de liberdade.
- h. Poderá ser considerado o deslocamento entre veículos no dimensionamento da distância máxima a ser percorrida nos pavimentos que contemplar as divisões G-1 e G-2, tendo em vista que o automóvel não é um obstáculo fixo que impede a passagem das pessoas, e que, habitualmente, a permanência humana no local é por um curto espaço de tempo.
- i. Para o aumento da distância máxima a ser percorrida, os sistemas de detecção de incêndio, controle de fumaça e chuveiros automáticos podem ser previstos apenas na área compartimentada que apresentar esta necessidade. Quando a edificação não for compartimentada os sistemas citados deverão ser previstos em toda a edificação.

## **7.4 Controle de materiais de acabamento e de revestimento (CMAR)**

7.4.1 Prever controle de material de acabamento e de revestimento, constantes na norma técnica específica, conforme o Anexo B, para os seguintes grupos e divisões constantes nas Tabelas 1 e 5 da NT-01:

- a. Grupo B (hotéis, motéis, flats, hospedagens e similares);
- b. Divisões F1 (museus, centros históricos, galerias de arte, bibliotecas), F2 (local religioso e velório), F3 (centros esportivos e de exibição), F4 (estações e terminais de passageiros), F5 (artes cênicas e auditórios), F6 (clubes sociais e diversão), F7 (circos e similares), F8 (local para refeição);
- c. Divisões H-2 (asilos, orfanatos, reformatórios, hospitais psiquiátricos e similares), H3 (hospitais, clínicas e similares) e H5 (manicômios, prisões em geral).

7.4.2 O CMAR tem a finalidade de estabelecer condições a serem atendidas pelos materiais de acabamento e de revestimento empregados nas edificações, para que, na ocorrência de incêndio, restrinjam a propagação de fogo e o desenvolvimento de fumaça.

7.4.3 Deve ser apresentada, no momento da vistoria do Corpo de Bombeiros Militar, o documento comprobatório de responsabilidade técnica, do profissional responsável pelo CMAR, de acordo com as classes constantes no Anexo B.

## **7.5 Iluminação de emergência**

7.5.1 Instalar sistema de iluminação de emergência, de acordo com a NT 13 - Iluminação de emergência.

7.5.2 A instalação do sistema de iluminação de emergência deve atender ainda o prescrito na norma NBR 10898, conforme as regras básicas descritas a seguir:

7.5.3 Os pontos de iluminação de emergência devem ser instalados nos corredores de circulação (aclaramento), nas portas de saída dos ambientes (balizamento) e nas mudanças de direção (balizamento);

7.5.4 A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência não deve ultrapassar 15 metros e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 metros. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR10898;

7.5.5 Quando o sistema for atendido por central de baterias ou por moto gerador, a tubulação e as caixas de passagem devem ser fechadas, metálicas ou em PVC rígido antichama, quando a instalação for aparente. Para iluminação de emergência por meio de blocos autônomos dispensa-se essa exigência;

7.5.6 Quando a iluminação de emergência for atendida por grupo moto gerador, o tempo máximo de comutação é de 12 segundos. Recomenda-se que haja sistema alternativo por bateria em complemento ao moto gerador;

## **7.6 Instalações elétricas**

7.6.1 As instalações elétricas e o sistema de proteção contra descargas atmosféricas devem ser adequados de acordo com a norma técnica específica para fins de vistoria.

7.6.2 A edificação enquadrada como PTS fica dispensada da apresentação do Atestado de Conformidade das Instalações Elétricas e do respectivo documento comprobatório de responsabilidade técnica ao Corpo de Bombeiros Militar.

7.6.1.1 Verificado, durante as vistorias, situações de inconformidades e insegurança nas instalações elétricas, poderá o vistoriador exigir a apresentação do atestado descrito no item 7.6.2.

7.6.3 O profissional que inspecionar as instalações elétricas deverá fornecer um Atestado de Conformidade das Instalações Elétricas (Anexo C) e respectiva ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica / Registro de Responsabilidade Técnica), conforme norma técnica específica. O referido atestado deverá ficar em posse do Proprietário ou Responsável pelo uso da edificação, devendo ser apresentado nas fiscalizações do CBMTO.

## **7.7 Critérios específicos para hangares**

7.7.1 Os hangares, com área construída de até 750m<sup>2</sup>, adicionalmente, devem possuir sistema de drenagem de líquidos nos pisos para as bacias de contenção à distância, conforme NT25.

7.7.2 A bacia de contenção de líquidos pode ser a própria caixa separadora (água e óleo) exigida pelos órgãos públicos pertinentes, conforme NBR 14605-7 e/ou outras normas técnicas oficiais afins.

7.7.3 Não é permitido o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis dentro dos hangares.

## **7.8 Gás Liquefeito de Petróleo (GLP):**

7.8.1 Os depósitos de GLP com capacidade máxima de 1.560kg ou equivalente a 120 botijões P13 devem atender aos seguintes requisitos da NT 23:

**Tabela 3:** Afastamentos de segurança para as áreas de armazenamento de recipientes transportáveis de GLP

EXIGÊNCIAS	CLASSE I	CLASSE II
Capacidade máxima (kg)	520	1560
Número de botijões P-13 (unidades)	40	120
Área mínima de armazenamento (m <sup>2</sup> )	2	5
Número e dimensões de portas para o exterior (unidades)	Uma ou mais de 1,20m x 2,10m	Uma ou mais de 1,20m x 2,10m
Limites de propriedade inclusive com passeio público (com muro de no mínimo 1,80 (m) de altura)	1,5	2,0
Limites de propriedade exceto com passeio público sem muro ou muro de altura inferior a 1,80 (m), sendo obrigatório existir fechamento de tela de arame, alambrado ou similar	2,0	3,0
Limites de propriedade com passeio público sem muro ou muro de altura inferior a 1,80 (m), sendo obrigatório existir fechamento de tela de arame, alambrado ou similar	1,5	2,5
Locais de reunião pública e similares (m)	10,0	15,0
Bombas de combustíveis, bocais e respiros de tanques de inflamáveis, descargas de motores à explosão não instalados em veículos e outras fontes de ignição (m)	3,0	4,0
Equipamentos e máquinas que produzam calor (m)	5,0	7,5
Edificações (m)	1,5	2,0

#### 7.8.2 Nos casos de central de GLP:

7.8.2.1 As centrais de GLP e o armazenamento de recipientes transportáveis de GLP devem atender ao prescrito na NT 23 - Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

7.8.2.2 Os recipientes devem ser situados no pavimento térreo e no exterior das edificações, em locais ventilados, obedecendo aos afastamentos das tabelas a seguir.

**Tabela 4:** Afastamentos de recipientes em relação a locais de risco.

Locais	Afastamento (m)		
Aberturas de dutos de esgoto, águas pluviais, poços, canaletas, ralos	1,5		
Materiais de fácil combustão	3,0		
Fontes de ignição (inclusive estacionamento e trânsito de veículos)	3,0		
Redes elétricas	3,0		
Depósitos de materiais inflamáveis ou comburentes, exceto oxigênio e hidrogênio	6,0		
Capacidade conjunta GLP (m <sup>3</sup> )	Oxigênio (Nm <sup>3</sup> ), incluindo reserva		
	Até 11	11,1 a 566	Acima de 566
	Até 4,5	0	6
> 4,5	0	6	15
Capacidade conjunta GLP (m <sup>3</sup> )	Hidrogênio (Nm <sup>3</sup> ), incluindo reserva		
	Até 11	11 a 85	> 85
	Até 1,9	0	3
Acima de 1,9	0	7,5	15

7.8.2.2.1 Os afastamentos acima podem ser reduzidos pela metade, caso seja interposta uma parede entre o recipiente e o ponto considerado com resistência ao fogo por duas

horas.

**Tabela 5:** Afastamentos de recipientes **transportáveis** em relação à projeção das edificações.

Quantidade de GLP (kg)	Afastamento (m)
Até 540	0
A partir de 540 até 1.080	1,5
A partir de 1080 até 2.520	3,0
A partir de 2520 até 4.000	7,5

**Tabela 6:** Afastamentos de recipientes **estacionários** em relação à projeção das edificações.

Capacidade volumétrica do tanque (m <sup>3</sup> )	Afastamento (m)
Até 1,0	0
De 1,1 até 2,0	1,5
De 2,1 até 5,5	3,0
De 5,6 até 8,0	7,5
Acima de 8,0	Adotar tabela 1

7.8.2.2.1 Nos depósitos com até 540 kg ou até 1,0m<sup>3</sup> previstos nas tabelas 5 e 6 devem existir um afastamento mínimo de 1,50m na frente e nas laterais da central, de projeção de edificações ou muros.

7.8.2.2.1 Na impossibilidade de aberturas em uma das laterais da central os afastamentos referidos no item anterior, devem ser de no mínimo 3,0m.

7.8.2.3 É proibida a instalação dos recipientes de GLP em locais confinados, tais como: porão, garagem subterrânea, forro, etc.

7.8.2.4 Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.

7.8.2.5 A central de GLP pode ser instalada em corredor que seja a única rota de fuga da edificação, desde que atenda aos afastamentos previstos nas tabelas 4, 5 e 6, acrescidos de 1,5m para passagem, e que não haja possibilidade da instalação da Central de GLP em outro local da propriedade.

7.8.2.6 A central de GLP deve ter proteção específica por extintores de acordo com a Tabela a seguir.

**Tabela 7:** Unidade e capacidade extintora de pó BC, a ser instalado junto à central de GLP.

Central de GLP	Extintor portátil		Extintor sobre rodas	
	Nº	Capacidade	Nº	Capacidade
Até 270	1	20 BC	-	-
271 a 1800	2	20 BC	-	-
Acima de 1800	2	20 BC	1	80 BC

7.8.2.7 A central de GLP, localizada junto à passagem de veículos, deve possuir obstáculo de proteção mecânica com altura de 0,60 m situada à distância não inferior a 1,00 m da

central, devendo ainda a distância entre as barreiras não exceder 1,00m. A referida proteção mecânica deve permitir a ventilação em torno da central.

7.8.2.8 Devem ser colocados avisos com letras não menores que 50 mm, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP, com os seguintes dizeres: “Perigo”, “Inflamável” e “Não Fume”, conforme NT de Sinalização de Emergência.

7.8.2.9 A localização dos recipientes deve permitir acesso fácil e desimpedido a todas as válvulas e ter espaço suficiente para manutenção. Deve existir uma válvula de bloqueio (registro de corte geral) que proporcione o fechamento imediato do fornecimento de gás para todos os pontos de consumo. Esta válvula de bloqueio deve ser de fácil acesso devendo estar fora do abrigo dos recipientes, ou podendo ser acessada através de um vão próprio existente no abrigo.

7.8.2.10 O armazenamento de recipientes transportáveis de GLP, destinados ou não à comercialização (revenda), deve atender aos parâmetros da NT 23.

7.8.2.11 O recipiente tipo P-13 (GLP de 13 Kg) deverá ser instalado conforme parâmetros da NT 23: estar afastado, no mínimo, 1,5 m de ralos, caixas de gordura e esgotos, bem como de galerias subterrâneas e similares; protegidos do sol, da chuva e da umidade; estar afastado de outros produtos inflamáveis, de fontes de calor e faíscas.

## **7.9 Líquidos Combustíveis ou Inflamáveis**

7.9.1 Os líquidos combustíveis ou inflamáveis devem ser protegidos por extintores de incêndio e atender às regras de armazenamento e de contenção previstas na NT de Segurança contra incêndio para líquidos combustíveis e inflamáveis.

## **8 PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

**8.1** O proprietário ou responsável pelo uso pode obter orientações nas SESTEC's quanto à proteção necessária, podendo inclusive apresentar plantas no atendimento ao público, para melhores esclarecimentos.

**8.2** O proprietário, responsável pelo uso, ou empresário deve solicitar a regularização no Corpo de Bombeiros Militar com vistas à emissão do Alvará ou Alvará Digital do estabelecimento, somente quando estiver com as medidas de segurança contra incêndio instaladas em toda a edificação, conforme o Código de Segurança Contra Incêndio e Emergência e respectivas NTs.

**8.3** Para maior detalhamento das medidas de segurança contra incêndio previstas no item 7, quando necessário, devem ser consultadas as respectivas Normas Técnicas.

## ANEXO A

### Dimensionamento das Saídas de Emergências

#### 1. Cálculo da população:

1.1 As saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação.

1.2 O cálculo da população de cada pavimento da edificação é de acordo com os coeficientes da tabela 4, considerando sua ocupação, dados no anexo A da NT 01.

1.3 Devem ser incluídas nas áreas de pavimento exclusivamente para o cálculo da população:

a. As áreas de terraços, sacadas e assemelhados, excetuadas aquelas pertencentes às edificações dos grupos de ocupação A, B e H;

b. As áreas totais cobertas das edificações F-3 e F-6 inclusive canchas e assemelhados;

c. As áreas de escadas, rampas e assemelhados, no caso de edificações dos grupos F-3, F-6 e F-7, quando em razão de sua disposição em planta, esses lugares puderem, eventualmente, ser utilizados como arquibancadas.

1.4 Exclusivamente para o cálculo da população, as áreas de sanitários, corredores e elevadores nas ocupações C, D, E e F, são excluídas das áreas de pavimento.

#### 2 Dimensionamento das saídas de emergência:

2.1 Largura das saídas:

2.1.1 A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar, observando os seguintes critérios:

a. Os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que sirvam à população;

b. As escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

2.1.2 A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = \frac{P}{C}$$

Onde:

**N** = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro maior;

**P** = população, conforme coeficiente da tabela abaixo e critérios dos itens 1 e 2.1.1 deste anexo;

**C** = capacidade da unidade de passagem conforme tabela abaixo.



**Dados para o dimensionamento das saídas**

Ocupação		População	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos / Descargas	Escadas / Rampas	Portas
<b>A</b>	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(A)</sup>	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório <sup>(A)</sup> e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(B)</sup>			
<b>B</b>	B-1, B-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup> e uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> nas demais áreas			
<b>C</b>	C-1 a C-3	Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área <sup>(D)</sup> <sup>(E)</sup>	100	75	100
<b>D</b>	D-1 a D-4	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(F)</sup>			
<b>E</b>	E-1	Uma pessoa por 1,5 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(H)</sup>	30	22	30
	E-2, E-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(H)</sup>			
	E-3	Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área			
	E-5, E-6	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área de sala de aula			
<b>F</b>	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área <sup>(G)</sup>			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área			
	F-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área			
<b>G</b>	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículos	100	60	100
	G-4, G-5, G-6	Uma pessoa por 20 m <sup>2</sup> de área			
<b>H</b>	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup> e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(B)</sup>	30	22	30
	H-3	Uma pessoa e meia por leito e uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> nas demais áreas			
	H-4	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área	100	75	100

	H-5	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área	60	45	100
I	I-1, I-2, I-3	Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área	100	60	100
J	J-1, J-2, J-3, J-4	Uma pessoa por 30 m <sup>2</sup> de área <sup>(D)</sup>			
L	L-1	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área			
	L-2, L-3	Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área			
M	M-2, M-3, M-9	Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área	100	75	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área			
	M-5, M-7, M-8, M-10	Uma pessoa por 30 m <sup>2</sup> de área			
N	N-1, N-2	Uma pessoa por 30 m <sup>2</sup> de área	100	75	100

#### NOTAS GENÉRICAS:

Esta tabela se aplica a todas as edificações, exceto para os locais que se enquadrem na Norma Técnica de Dimensionamento de Lotação e Saídas de Emergência em Recintos Esportivos e Espetáculos Artístico-Culturais;

(1) Os parâmetros dados nesta tabela são os mínimos aceitáveis para o cálculo da população no dimensionamento das unidades de passagem (ver itens: 5.3 e 5.4);

(2) As capacidades das unidades de passagem (1 UP = 0,55 m) em escadas e rampas estendem-se para lanços retos e saída descendente;

Nos demais casos devem sofrer redução como abaixo especificado. Essas porcentagens de redução são cumulativas, quando for o caso:

- a. Lanços ascendentes de escadas, com degraus até 17 cm de altura: redução de 10%;
- b. Lanços ascendentes de escadas, com degraus até 17,5 cm de altura: redução de 15%;
- c. Lanços ascendentes de escadas, com degraus até 18 cm de altura: redução de 20%;
- d. Rampas ascendentes, declividade até 10%: redução de 1% por degrau percentual de inclinação (1% a 10%);
- e. Rampas ascendentes de mais de 10% (máximo: 12,5%): redução de 20%.

(3) Por "Área" entende-se a "Área do pavimento" que abriga a população em foco, conforme terminologia da Norma Técnica de Terminologia de segurança contra incêndio. Quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão;

(4) O cálculo de população, das ocupações mistas, deverá ser realizado em função de cada divisão específica. Exemplo: auditórios e assemelhados, em escolas, terão população calculada como F-5;

(5.1) Os salões de festas localizados no interior de outras ocupações principais, com leiaute de mesas e utilizados como local de refeição, deverão ser considerados como divisão F-8 (Exemplo 1 do Anexo C) desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins.

(5) As cozinhas e suas áreas de apoio, têm-se o dimensionamento admitido para uma pessoa por 7 m<sup>2</sup> de área;

(6) Para a área de palcos adota-se o cálculo de uma pessoa por 7 m<sup>2</sup> de área desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins;

(7) Para a área de quadras poliesportivas, salvo as exceções desta NT, adota-se o cálculo de uma pessoa por 30 m<sup>2</sup> de área desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins;

(8) Para o cálculo da população devem-se desconsiderar as áreas de pista de boliche definidas em planta desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins.

#### NOTAS ESPECÍFICAS:

(A) Em apartamentos de até 2 dormitórios, a sala deve ser considerada como dormitório. Em apartamentos maiores (3 ou mais dormitórios), as salas, gabinetes e outras dependências que possam ser usadas como dormitórios (inclusive para empregadas) são considerados como tais. Em apartamentos mínimos, sem divisões em planta, considera-se uma pessoa para cada 6 m<sup>2</sup> de área de pavimento;

(B) Alojamento = dormitório coletivo com mais de 10 m<sup>2</sup>;

**(C)** Em apartamentos de até 2 dormitórios que possuem sala, esta deve ser considerada como dormitório. Em apartamentos maiores

(3 ou mais dormitórios) que possuem salas, gabinetes ou outras dependências, estes devem ser considerados como dormitórios;

**(D)** A parte de atendimento ao público de comércio atacadista deve ser considerada como do grupo C;

**(E)** Para a área de lojas adota-se o cálculo de uma pessoa por 7 m<sup>2</sup> de área;

**(F)** Para ocupações do tipo *Call-center*, o cálculo da população é de uma pessoa por 1,5 m<sup>2</sup> de área;

**(G)** Para o cálculo da população será admitido o leiaute dos assentos apresentados em planta desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins;

**(H)** Para o cálculo da população será admitido o leiaute das cadeiras das salas de aula apresentadas em planta desde que o ambiente a ser aprovado não tenha a ocupação/divisão modificada para outros fins.

**ANEXO B**  
**Classes dos materiais de acabamento e revestimento**

<b>FINALIDADE DO MATERIAL</b>			
<b>Grupo/Divisão</b>	<b>Piso Acabamento Revestimento</b>	<b>Parede e Divisória Acabamento Revestimento</b>	<b>Teto e Forro Acabamento Revestimento</b>
<b>A – Residencial</b> <sup>1</sup>	Classe I, II-A, III-A, IV-A ou V-A <sup>2</sup>	Classe I, II-A, III-A, IV-A ou V-A <sup>3</sup>	Classe I, II-A ou III-A <sup>4</sup>
<b>C – Comercial</b> <sup>1</sup> <b>I – Industrial</b> <sup>1</sup> <b>J – Depósitos</b> <sup>1</sup>	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I, II-A ou III-A	Classe I ou II-A
<b>B – Serviços de hospedagem</b> <b>D – Serviço profissional</b> <sup>1</sup> <b>E – Educacional e cultura física</b> <sup>1</sup> <b>G – Serviço automotivo e assemelhados</b> <sup>1</sup> <b>H – Serviços de saúde e institucional</b> <sup>6</sup>	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I, II-A ou III-A <sup>5</sup>	Classe I ou II-A
<b>F – Local de reunião de público</b> <sup>7</sup>	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A

Notas:

(1) Exigido somente para edificações com área construída total superior a 750 m<sup>2</sup>;

(2) Exceto para revestimentos que serão Classe I, II-A, III-A ou IV-A;

(3) Exceto para revestimentos que serão Classe I, II-A ou III-A;

(4) Exceto para cozinhas que serão Classe I ou II-A;

(5) Exceto para revestimentos que serão Classe I ou II-A;

(6) Exigido para Divisões: H2 (asilos, orfanatos, reformatórios, hospitais psiquiátricos e similares), H3 (hospitais, clínicas e similares) e H5 (manicômios, prisões em geral);

Exigido para Divisões: F1 (museus, centros históricos, galerias de arte, bibliotecas), F2 (local religioso e velório), F3 (centros esportivos e de exibição), F4 (estações e terminais de passageiros), F5 (artes cênicas e auditórios), F6 (clubes sociais e diversão), F7 (circos e similares), F8 (local para refeição).

## ANEXO C

### Atestado de conformidade das instalações elétricas

Classificação (uso) da edificação:	Idade do imóvel:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
Pessoa de contato:	CEP:
	Fone: (    )

**O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela a seguir.**

"C" = CONFORME / "NA" = NÃO APLICÁVEL

Item da NT 41	Requisito para inspeção visual	C	NA
6.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.		
6.2	Os circuitos elétricos devem possuir proteção contra sobrecorrentes (disjuntores ou fusíveis).		
6.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.		
6.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).		
6.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).		
6.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções do item 6.6).		
6.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.		
6.8	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.		
	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível.		
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível.		
6.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).		
7.1.2	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.		
7.1.3 a 7.1.5	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.		
7.1.6	Sala do motorizador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com o item 7.1.6.		
7.1.9	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.		
8.1 e 8.3	ART específica do sistema elétrico (projeto, execução, inspeção, manutenção – conforme o caso).		
Obs.			

#### Avaliação geral das instalações elétricas:

Atesto, nesta data, que o sistema elétrico da edificação (incluindo o SPDA) foi inspecionado e verificado conforme as prescrições da NBR 5410/04 (capítulo "Verificação final") e da NBR 5419/05, e encontra-se em conformidade, estando o proprietário e/ou responsável pelo uso ciente das responsabilidades constantes do item 2.3.2 desta NT.

Data da inspeção:

\_\_\_\_\_  
 Eng. Resp:  
 Título profissional:  
 CREA Nº:

\_\_\_\_\_  
 Nome:  
 Proprietário ou Responsável pelo uso:

(obrigatório anexar ART que inclua a emissão deste atestado)