

## **ANEXO XXIX AO DECRETO Nº 3.950, de 25 de janeiro de 2010.**

### **NORMA TÉCNICA Nº 29**

### **COBERTURA DE SAPÉ, PIAÇAVA E SIMILARES**

#### **1 OBJETIVO**

Esta Norma Técnica estabelece condições mínimas de segurança para edificações que tenham suas coberturas construídas com fibras de sapé, piaçava e similares, atendendo ao previsto na Lei de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Tocantins.

#### **2 APLICAÇÃO**

Esta Norma Técnica se aplica a todas as edificações cuja cobertura seja de fibras de sapé, piaçava e similares.

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

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

- 3.1** Lei Complementar 45, de 3 de abril de 2006, que dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins e adota outras providências;
- 3.2** Lei 1.787, de 15 de maio de 2007, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico em edificações e áreas de risco no Estado do Tocantins;
- 3.3** NBR 5628 – Componentes construtivos estruturais – determinação da resistência ao fogo – método de ensaio;
- 3.4** NBR 9050 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobilidade e equipamentos urbanos;
- 3.5** NBR 9442 - Materiais de Construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de Ensaio;
- 3.6** NBR 13523 – Central Predial de gás liquefeito de petróleo;
- 3.7** NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 3.8** NBR 13932 – Instalações Internas de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) – Projeto e execução;
- 3.9** NBR 10898 – Sistema de Iluminação de Emergência;
- 3.10** NR 23 – Proteção contra incêndios - Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

## **4 DEFINIÇÕES**

Para os efeitos desta Norma Técnica, aplicam-se as definições constantes da Norma Técnica que dispõe sobre terminologias de proteção contra incêndio e pânico.

## **5 PROCEDIMENTOS**

### **5.1 Instalações elétricas:**

**5.1.1** As instalações elétricas devem ser projetadas e executadas segundo normas da ABNT.

**5.1.2** A fiação e os componentes da instalação elétrica devem ser corretamente dimensionados para evitar superaquecimentos e curtos-circuitos que possam inflamar as fibras vegetais.

**5.1.3** A fiação que não estiver embutida em alvenaria ou concreto deve estar totalmente protegida por eletroprodutos metálicos.

### **5.2 Fontes de calor:**

**5.2.1** As fontes de calor que podem inflamar as fibras combustíveis devem ser isoladas e mantidas à distância mínima de 5m.

**5.2.2** Fogões, fornos, churrasqueiras e similares devem estar no interior de compartimentos com piso, paredes e cobertura incombustíveis.

**5.2.3** As saídas de chaminés, coifas e congêneres devem também estar à distância mínima de 2m de qualquer parte da cobertura combustível e nunca acima de sua projeção, de forma a evitar que fagulhas ou gases quentes sejam conduzidos para a cobertura de fibras.

**5.2.4** Depósitos de combustíveis como gás liquefeito de petróleo (GLP) para consumo devem estar fora da projeção da cobertura e distante pelo menos a 3m do seu alinhamento, respeitada a Norma Técnica que dispõe sobre manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo e as normas da ABNT.

### **5.3 Afastamentos:**

**5.3.1** As edificações de cobertura de sapé devem ter isolamento de risco conforme Norma Técnica que dispõe sobre separação entre edificações.

**5.3.2** Deve ser mantida distância mínima de 100m de depósitos ou postos de abastecimento de combustíveis, gases inflamáveis como o gás liquefeito de petróleo e fábricas ou revendas de explosivos ou fogos de artifício.

### **5.4 Saídas:**

**5.4.1** As saídas devem ser mantidas livres e desimpedidas, de acesso facilitado, de forma que os ocupantes não tenham dificuldade em abandonar a edificação em caso de sinistro.

**5.4.2** As portas de saída não devem estar alinhadas em uma única parede, e, preferencialmente, em lados opostos.

**5.4.3** A largura das saídas, corredores, escadas ou rampas serão calculadas tomando como base 0,55m por pessoa. O valor mínimo da largura é 2,0m.

**5.4.3.1** Para cálculo do número de pessoas, deve ser adotada a área ocupada por pessoa como sendo 0,50m<sup>2</sup> (área construída).

**5.4.4** No caso em que a população total, incluindo clientes e funcionários, for superior a 50 pessoas, será obrigatória a instalação de sistema de iluminação de emergência, projetado e executado segundo normas técnicas oficiais, bem como barras antipânico nas saídas de emergência.

**5.4.5** A distância máxima a ser percorrida para a saída da edificação nunca poderá ser superior a 15m.

**5.4.6** Devem ser previstos acessos e saídas para deficientes físicos, segundo a NBR 9050.

## **5.5 Pessoal treinado:**

Todos os funcionários, independentemente da área construída, devem possuir treinamento teórico e prático de técnicas de prevenção e combate a incêndios, especialmente voltado para os riscos locais, conforme Norma Técnica que dispõe sobre brigada de incêndio.

## **5.6 Medidas de segurança contra incêndio:**

**5.6.1** Para as edificações com área construída total, independentemente da área de cobertura de sapé, de até 200m<sup>2</sup>, serão exigidos extintores portáteis, sinalização e saídas.

**5.6.2** Para as edificações com área construída superior a 200m<sup>2</sup>, independentemente da área de cobertura do sapé, serão exigidas as seguintes medidas de segurança:

- a) extintores portáteis;
- b) sinalização;
- c) extintores sobre-rodas;
- d) rotas de fuga e saídas de emergência; e possuir índice médio de propagação superficial de chama (I) menor que 25 (NBR 9442) e densidade ótica específica máxima de fumaça (Dm) menor ou igual a 450 (ASTM E 662), portanto Classe IIA, acima e abaixo da cobertura;
- e) admite-se Dm>450, mantendo-se a mesma classe II (I<25), no caso de edificações totalmente abertas (apenas fechado na cobertura).

**5.6.3** Edificações de área superior a 750m<sup>2</sup> devem, além das medidas de segurança exigidas em 5.6.2, deverão ainda contar com sistema de hidrantes e alarme manual, sendo dispensados os extintores sobre-rodas. A proteção estrutural deve atender à Norma Técnica que dispõe sobre segurança estrutural nas edificações.

**5.6.4** Quando a área de cobertura de sapé, piaçava e similares for igual ou superior a 200m<sup>2</sup>, deverá ser usado sistema de aspersão de água que vise manter as fibras permanentemente úmidas ou destinadas ao próprio combate das chamas, sem prejuízo das demais medidas constantes nesta Norma.

## **5.7 Disposições gerais:**

**5.7.1** As edificações enquadradas nesta Norma Técnica devem possuir, no máximo, dois pavimentos (térreo e primeiro andar).

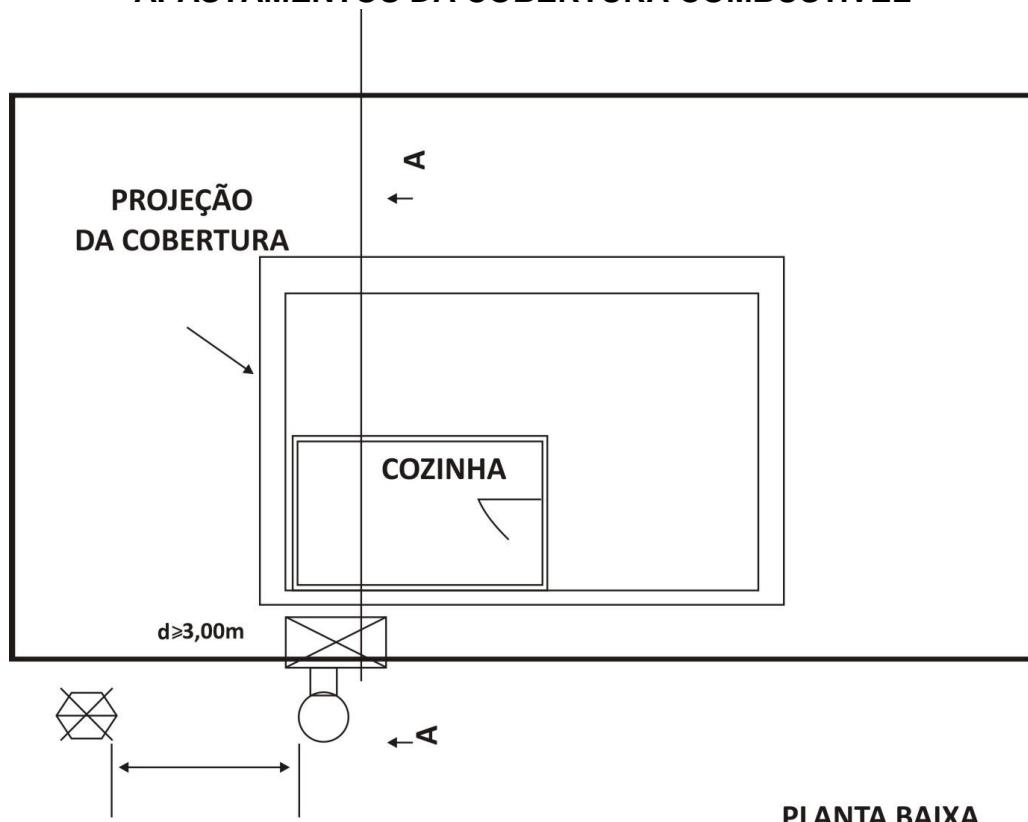
**5.7.1.1** Nas edificações consideradas acima, não são permitidos subsolos.

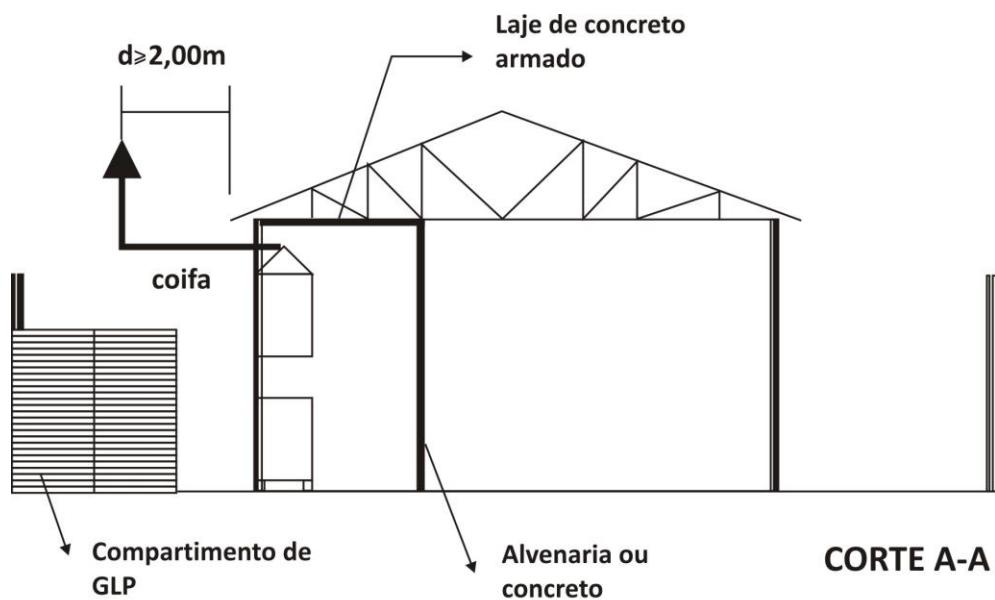
**5.7.2** Chapas metálicas, abaixo da cobertura de fibras vegetais, podem ser empregadas sem prejuízo às demais medidas de proteção contra incêndio acima definidas.

**5.7.3** Esta Norma Técnica aplica-se a edificações com cobertura de até 750m<sup>2</sup>. A viabilidade de instalação de tais coberturas em edificações com área superior a este valor deverão ser submetidas à apreciação prévia de Comissão Técnica do CBMTO para decisão.

**ADENDO ÚNICO À NORMA TÉCNICA Nº 29**

**COBERTURA DE SAPÉ, PIAÇAVA E SIMILARES  
AFASTAMENTOS DA COBERTURA COMBUSTÍVEL**





## LEGENDA

 - Bateria de Gás Liquefeito de Petróleo

**d** - Distância entre projeções verticais