

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros



INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 33/2004

Cobertura de Sapé, Piaçava e Similares

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimentos

ANEXO

Afastamentos da cobertura combustível

1 OBJETIVO

1.1 Esta Instrução Técnica estabelece condições mínimas de segurança para edificações que tenham suas coberturas construídas com fibras de sapé, piaçava e similares, atendendo ao previsto no Decreto Estadual nº 46.076/01.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução 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 Instrução Técnica é necessário consultar as seguintes normas:

NBR 5628/80 – Componentes construtivos estruturais – determinação da resistência ao fogo – método de ensaio

NBR 9050/94 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobilidade e equipamentos urbanos

NBR 9442/86 - Materiais de construção - determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - método de ensaio

NBR 13523/95 – Central predial de gás liquefeito de petróleo

NBR 5410/97 – Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 13932/97 – Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Projeto e execução

NBR 10898/99 – Sistema de iluminação de emergência

NR 23 – Proteção contra incêndios - Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho

4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Instrução Técnica aplicam-se as definições constantes da IT nº 03 - Terminologia de segurança contra incêndio.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Instalações elétricas

5.1.1 As instalações elétricas devem ser projetadas e executadas segundo normas técnicas oficiais.

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

5.1.3 Deve estar totalmente protegida por eletrodutos metálicos a fiação que não estiver embutida em alvenaria ou concreto.



Figura 01 – Edificação de madeira com cobertura de fibras vegetais

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 5 m.

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 2 m 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) devem estar fora da projeção da cobertura e distante pelo menos 3 m do seu alinhamento, respeitada a NBR 13523.

5.3 Afastamentos

5.3.1 As edificações com cobertura de sapé devem ter isolamento de risco conforme IT nº 07 - Separação entre edificações.

5.3.2 Manter distância mínima de 100 m 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 será calculada tomando como base 0,01 m por pessoa.

5.4.3.1 O valor mínimo da largura é 2 m.

5.4.3.2 Para cálculo do número de pessoas, adotar a área ocupada por pessoa como sendo 0,50 m² (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 15 m.

5.4.6 Devem ser previstos acessos e saídas para deficientes físicos, segundo a NBR 9050/94.

5.5 Pessoal treinado

5.5.1 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 IT nº 17 - 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, até 200 m², serão exigidos extintores portáteis, sinalização e saídas.

5.6.2 Para as edificações com área construída superior a 200 m², 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 óptica específica máxima de fumaça (Dm) menor ou igual a 450 (ASTM E 662), portanto

Classe IIA, acima e abaixo da cobertura. 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 750 m², 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 IT nº 8 – Segurança estrutural nas edificações.

5.6.4 Recomenda-se a utilização de sistemas de aspersão de água que visam a manter as fibras permanentemente úmidas ou destinadas ao próprio combate das chamas, sem prejuízo das demais medidas constantes desta IT.



Figura 02 – Incêndio em edificação com cobertura de fibras vegetais. Ocupação de bar e restaurante.

5.7 Disposições gerais

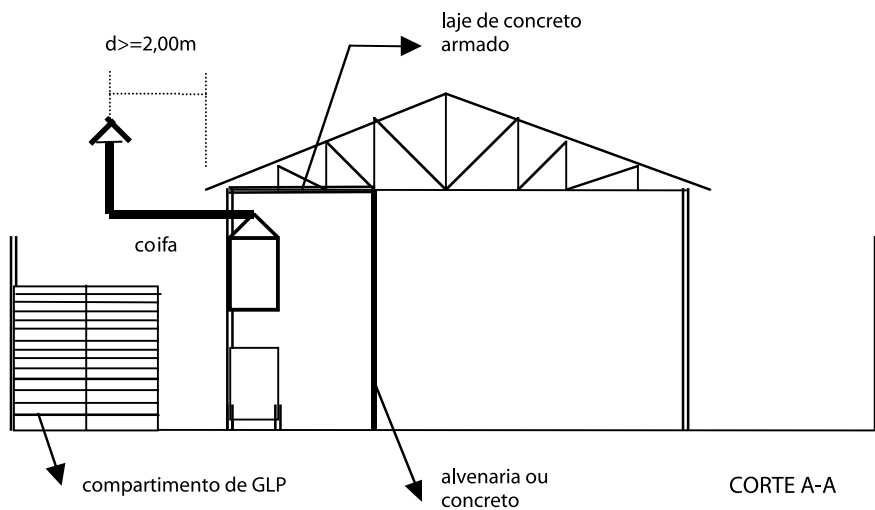
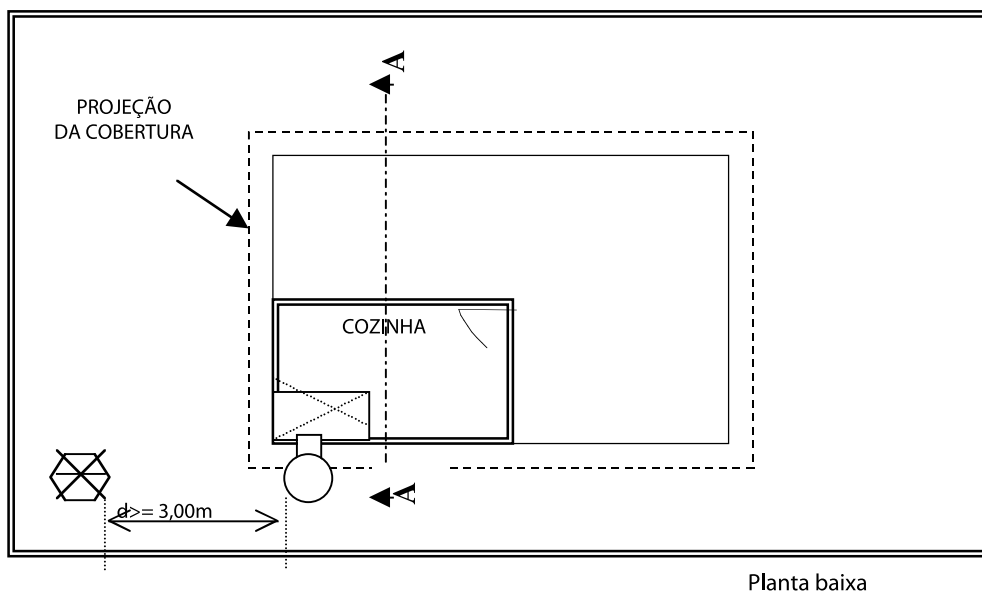
5.7.1 As edificações enquadradas nesta IT devem possuir, no máximo, dois pavimentos (térreo e primeiro andar).

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 As edificações com área construída acima de 900 m² deverão ser submetidas à aprovação mediante análise de Comissão Técnica.

Anexo
Afastamentos da cobertura combustível



LEGENDA

bateria de gás liquefeito de petróleo

d distância entre projeções verticais

