

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**



**NORMA TÉCNICA Nº 029/2020**  
**COBERTURA DE SAPÉ, PIAÇAVA E SIMILARES**

**SUMÁRIO**

1. Objetivo
2. Aplicação
3. Documentos Complementares
4. Definições e Abreviaturas
5. Procedimentos
- 6 Considerações Especificas

**ANEXOS**

**Anexo A** - Afastamentos da cobertura combustível

# **NORMA TÉCNICA Nº 029/2020 – CBMAP COBERTURA DE SAPÉ, PIAÇAVA E SIMILARES**

## **1. OBJETIVO:**

Estabelecer condições mínimas de segurança para edificações que tenham suas coberturas construídas com fibras de sapé, piaçava e similares, atendendo às exigências prevista no Código de segurança contra incêndio e pânico das edificações e áreas de risco do Estado do Amapá, em vigor.

## **2. APLICAÇÃO:**

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

## **3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:**

**3.1.** Lei nº 0871, de 31 de dezembro de 2004 que institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Amapá;

**3.2.** Normas Técnicas do CBMAP;

**3.3.** Instrução Técnica n. 31/2011 – CBPMESP.;

**3.4.** Norma Técnica 033/2014 - CBMGO;

**3.5.** NBR 10898/99 – Sistema de iluminação de emergência;

**3.6.** NBR 13523/95 – Central predial de gás liquefeito de petróleo;

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

**3.8.** NBR 5410/97 – Instalações elétricas de baixa tensão;

**3.9.** NBR 5628/80 – Componentes construtivos estruturais – determinação da resistência ao fogo – Método de ensaio;

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

**3.11.** NBR 9442/86 – Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – Método de ensaio;

**3.12.** NR 23 – Proteção contra incêndios – Portaria 3.214/78 – Ministério do Trabalho;

## **4. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS:**

Para os efeitos da aplicação desta Norma Técnica, aplicam-se as definições e abreviaturas contidas na NT Nº 001/2020 - CBMAP.

## **5. PROCEDIMENTOS:**

As edificações enquadradas nesta NT devem possuir no máximo 2 pavimentos (térreo e 1º andar). Nas edificações enquadradas nesta NT não são permitidos subsolos.

### **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 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 eletrodutos metálicos.

**5.1.4.** A fiação deve passar por inspeções periódicas anuais de um profissional habilitado, a fim de constatar sua integridade e segurança,

devendo este emitir laudo técnico com parecer conclusivo e anotá-lo no seu órgão de classe.



Figura 1 – 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.** Centrais de combustíveis como gás liquefeito de petróleo (GLP), devem estar fora da projeção da cobertura e distantes a pelo menos 3m do seu alinhamento.

## 5.3. Afastamentos

**5.3.1.** As edificações com cobertura de fibras de sapé, piaçava ou similares, materiais considerados combustíveis, devem atender à condição de edificação isolada em relação às demais, conforme critérios da NT 19 – 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. Medidas de Segurança

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

**5.4.2.** Para as edificações com área construída superior a 200 m<sup>2</sup> de 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 II A, 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).

**5.4.3.** Edificações com área entre 750 m<sup>2</sup> e 900 m<sup>2</sup>, além das medidas de segurança exigidas em 5.4.2, deverão ainda contar com sistema de hidrantes, sistemas de aspersão de água que visam manter as fibras permanentemente úmidas ou destinadas ao próprio combate das chamas e alarme manual, sendo dispensados os extintores sobre-rodas, A proteção estrutural deve atender à NT-21 – Resistência ao fogo dos elementos de construção.

**5.4.4.** As edificações com área construída acima de 900 m<sup>2</sup> deverão ser submetidas a aprovação mediante análise de Comissão Técnica.

#### **5.4.5. Saídas**

**5.4.5.1.** 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.

**5.4.5.2.** As portas de saída devem estar em paredes distintas (não devem estar alinhadas em uma única parede) e preferencialmente em lados opostos.

**5.4.5.3.** Para mensuração da largura das saídas, corredores, escadas ou rampas será adotada a medida de 0,01 m por pessoa.

**5.4.5.3.1.** O valor mínimo da largura é de 2 m.

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

**5.4.5.4.** 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.

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

**5.4.5.6.** 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

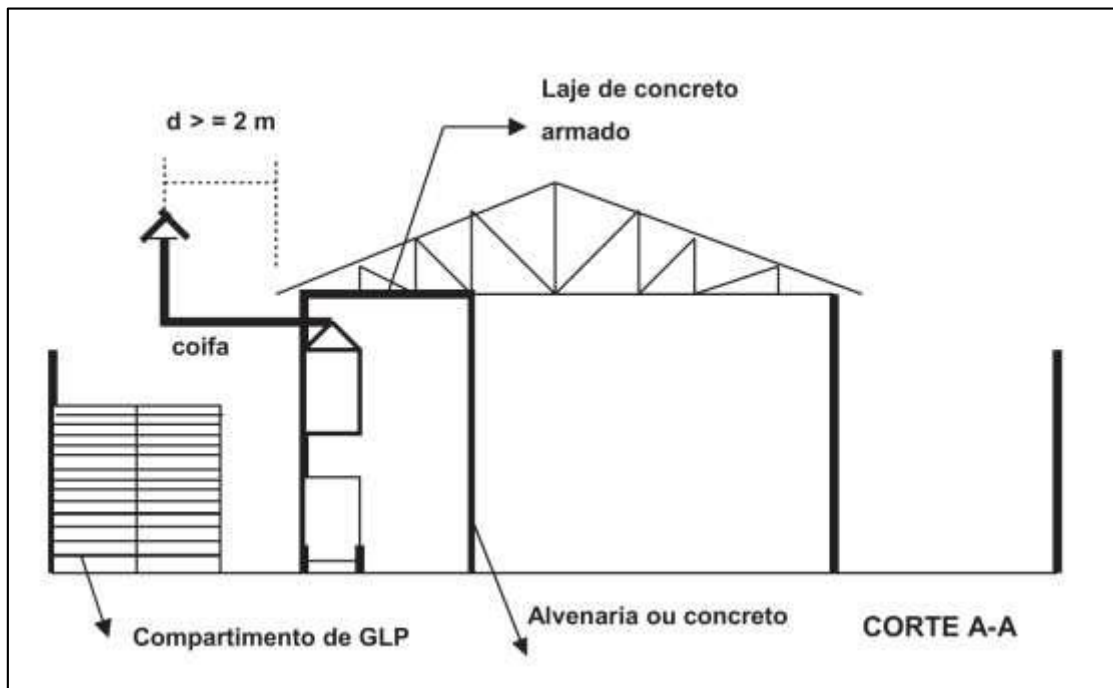
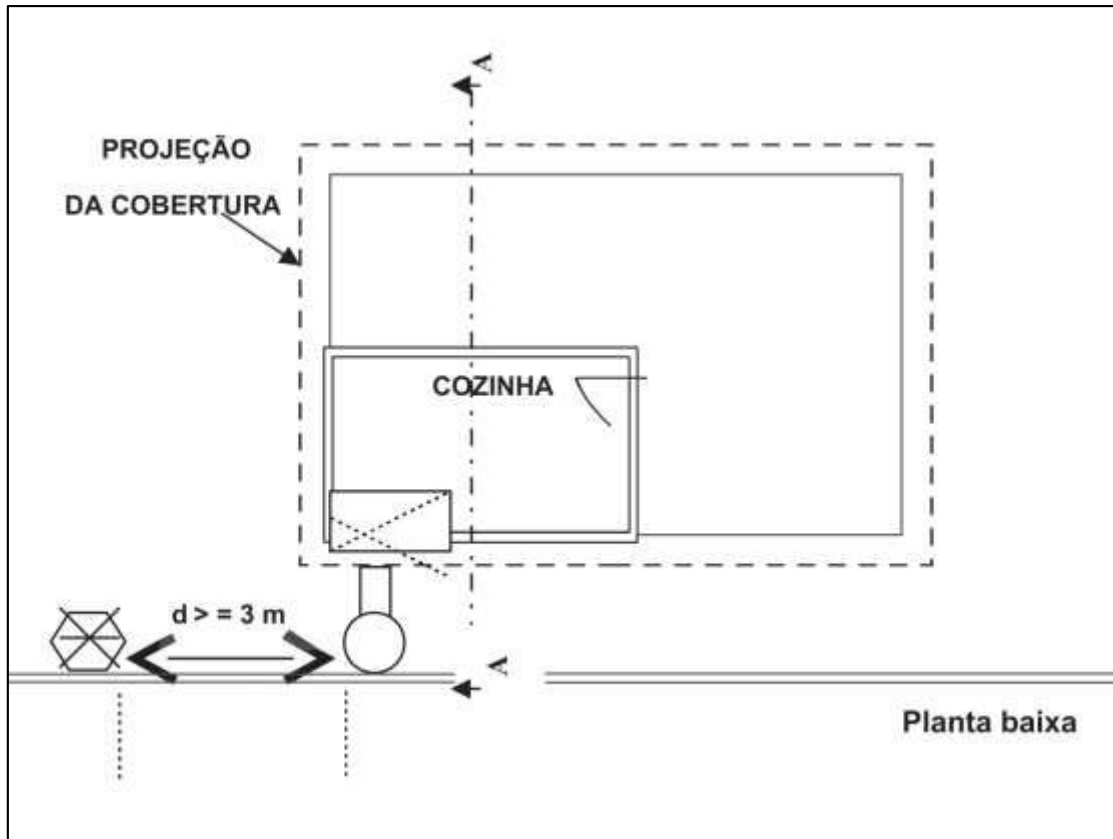
técnicas de prevenção e combate a incêndio (Nível de Treinamento Básico ou superior), especialmente voltado para os riscos locais, conforme NT-10 – Brigada de incêndio.

#### **6. CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS:**

**6.1.** O Conselho de Engenharia do CBMAP ficará responsável por tratar quaisquer divergências apresentadas nesta norma.

# ANEXO A

## AFASTAMENTOS DA COBERTURA COMBUSTÍVEL



### LEGENDA:



Bateria de gás liquefeito de petróleo

$d =$  distância entre projeções verticais

