



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**



**NORMA TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS Nº 45/2019**

**SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO EM INDÚSTRIAS  
MADEIREIRAS**

**SUMÁRIO**

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências
- 4 Definições
- 5 Dos Procedimentos com vistas à Segurança Contra Incêndio e Pânico
- 6 Generalidades
- 7 Documentos Complementares

**1 OBJETIVO**

Estabelecer as medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações classificadas como indústrias madeireiras, atendendo ao previsto na Legislação de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado de Mato Grosso.

**2 APLICAÇÃO**

Esta Norma Técnica aplica-se aos empreendimentos de Serviços de Produção de Madeira Serrada ou Desdobra e Serrarias Sem Desdobramento de Madeira.

**3 REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410**: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5419**: Proteção contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17240**: Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos. Rio de Janeiro, 2010.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR. **IT 02**: Conceitos básicos de segurança contra incêndio. São Paulo, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR. **IT 08**: Compartimentação horizontal e compartimentação vertical. São Paulo, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR. **IT 09**: Resistência ao fogo dos elementos de construção. São Paulo, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR. **IT 10**: Controle de materiais de acabamento e de revestimento. São Paulo, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **NTCB 13**: Saídas de emergência. Mato Grosso.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **NTCB 18**: Sistema de proteção por extintores de incêndio. Mato Grosso.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **NTCB 19**: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Mato Grosso.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **NTCB 34**: Brigada de Incêndio. Mato Grosso.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **NR 12**. Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Brasília, 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **NR 13**. Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações. Brasília, 2017.

MATO GROSSO. Lei Ordinária n. 7.862, de 19 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

MATO GROSSO. Lei Ordinária n. 10.242, de 30 de dezembro de 2014. Dispõe sobre os procedimentos de lançamento e cobrança das taxas decorrentes da prestação de serviço público e/ou exercício regular do poder de polícia em matéria ambiental; institui o Cadastro Técnico Estadual de atividades

potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais e dá outras providências. SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE. Portaria nº 601, de 16 de outubro de 2015. Dispõe sobre a inscrição no Cadastro de Consumidores de Produtos Florestais (CC-SEMA) no âmbito do Estado de Mato Grosso. Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso. Mato Grosso.

BRASIL. Instrução normativa nº 9, de 12 de dezembro de 2016. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

#### 4 DEFINIÇÕES

Além das definições constantes da NTCB 04 – Terminologia e Siglas de Segurança Contra Incêndio e Pânico, aplicam-se as definições específicas abaixo:

**4.1 Beneficiamento da madeira:** consiste no processamento das peças de madeira serrada, para dar-lhes melhor acabamento, agregando valor às mesmas. As operações são realizadas por equipamentos com cabeças rotatórias providas de facas, fresas ou serras, que usinam a madeira dando a espessura, largura e comprimento definitivos, forma e acabamento superficial da madeira. Podem incluir as seguintes operações: aplainamento, molduramento e torneamento e ainda desengrosso, desempenho, destopamento, recorte, furação, respigado, ranhurado, entre outras.

**4.2 Desdobro:** atividade de desdobro de toras, de qualquer natureza.

**4.3 Madeira serrada:** madeira serrada é a que resulta diretamente do desdobro de toras ou toretes, constituída de peças cortadas longitudinalmente por meio de serra, independentemente de suas dimensões, de seção retangular ou quadrada, classificadas/denominadas de bloco, quadrado ou filé, pranchão, prancha, viga, vigota, caibro, tábuas, sarrafo, ripa e outras denominações que sejam estabelecidas conforme legislação ambiental.

**4.4 Madeira serrada curta:** peça de madeira obtida a partir da conversão de resíduos da indústria madeireira, com comprimento máximo de 80 cm, classificadas/denominadas de viga curta, caibro curto, tábuas curtas, sarrafo curto, ripa curta e outras denominações que sejam estabelecidas conforme legislação ambiental.

**4.5 Serraria:** edificação onde há o recebimento e armazenamento de toras, para

que sejam processadas em madeira serrada e estocadas por um determinado período para secagem e expedição.

**4.6 Ventilação geral diluidora:** a ventilação geral diluidora é o método de insuflar ar em um ambiente ocupacional, a fim de promover uma redução na concentração de poluentes nocivos.

## 5 DOS PROCEDIMENTOS PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

**5.1** Para classificação das edificações quanto ao porte, considera-se a capacidade de desdobramento conforme Tabela 1.

**Tabela 1:** Classificação das edificações

Porte	Madeira serrada/beneficiada (produção nominal)
Pequeno	Até 1.500 m <sup>3</sup> /ano
Médio	De 1.501 m <sup>3</sup> /ano até 5.000 m <sup>3</sup> /ano
Grande	Acima de 5.000 m <sup>3</sup> /ano

**5.1.1** Para comprovação da classificação conforme Tabela 1, será exigido o Relatório de Movimentação do Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais (SISFLORA), emitido pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA).

### 5.2 Da classificação das edificações, instalações e locais de risco

**5.2.1** Quanto à ocupação: Indústria: I-2

**5.2.2** Quanto à carga de incêndio: Risco Médio (800 MJ/m<sup>2</sup>).

**5.2.3** Quanto às medidas de segurança contra incêndio e pânico:

a. edificação com área construída menor ou igual a 750 m<sup>2</sup> e altura inferior a 12 m:

- Controle de materiais de acabamento;
- Extintores;
- Iluminação de emergência;
- Saídas de emergência;
- Sinalização de emergência.

b. edificação que não se enquadre no item acima: conforme a Tabela 11 I.1 da NTCB 01 – Procedimentos administrativos.

#### 5.2.3.1 Extintores de incêndio

As edificações de porte médio e grande, conforme Tabela 1 desta NTCB, deverão

prever extintor sobre rodas, tendo água como agente extintor, capacidade extintora 10A e carga mínima de 75 (setenta e cinco) litros, dimensionados e distribuídos nos termos da NTCB 18 – Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio.

### **5.2.3.2 Hidrante e mangotinhos**

As edificações tratadas nesta NTCB poderão ser dispensadas da instalação do sistema de hidrantes ou mangotinhos desde que atendam aos seguintes requisitos:

**5.2.3.2.1** Serem classificadas, quanto à altura, como Tipo I (Edificação Térrea - Um pavimento), podendo possuir mezanino.

**5.2.3.2.2** Terem o piso em material incombustível.

**5.2.3.2.3** Possuírem teto, forro e paredes que atendam os tempos requeridos de resistência ao fogo conforme norma técnica específica.

**5.2.3.2.4** As edificações com elementos de construção em madeira, independente das possíveis isenções ou reduções de TRRF, devem possuir tratamento retardante ao fogo, caso não possuam cerca de 41% das suas laterais abertas referente ao seu perímetro.

**5.2.3.2.4.1** As edificações com altura menor ou igual a 6 metros levando em consideração o piso habitável, deverão atender ao TRRF mínimo de 30 minutos.

**5.2.3.2.4.2** Admite-se o uso do método de tempo equivalente para redução dos TRRF, sendo que os TRRF resultantes dos cálculos não podem ter valores inferiores a 15 min.

**5.2.3.2.5** Serem abertas lateralmente em no mínimo 40% do seu perímetro. Para este percentual, consideram-se somente os vãos livres.

**5.2.3.2.6** Manterem no local, em condição permanente de uso, pelo menos 01 (um) veículo automotor, com um reservatório de água (embarcado, encarroçado ou rebocado), equipado com mangueira de incêndio ou mangotinho de no mínimo 10 m de comprimento, esguicho regulável (13 mm) e conjunto motor-bomba.

**5.2.3.2.6.1** A pressão residual na boca do esguicho deverá ser de 15 mca e a vazão de 200 l/min.

**5.2.3.2.6.2** O reservatório mínimo de água do veículo automotor deverá ser de:

- a. 4 m<sup>3</sup> para edificações de pequeno porte;
- b. 6 m<sup>3</sup> para edificações de médio porte;
- c. 9 m<sup>3</sup> para edificações de grande porte.

**5.2.3.2.6.3** A bomba do veículo automotor deverá ter o diâmetro de sucção e recalque mínimo de 63 mm.

**5.2.3.2.6.4** A bomba do veículo automotor deverá possuir uma placa de identificação com as seguintes características: nome do fabricante, tipo, modelo, número de série, potência em CV, considerando o regime contínuo de funcionamento e rotações por minuto nominal.

**5.2.3.2.7** As edificações instaladas em municípios que não possuam unidades do Corpo de Bombeiros Militar, além da exigência do item 5.2.3.2.6, deverão instalar RTI conforme a NTCB 19 – Sistema de Proteção por Hidrantes e Mangotinhos, para reabastecimento do veículo automotor.

**5.2.3.2.7.1** A referida RTI deverá ter mesma capacidade do item 5.2.3.2.6.2.

**5.2.3.2.7.2** A vazão da RTI deverá ser calculada para que o tempo de reabastecimento do veículo automotor não ultrapasse 20 min.

## **6 GENERALIDADES**

**6.1** A edificação não poderá ter tanque de combustível, caldeiras ou vasos de pressão, estufas, cabines ou assemelhados.

**6.1.1** Não se enquadram no item anterior os vasos de pressão com diâmetro interno inferior a 150 mm para fluidos das classes “B”, “C” e “D”, conforme especificado na NR-13.

**6.2** O proprietário e/ou responsável pelo uso da edificação deve promover a manutenção e a proteção proativa das máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo, a fim de reduzir a probabilidade de incêndios.

**6.3** Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria de Segurança Contra Incêndio e Pânico do CBMMT.