



**NT 36/2021  
PÁTIO DE CONTAINERS**

- 1. OBJETIVO**
- 2. APLICAÇÃO**
- 3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS**
- 4. DEFINIÇÕES**
- 5. PROCEDIMENTOS**

## 1 OBJETIVO

1.1 Estabelecer as medidas de segurança contra incêndios nas áreas de pátios e terminais de contêineres descobertas, atendendo ao previsto no Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado Maranhão.

## 2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Norma Técnica (NT) aplica-se às áreas não cobertas ou não edificadas, destinadas ao depósito e armazenagem de contêineres.

2.2 Pátios que armazenem exclusivamente contêineres vazios são isentos das medidas de segurança contra incêndio previstas nesta NT. As áreas edificadas e de risco devem ser protegidas conforme suas respectivas ocupações.

2.3 Quadras que armazenam contêineres vazios são isentas das proteções desta NT.

## 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

MARANHÃO, LEI Nº 11.390, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2020, que Institui o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado do Maranhão, e dá outras providências.

Decreto Federal nº 96.044 de 01 de maio de 1988 - Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

NR 29 –Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário.

IMDG CODE – Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos.

Resolução nº 5.232/16 da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

## 4 DEFINIÇÕES

4.1 Além das definições constantes da NT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio aplicam-se as definições específicas abaixo:

a. Contêineres-tanque (isotâncas): são tanques de carga envolvidos por uma estrutura metálica suporte, contendo dispositivo de canto para fixação deste ao chassi porta-contêiner. Pode ser transportado por qualquer modalidade de transporte.

b. Cargas perigosas: são quaisquer cargas explosivas, gases comprimidos ou liquefeitos, inflamáveis, oxidantes, venenosas, infecciosas, radioativas, corrosivas ou poluentes, que podem representar riscos à segurança, à saúde ou ao meio ambiente.

c. Contêiner convencional (contêiner-box): é um equipamento de transporte, de natureza permanente e suficientemente forte para utilização repetida. Projetado para ser fixado e manuseado facilmente, tendo encaixes para esta finalidade, a fim de facilitar o transporte de produtos, sem necessidade de recarregamentos intermediários.

## 5 PROCEDIMENTOS

### 5.1 Requisitos gerais

5.1.1 Os contêineres utilizados como módulos habitáveis devem ser protegidos com as medidas de segurança prescritas no Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco no Estado de Maranhão conforme a respectiva ocupação.

5.1.2 Os contêineres acondicionados no interior de edificações devem ser protegidos com as medidas de segurança prescritas no Regulamento de Segurança contra Incêndio conforme a respectiva ocupação da edificação.

### 5.2 Proteção por extintores

5.2.1 A proteção por extintores deve ser na proporção de 01 (um) extintor para 700 m<sup>2</sup> de área de pátio. As unidades devem ser adequadas à classe de incêndio predominante dentro da área a ser protegida.

5.2.2 Os extintores devem ser centralizados e localizados em abrigos sinalizados, em dois ou mais pontos distintos e opostos e, preferencialmente, conforme abaixo:

- a. nas proximidades dos pontos de encontro da brigada;
- b. nas proximidades das guaritas do pátio;
- c. nas proximidades das saídas das edificações localizadas no interior dos pátios;
- d. nas proximidades de oficinas de manutenção de veículos ou de contêineres;
- e. nas proximidades das garagens ou áreas de estacionamento de veículos.

5.2.3 Nas quadras destinadas ao armazenamento de contêineres refrigerados, deve ser previsto o emprego de, no mínimo, dois extintores com carga de pó capacidade 80-B:C.

5.2.4 Nas quadras destinadas ao armazenamento de líquidos

combustíveis ou inflamáveis em contêineres tanque, deverá ser observada a tabela 1.2 da NT-25.

### **5.3 Sistema de hidrantes**

**5.3.1** Para fins de dimensionamento do sistema de hidrantes, deve ser considerada a área ocupada pelas quadras de contêineres delimitadas no pátio.

**5.3.2** 5.3.2 O sistema deve ser distribuído de forma a atender toda área do pátio de contêineres, na proporção máxima de 1 hidrante a cada 120 metros lineares.

**5.3.3** O sistema de hidrantes pode ser substituído por equipamentos móveis de combate à incêndio dimensionados de acordo com a peculiaridade de cada edificação ou área de risco.

**5.3.3.1** São considerados equipamentos móveis de combate à incêndio veículo com bomba de combate à incêndio e reserva de água, canhões monitores portáteis e similares.

### **5.4 Sistema de espuma**

**5.4.1** O sistema de espuma deve ser exigido quando houver o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis em volume superior a 20m<sup>3</sup> conforme parâmetros estabelecidos pela NT 25, podendo ser substituído por equipamento de combate à incêndio móvel.

### **5.5 Proteção por resfriamento**

**5.5.1** O sistema de resfriamento, quando exigido, deve atender aos parâmetros da NT 25, podendo ser substituído por equipamento de combate à incêndio móvel.

### **5.6 Quadras de contêineres**

**5.6.1** A distribuição dos contêineres em quadras deve considerar legislações e normas nacionais e internacionais, bem como as condições operacionais de prevenção e combate à incêndio.

**5.6.1.1** Recomenda-se que os contêineres, sejam distribuídos em quadras com áreas delimitadas por meio de pintura no solo. O espaçamento (largura dos corredores) recomendado entre quadras é de 02 (dois) metros.

**5.6.1.2** Recomenda-se que as quadras de contêineres possuam as dimensões máximas de 50 metros de comprimento e 15 metros de largura, com no máximo, 05 (cinco) remotes, ou seja, 06 (seis) contêineres sobrepostos, com exceção das cargas IMO, com no máximo 04 (quatro) remotes.

### **5.7 Cargas Perigosas**

**5.7.1** É obrigatória a segregação das cargas perigosas conforme o Anexo IX da NR 29, ainda que o armazenamento das cargas seja transitório/temporário.

### **5.8 Explosivos**

**5.8.1** Pátios de contêineres localizados fora da área portuária devem atender as seguintes exigências:

- a. Os explosivos devem ser mantidos em local coberto, quando desunitizado, de forma a evitar a exposição aos raios solares;
- b. Os aparelhos e equipamentos utilizados no manuseio ou movimentação dos contêineres devem ser adequados ao risco.

### **5.9 Gases inflamáveis ou tóxicos**

**5.9.1** A armazenagem, quando permitida, deve atender o anexo IX da NR 29 e, no caso de suspeita de vazamento de gases, devem ser adotadas as medidas constantes no plano de emergência.

### **5.10 Controle de vazamentos**

**5.10.1** Nos pátios de contêineres onde houver o armazenamento de produtos perigosos na forma líquida, seja em contêiner convencional ou em contêiner tanque, é obrigatório bacia de contenção móvel com capacidade de reter volume mínimo de 30 m<sup>3</sup> ou bacia de contenção fixo com igual capacidade de retenção.

**5.10.2** Nos pátios de contêineres onde houver o transporte ou armazenamento de cargas perigosas na forma líquida, devem ser previstos equipamentos para controle e contenção de vazamentos, exemplo: (areia, turfa, mantas absorventes, batoques, resina epóxi, ferramentas antifaiscantes ou outras formas de contenção), de acordo com o indicado nas fichas de emergência ou FISPQ dos produtos.

### **5.11 Atendimento a emergência**

**5.11.1** Os pátios de contêineres que armazenam produtos perigosos devem dispor de, no mínimo, dois conjuntos de equipamentos de proteção individual para o atendimento de emergências, os quais devem consistir de:

- a. Luvas de cano longo específicas para cada tipo de produto perigoso;
- b. Capacetes de segurança;
- c. Máscara facial com filtro específico para o produto;
- d. Roupas de proteção individual para ações de controle de vazamentos (nível A, B ou C), conforme NT 32, específica

para cada tipo de produto;

e. Botas específicas para cada tipo de produto;

**5.11.2** Os equipamentos devem possuir Certificado de Aprovação expedido pelo órgão competente.

## **5.12 Pátios de contêineres existentes**

**5.12.1** Os pátios de contêineres existentes devem conter as exigências prescritas pela legislação vigente à época.