

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA

Diretoria de Prevenção e Serviços Técnicos

NORMA TÉCNICA Nº 36/2021

Pátio de contêineres

SUMÁRIO

- 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 Código Estadual de Proteção Contra Incêndio e Emergência das edificações e áreas de risco do Estado de Roraima.

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

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 Código Estadual de Proteção Contra Incêndio e Emergência das edificações e áreas de risco no Estado de Roraima 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 m² 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 20m³ 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.

5.6.1.2 O espaçamento (largura dos corredores) recomendado entre quadras é de 02 (dois) metros.

5.6.1.3 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 m³ 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 antifiscentes 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.