



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DO PIAUÍ



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 36/2019

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 Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado do Piauí.

2 APLICAÇÃO

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

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 IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio aplicam-se as definições específicas abaixo:

- a. Contêineres-tanque (isotanques): 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 em pátios ou terminais como módulos habitáveis, independentemente do tipo de ocupação, devem ser protegidos observando as medidas de segurança previstas no Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco no Estado do Piauí.

5.1.2 Para os contêineres acondicionados no interior de galpões e armazéns, as exigências devem ser prescritas conforme o risco específico da edificação.

5.2 Proteção por extintores

5.2.1 Deve ser previsto 01 (um) extintor para cada 700 m², sendo que as unidades devem ser adequadas à classe de incêndio predominante dentro da área do pátio 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 IT-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 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 Não será exigido sistema de hidrantes para os pátios que armazenem exclusivamente contêineres vazios, com ou sem manutenção, reparo e limpeza.

5.4 Sistema de espuma

5.4.1 Será exigido quando houver o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis em volume superior a 20m³, devendo atender as exigências da parte 7 da IT - 25.

5.5 Proteção por resfriamento

5.5.1 Conforme parâmetros da IT -25.

5.6 Quadras de contêineres

5.6.1 Os contêineres devem ser distribuídos em quadras, delimitadas por meio de pintura no solo.

5.6.2 O espaçamento (largura dos corredores) mínimo, entre as quadras de contêineres, deve ser 02 (dois) metros.

5.6.3 As quadras de contêineres que não armazenem cargas perigosas devem possuir as seguintes dimensões máximas: 40 metros de comprimento e 15 metros de largura. São permitidos, no máximo, 05 (cinco) remotes, ou seja, 06 (seis) contêineres sobrepostos.

5.6.4 As quadras de contêineres que armazenem líquidos combustíveis ou inflamáveis (contêiner convencional ou contêiner tanque) devem possuir armazenamento máximo de 06 (seis) contêineres de 12,20 m (40 pés), ou 12 (doze) contêineres de 6,00 m (20 pés). Neste caso são permitidos 02 (dois) remotes.

5.6.5 Deve ser previsto afastamento mínimo de 2,5 metros (distância de segurança) do contêiner destinado ao armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis para as canaletas de contenção.

5.6.6 É vedado o armazenamento de contêiner destinado a líquidos combustíveis ou inflamáveis com outros materiais de qualquer outra classe.

5.6.7 As quadras destinadas ao armazenamento de cargas perigosas (exceto líquidos combustíveis ou inflamáveis) devem possuir dimensões máximas de 13 metros de largura e 15 metros de comprimento. O remonte, se permitido, deve atender ao Anexo IX da NR 29.

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 Não é permitido o armazenamento de explosivos na área portuária.

5.8.2 Nas operações de carga e descarga de explosivos, a permanência no porto deve ser limitada ao tempo mínimo necessário.

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

- a. os explosivos devem ser mantidos em local coberto, 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 Contêineres contendo gases inflamáveis ou tóxicos devem ser depositados em locais ventilados, cobertos, com as laterais totalmente abertas, protegidos contra as intempéries, de forma a evitar incidência dos raios solares, água, ou qualquer fonte de ignição e calor que não esteja sob controle.

5.9.2 No caso de suspeita de vazamento de gases, devem ser adotadas as medidas de segurança constantes do Plano de Emergência.

5.9.3 Os gases inflamáveis ou tóxicos devem ser armazenados, segregados de outras cargas perigosas, conforme o Anexo IX da NR 29.

5.10 Controle de vazamentos

5.10.1 Pátios de contêineres que armazenam cargas perigosas, na forma líquida, (exceto líquidos combustíveis ou inflamáveis), seja em contêiner convencional ou em contêiner tanque, devem possuir uma bacia de contenção móvel com capacidade mínima de 20 m³.

5.10.2 Quadras de contêineres convencionais ou contêineres tanque que armazenem líquidos combustíveis ou inflamáveis devem possuir controle de derramamento por bacia de contenção à distância com derramamento por bacia de contenção a distância com volume mínimo de 50m³.

5.10.3 O controle de vazamento deve ser realizado por meio de canaletas que circundam a área da quadra, com profundidade mínima de 0,15m e largura mínima de 0,20m.

5.10.4 O controle de vazamento deve ser realizado por meio de canaletas que circundam a área da quadra, com profundidade mínima de 0,15m e largura mínima de 0,20m.

5.10.5 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 (areia, turfa, mantas absorventes, batoques, resina epóxi, ferramentas antifaiscantes, etc), 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, ou conjunto de ar respirável autônomo, de acordo com o tipo de proteção exigido;
- d. Roupas de proteção individual para ações de controle de vazamentos (nível A, B ou C), conforme IT 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 contêiner existente

5.12.1 Os pátios de contêiner existentes que não possuam condições de se adaptar às exigências dessa instrução técnica deverão apresentar propostas de proteções suplementares para serem analisadas por meio de Comissão Técnica.

5.12.2 A proposta deverá apresentar a inviabilidade técnica e conter medidas compensatórias correspondentes.