



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



**INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 32/2019**

**Produtos perigosos em edificações e áreas de risco**

**SUMÁRIO**

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimentos

## 1 OBJETIVO

1.1 Estabelecer os parâmetros para prevenir, controlar e minimizar emergências ambientais que provoquem riscos à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio em edificações e áreas de risco, 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 edificações ou áreas de risco onde são produzidos, manipulados ou armazenados produtos perigosos.

2.2 Para líquidos combustíveis ou inflamáveis, gás liquefeito de petróleo (GLP) e gás natural, prevalecem as disposições da IT-25 (Líquidos combustíveis e inflamáveis), IT-28 (Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo) e IT-29 (Comercialização, distribuição e utilização de gás natural), desde que se enquadrem nos critérios estabelecidos pelas respectivas normas, adotando-se as medidas de segurança contra incêndio necessárias.

2.3 Esta IT não se aplica aos locais onde haja, exclusivamente, produção, manipulação ou armazenagem de materiais radioativos e substâncias explosivas reguladas por

normas específicas.

2.4 As edificações que possuírem até 750 m<sup>2</sup> de armazenagem de produtos perigosos estão isentas das

exigências desta IT. Neste caso será considerada para análise de exigências apenas a área de armazenagem e não de produção.

## 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

3.1 Para compreensão desta IT é necessário consultar as seguintes normas e documentos:

**ABIQUIM** - Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos. 17ª Edição, 2015.

**Lei Federal nº 9.605**, 12 de fevereiro de 1998, que trata dos crimes ambientais.

Norma **CNEN-NN 6.02**. (Resolução CNEN 215/17) – Licenciamento de instalações radiativas.

Norma **CNEN-NE 1.04**. (Resolução CNEN 15/02) – Licenciamento de instalações nucleares.

Norma **CNEN-NN 6.04** (Resolução CNEN 145/13) - Requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de radiografia industrial.

Norma **CNEN-NE 2.04** (Resolução CNEN 03/97) – Proteção contra incêndio em instalações nucleares do ciclo do combustível.

Norma **CNEN-NN 2.03** (Resolução CNEN 13/99) – Proteção contra incêndio em usinas nucleoeletricas.

**Decreto nº 96.044, de 18** de maio de 1988, Regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos (alterado pelo Decreto nº 4097, de 23 de janeiro de 2002).

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 5** – Comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 9** – Programa de prevenção de riscos ambientais.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 15** – Atividades e operações insalubres.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 16** – Atividades e operações perigosas.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 19** – Explosivos.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 20** – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 23** – Proteção contra incêndios.

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 26** – Sinalização de Segurança.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6493:2018** – Emprego de cores para identificação de tubulações.

\_\_\_\_\_. **NBR 7195:2018** – Cores de para segurança.

\_\_\_\_\_. **NBR 7500:2018** – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

\_\_\_\_\_. **NBR 7503:2018** – Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope para o transporte - Características, dimensões e preenchimento.

\_\_\_\_\_. **NBR 7501:2011** – Transporte terrestre de produtos perigosos - Terminologia.

\_\_\_\_\_. **NBR 9735:2017** – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

\_\_\_\_\_. **NBR 14064:2015** – Transporte rodoviário de produtos perigosos — Diretrizes do atendimento à emergência.

\_\_\_\_\_. **NBR 14095:2008** – Transporte rodoviário de produtos perigosos - Área de estacionamento para veículos - Requisitos de segurança.

\_\_\_\_\_. **NBR 14725-3:2017** - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 3: Rotulagem.

\_\_\_\_\_. **NBR 16001:2012** – Responsabilidade social —

Ministério do Trabalho e Emprego – **Norma Regulamentadora nº 6** – Equipamentos de proteção individual – EPI.

Sistema de gestão — Requisitos.

**Resolução Contran nº 38/98**, dispõe sobre a identificação de entradas e saídas de postos de abastecimento de combustíveis, oficinas, estacionamentos e/ou garagens de uso coletivo.

**Resolução nº 5232**, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**NFPA 704** - *Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response, 2017 edition.*

#### **4 DEFINIÇÕES**

4.1 Para efeito desta IT aplicam-se as definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio, os glossários das normas CNEN-NN 2.03 e CNEN-NE 2.04 e as definições da Parte 1 da Resolução nº 5232/2016, da ANTT. Em caso de conflito, prevalecem as definições previstas na IT 03.

**4.2** São considerados produtos perigosos os listados na Relação de Produtos Perigosos da Resolução nº 5232/2016 da ANTT. No caso de produtos ou artigos perigosos não listados, é de responsabilidade do fabricante ou do expedidor seu enquadramento, orientado pelo fabricante, ou ainda, pela autoridade competente, quando aplicável, tomando como base as características físico-químicas do produto, alocando-o em uma das classes ou subclasses descritas nos capítulos 2.1 a 2.9 da referida resolução.

**4.3** Considera-se emergência ambiental os derrames líquidos, escapes gasosos e vazamentos de produtos químicos e biológicos naturais ou produzidos por processo industrial, que coloquem em risco a segurança pública da comunidade local.

## **5 PROCEDIMENTOS**

### **5.1 Instalações**

**5.1.1** Em toda edificação ou área de risco que se produza, manipule ou armazene produtos perigosos, deve ser prevista guarita ou central de monitoramento das atividades.

**5.1.2** As guaritas ou centrais de monitoramento devem ser instaladas em local seguro, afastadas dos locais de risco, de onde as ações de controle de emergências ambientais devem ser coordenadas.

**5.1.3** Nas guaritas ou centrais de monitoramento deve haver, no mínimo, quatro conjuntos de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados para o atendimento de emergência, com base nas informações fornecidas pelas Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ).

**5.1.4** Para cada tipo de produto perigoso produzido, manipulado ou armazenado, deve haver uma FISPQ correspondente, sendo obrigatória a manutenção deste documento nas guaritas ou centrais de monitoramento, a fim de serem consultadas em caso de emergência.

**5.1.5** As edificações e áreas de risco que recebam caminhões tanque ou contêineres-tanque em seus pátios internos devem prever pelo menos uma vaga para estacionamento de veículo com vazamento, devendo esta dispor de dispositivos de controle e contenção compatíveis com o tipo de produto e volume total transportado.

**5.1.6** Quando a edificação ou área de risco dispuser de plataforma de carregamento, o responsável pela edificação pode indicar o uso de uma de suas vagas para o estacionamento de veículo de que trata o item anterior.

### **5.2 Identificação e sinalização**

**5.2.1** A área de risco ou a parte da edificação que contém produtos perigosos deve ser identificada e sinalizada quanto aos riscos existentes, nos termos da IT 20 – Sinalização de emergência e por sinalização de classes de risco da ONU, conforme Resolução nº 5232/2016 da ANTT, podendo ser utilizada, complementarmente, a sinalização prevista na NFPA-704.

**5.2.1.1** As embalagens que contém produtos químicos também devem ser identificadas e classificadas quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), da Organização das Nações Unidas.

**5.2.1.2** O acesso à área de risco deve ser restrito a pessoas autorizadas e com treinamento básico de atendimento a emergências químicas.

### **5.3 Condições específicas para gases perigosos**

**5.3.1** Nos locais que armazenem acima de 250 kg de gases inflamáveis, tóxicos ou corrosivos devem ser observados os seguintes requisitos:

**5.3.1.1** Possuir ventilação natural, levando-se em consideração a densidade do produto com relação ao ar;

**5.3.1.2** Estar o recipiente protegido de intempéries;

**5.3.1.3** Estar o recipiente afastado, no mínimo, 50 m de outros gases envasados, se não houver compatibilidade entre os mesmos;

**5.3.1.4** Estar o recipiente afastado, no mínimo, 1,5 m de ralos, caixas de gordura e de esgotos, bem como de galerias subterrâneas e similares, quando possuírem peso específico maior que "1";

**5.3.1.5** No caso de gases tóxicos ou corrosivos para pessoas, que apresentem valor de CL (concentração letal) 50 igual ou inferior a 5.000 mL/m<sup>3</sup> (ppm), devem ser armazenados com afastamento mínimo de 150 m de locais de reunião de público, escolas, hospitais e habitações unifamiliares.

### **5.4 Instalações radioativas ou nucleares**

**5.4.1** Devem seguir as exigências de segurança contra incêndios previstas no Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco em vigor, além das exigências específicas das normas do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear).

**5.4.2** Na solicitação de vistoria final do CB, deve ser apresentada a autorização de funcionamento expedida pelo CNEN, de acordo com as normas CNEN-NE 1.04.

### **5.5 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

**5.5.1** As edificações ou áreas de risco em que se produzam, manipulem ou armazenem produtos perigosos devem dispor de conjuntos de EPI para o atendimento de emergências, os quais devem consistir de:

**5.5.1.1** Máscaras faciais que proporcionem proteção completa para o rosto com filtros específicos que atendam ao risco de cada tipo de produto perigoso ou equipamentos de respiração autônoma para trabalhos em locais e condições em que não se apliquem o uso da máscara com cartuchos filtrantes;

**5.5.1.2** Trajes de proteção química (nível A, B ou C) para atendimento de emergência, de acordo com o produto envolvido;

**5.5.1.3** Capacetes de segurança;

**5.5.1.4** Botas de proteção química que atendam ao risco de cada tipo de produto perigoso;

**5.5.1.5** Luvas de cano longo específicas que atendam ao risco de cada tipo de produto perigoso;

**5.5.1.6** Todos os EPI devem ter Certificado de Aprovação e estar dentro do prazo de validade.

## **5.6 Plano de emergência**

**5.6.1** O responsável pela edificação ou área de risco deve coletar e disponibilizar todas as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico prospectivo de possíveis situações emergenciais.

**5.6.2** As informações sobre os riscos e os procedimentos emergenciais devem fazer parte do Plano de emergência para produtos perigosos, elaborado de acordo com a IT 16 – Plano de emergência contra incêndio, no que couber.

**5.6.3** O Plano de emergência deve prever os procedimentos e o suporte necessário de recursos operacionais, administrativos e gerenciais para minimizar os efeitos do incêndio, explosão ou vazamento, envolvendo produtos perigosos que possam colocar em risco a segurança pública da comunidade local.

**5.6.4** O Plano de emergência deve prever formulário específico para atendimento de ocorrências com produtos perigosos que possam contaminar o meio ambiente, nos termos previstos na NBR 14064.

**5.6.5** Uma cópia física do plano de emergência deverá ser mantida na guarita ou na central de monitoramento.

**5.6.6** O Plano de emergência deve contemplar:

**5.6.6.1** Identificação dos riscos existentes, conforme mapa de riscos físicos, químicos e biológicos expressos na Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994, do Ministério do Trabalho;

**5.6.6.2** Identificação com círculos coloridos dos riscos físicos, químicos e biológicos, de acordo com sua grandeza;

**5.6.6.3** Indicação do número de trabalhadores expostos aos riscos e o tempo de abandono da edificação;

**5.6.6.4** Relação de produtos perigosos e as respectivas FISPQ, bem como a identificação em planta de risco do local em que esteja armazenado cada um dos produtos;

**5.6.6.5** Seguir as orientações sobre sinalização e rotulagem de todas as embalagens, cofres de carga, contêineres- tanque, contêineres intermediários para graneis (IBCs), para acondicionamento e armazenagem de produtos, de acordo com o descrito nos itens 5.2.1 e 5.2.1.1 desta IT;

**5.6.6.6** Procedimento para acionamento do Corpo de Bombeiros Militar local.

## **5.7 Atendimento emergencial**

**5.7.1** Durante as emergências, as empresas devem disponibilizar técnicos de segurança do trabalho para assessorar as decisões do coordenador da emergência do Corpo de Bombeiros Militar no local.

## **5.8 Aerossóis**

**5.8.1** Os parâmetros da *NFPA 30 B – Code for the Manufacture and Storage of Aerosol Products*, na ausência de legislação nacional, podem ser utilizados como requisitos de segurança para fabricação e armazenamento de produtos sob forma de aerossol.

**5.8.2** Aplica-se a presente Instrução Técnica, de forma subsidiária, para os demais gases combustíveis, considerando-se suas características específicas bem como legislação ou normas reconhecidas nacionais ou internacionalmente.