

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 29/2025

Comercialização, distribuição e utilização de gás natural

SUMÁRIO

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

OBJETIVO

1.1 Estabelecer condições necessárias para a proteção contra incêndio nos locais de comercialização, distribuição e utilização de gás natural, conforme as exigências do Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a:

- a. instalações internas abastecidas por gás natural;
- b. postos de revenda de gás natural veicular;
- c. bases e estações de manipulação e distribuição de gás natural comprimido ou liquefeito.

3 DEFINIÇÕES

3.1 Para os efeitos desta Instrução Técnica aplicam-se as definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio e no Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo.

4 PROCEDIMENTOS

4.1 Instalações internas abastecidas por gás natural (GN)

4.1.1 Para fins dos critérios de segurança, instalação e operação adotam-se as normas NBR 13103, NBR 15358 e NBR 15526.

4.1.2 O projeto, instalação e manutenção de todo o sistema (rede, medidores, demais componentes e equipamentos) deve ser elaborado por empresa e/ou profissional habilitado e registrado no órgão de classe, com emissão do comprovante de responsabilidade técnica nos termos da IT 01.

4.2 Postos de abastecimento de gás natural veicular

Os critérios de projeto, construção e operação de postos de abastecimento destinados à revenda de gás natural veicular devem ser os previstos na NBR 12236, além das seguintes providências.

4.2.1 Devem ser protegidos por uma unidade extintora sobrerrodas de pó BC, capacidade 80-B:C, além do sistema de proteção contra incêndio exigido para os demais riscos.

4.2.2 Em cada ponto de abastecimento deve ser construída uma ilha (meio fio com a função de proteção mecânica), com altura mínima de 0,20 m (em relação ao piso), conforme NBR 12236.

4.2.3 O local de abastecimento deve possuir placas de advertência quanto às regras de segurança a serem adotadas pelos usuários, prevendo distâncias seguras de permanência, além de esclarecimentos tais como: “Proibido fumar”, “Desligar o rádio e outros equipamentos elétricos”, “Não utilizar aparelhos celulares”.

4.2.4 Devem ser atendidas as distâncias mínimas de afastamento em relação ao compressor e estocagem, conforme Anexo A.

4.3 Bases e estações de manipulação e distribuição de gás natural comprimido

4.3.1 Os critérios de projeto, afastamentos de segurança, construção e operação de estações de armazenagem e descompressão de gás natural comprimido devem ser os previstos na NBR 15600.

4.3.2 Para a proteção por extintores devem ser adotados os mesmos parâmetros para GLP descritos na IT 28.

4.4 Bases e estações de manipulação e distribuição de gás natural liquefeito

4.4.1 A pessoa jurídica autorizada a exercer a atividade de distribuição de gás natural liquefeito a granel é responsável pelo procedimento de segurança nas operações de transvazamento, ficando obrigada a orientar os usuários do sistema quanto às normas de segurança a serem obedecidas.

4.4.2 As normas de segurança acima citadas referem-se ao correto posicionamento, desligamento, travamento e aterramento do veículo transportador, bem como do acionamento das luzes de alerta, sinalização por meio de cones e prevenção por extintores, dentre outros procedimentos.

4.4.3 O veículo transportador deve estacionar em área aberta e ventilada e possuir espaço livre para manobra e escape rápido.

4.4.4 Postos de revenda ou distribuição de gás natural veicular (GNV) a partir de gás natural liquefeito (GNL) devem atender à NBR 15244.

4.4.5 As medidas de proteção contra incêndio a serem previstas em projeto, para bases e estações de manipulação e distribuição de gás natural liquefeito, devem atender à NFPA 59A.

4.5 Disposições gerais

4.5.1 As aberturas, inferior ou superior, destinadas exclusivamente a ventilação de aparelhos a gás, os terminais de ventilação dos abrigos e dutos de exaustão dos aparelhos a gás devem ser desconsiderados para fins de quebra de compartimentação vertical, conforme IT 09. Neste caso, devem ser dotadas de venezianas confeccionadas de materiais incombustíveis e instaladas na fachada externa da edificação.

5 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 12236: Critérios de projeto, montagem e operação de postos de gás combustível comprimido.

_____. NBR 13103 - Instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Requisitos.

_____. NBR 15244: Critério de projeto, montagem e operação de sistema de suprimento de gás natural veicular (GNV) a partir de gás natural liquefeito (GNL).

_____. NBR 15358 - Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial de até 400 kPa - Projeto e execução.

_____. NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais - Projeto e execução.

_____. NBR 15600: Estação de armazenagem e descompressão de gás natural comprimido.

_____. NBR 16821: Sistema de tubulação multicamada para a condução de gases combustíveis.

Portaria nº 118 de 11 de julho de 2000 da Agência Nacional de Petróleo (regulamenta as atividades de distribuição de gás natural liquefeito (GNL) a granel e de construção, ampliação e operação das centrais de distribuição de GNL).

NFPA 59A - *Standard For The Production, Storage, And Handling Of Liquefied Natural Gas (LNG)*

Anexo A
Distâncias mínimas de afastamento

	Capacidade de estocagem (capacidade total do volume em água que o recipiente pode comportar, expressa em litros)					
	Até 4.500		De 4.501 a 10.000		De 10.001 a 100.000	
	Parede comum ou grade	Parede com TRRF 4 h	Parede comum ou grade	Parede com TRRF 4 h	Parede comum ou grade	Parede com TRRF 4 h
Área de circulação de pessoas e/ou veículos	3,00 m	1,00 m	4,00 m	1,00 m	10,00 m	1,60 m
Aberturas ou janelas em qualquer construção	3,00 m	1,00 m	4,00 m	1,00 m	10,00 m	1,60 m
Limite da propriedade	3,00 m	1,00 m	4,00 m	1,00 m	10,00 m	1,60 m
Bomba de líquido combustível	5,00 m	1,00 m	5,00 m	1,00 m	10,00 m	1,60 m
Dispenser de GNV ou ponto de abastecimento	5,00 m	1,00 m	5,00 m	1,00 m	10,00 m	1,60 m
Fonte de ignição	7,50 m	2,50 m	7,50 m	3,00 m	7,50 m	5,00 m

Notas

1) TRRF 4 h: Tempo Requerido de Resistência ao Fogo de 4 horas