



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS - DAT

NORMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN 022/DAT/CBMSC)

INSTALAÇÕES PARA REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL DE USO PRIVATIVO

Editada em: 28/03/2014

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES INICIAIS	3
Seção I - Objetivos	3
Seção II - Referências	3
Seção III - Terminologias	3
CAPÍTULO II - REQUISITOS ESPECIFICOS	4
Seção I - Da Aplicação	4
Seção II - Das Exigências	4
CAPÍTULO III - ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS EM RECIPIENTES FECHADOS NO INTERIOR DE EDIFICAÇÕES	5
CAPÍTULO IV - PADRÃO MÍNIMO DE APRESENTAÇÃO DE PROJETO	6
CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS	8
ANEXOS	
A - Terminologias Específicas	9
B - Tabela: Distâncias Mínimas de Segurança	10

**INSTRUÇÃO NORMATIVA
(IN 022/DAT/CBMSC)**

**INSTALAÇÕES PARA REABASTECIMENTO DE
COMBUSTÍVEL DE USO PRIVATIVO**

Editada em: 28/03/2014

O Comando do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina – CBMSC, no uso das atribuições legais que lhe confere o inciso II, do artigo 108, da Constituição Estadual, e ainda o que dispõe a Lei 16.157/13 e o art. 1º do Decreto 1.957/13, considerando as necessidades de adequação e atualização de prescrições normativas, face evoluções tecnológicas e científicas, resolve editar a presente Instrução Normativa.

**CAPÍTULO I
Disposições Iniciais**

**Seção I
Objetivo**

Art. 1º Estabelecer e padronizar critérios de concepção, dimensionamento e padrão mínimo de apresentação de projetos de segurança contra incêndios das Instalações para reabastecimento de combustível de uso privativo, dos processos analisados e fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina – CBMSC.

**Seção II
Referências**

Art. 2º Referências utilizadas para elaboração desta IN:

II - NR-20/MTE;

III - Portaria ANP nº 116/00;

IV - Portaria DNC nº 14/96;

V - Portaria DNC nº 32/97;

VI - Resolução nº 273/00/CONAMA.

**Seção III
Terminologias Específicas**

Art. 3º Aplicam-se as terminologias específicas definidas no Anexo A desta IN.

CAPÍTULO II REQUISITOS ESPECÍFICOS

Seção I Da aplicação

Art. 4º O disposto nesta Instrução Normativa aplica-se somente a instalações de armazenamento e abastecimentos de combustíveis para uso privativo ou posto de abastecimento interno, exceto querosene de aviação.

Seção II Das exigências

Art. 5º Para tanques elevados com até 30.000 litros:

I - os combustíveis líquidos admitidos em tanques do tipo elevados serão somente óleo diesel e lubrificante;

II - todos os tanques deverão possuir bacia de contenção, com altura mínima de 45cm, dimensionada de acordo com o volume de combustível estocado;

III - todos os tanques e equipamentos devem estar eletricamente ligados a terra;

IV - a área de abastecimento deverá ser circundada por canalizações (canaletas) e caixas coletoras, como forma de prevenir vazamentos;

V - os tanques deverão dispor de vent's projetado pelo menos 3,5m acima do solo ou piso acabado e fora de edificações;

VI - as instalações deverão ser protegidas por no mínimo 1 extintor de incêndio de PQS, para cada tanque e mais 1 extintor para cada bomba;

VII - todos os equipamentos e componentes elétricos para manusear líquidos inflamáveis deverá ser a prova de explosão (do tipo blindado);

VIII - para se efetuar o transvazamento de um tanque para outro, ou entre um tanque e o carro tanque, obrigatoriamente os dois deverão estar aterrados, ou seja, ligados ao mesmo potencial, para descarregar a energia estática;

IX - as bombas para reabastecimento deverão estar afastadas, no mínimo:

a) 5m do alinhamento de vias públicas, de divisas de propriedades e instalações de comércio ao público;

b) 3m de edificações pertencentes ao mesmo complexo.

X - os tanques deverão manter distâncias mínimas de segurança, em metros, conforme a tabela do Anexo B.

Art. 6º Para tanques elevados com até 60.000 litros:

I - deverão ser atendidas todas as prescrições contidas no artigo 5º, desta IN; e

II - as instalações deverão ser protegidas com sistema de combate a incêndios por espuma;

III - os tanques deverão manter distâncias mínimas, em metros, conforme a tabela do Anexo B.

Art. 7º Para tanques subterrâneos:

I - a capacidade máxima de cada tanque será de 30.000 litros;

II - a capacidade máxima instalada não poderá ultrapassar a 120.000 litros;

III - os tanques subterrâneos deverão estar afastados no mínimo:

a) 3m do alinhamento de vias públicas;

b) 3m de divisas das propriedades e de edificações pertencentes ao mesmo complexo.

IV - deverão ser atendidas as prescrições dos incisos III ao IX, do Art. 5º, desta IN.

Art. 8º Admite-se a instalação de tanque de óleo diesel com capacidade máxima de 15.000 litros, afastado 1,5m de vias públicas, 1m de divisas de outras propriedades e de edificações pertencentes ao mesmo complexo, desde que não seja feita a operação manual do combustível (reabastecimento) e, que atenda o disposto nos incisos V e VIII, do Art. 5º, desta IN.

Art. 9º Em se tratando de instalações existentes, que possuam alguma defasagem em relação a esta IN, deverão ser avaliadas caso a caso, admitindo-se redução de afastamentos em 50%, quando a área de instalação dos tanques for circundada por muro do tipo corta fogo, com altura superior a 1,5m, em relação ao topo da edificação a proteger, lembrando que a face onde for instalado o portão de acesso deverá manter o afastamento previsto na tabela do Anexo B, de acordo com o limite existente.

Art. 10. As medidas de proteção estabelecidas, a princípio, são válidas para toda e qualquer instalação independente onde possa vir a se localizar (áreas urbanas, rurais e ou de marinha), cabendo a critério do CBMSC, estabelecer orientações específicas, em função de características próprias de cada local.

Art. 11. As medidas de proteção estabelecidas são específicas para a instalação em si, não isenta o restante da edificação e ou do complexo onde estiver instalado de atender às demais exigências previstas nas INs cuja previsão de sistemas e dispositivos determinados a instalar deverão também cobrir a área dessas instalações.

CAPÍTULO III ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS EM RECIPIENTES FECHADOS NO INTERIOR DE EDIFÍCIOS

Art. 12. Este capítulo aplica-se ao armazenamento de líquidos inflamáveis em tambores ou outros recipientes portáteis fechados, que não ultrapassam a capacidade individual de 250 litros, no interior de edifícios.

Art. 13. Os líquidos com “*Flash Point*” igual ou superior a 22,7°C, quando em tambores ou outros recipientes portáteis, fechados, que não ultrapassem a capacidade individual de 250 litros, estão sujeitos aos requisitos deste artigo, se armazenado em conjunto com líquidos com “*Flash Point*” inferior a 22,7°C, ou com líquidos instáveis:

I - Paredes, pisos e tetos construídos de materiais não combustíveis, com faixa de resistência ao fogo não inferior a duas horas;

II - As aberturas para outras salas ou edifícios serão providas de soleiras ou rampas elevadas, à prova de passagem de líquidos, feitos de material não combustível;

III - As soleiras com rampas, terão pelo menos 15cm de altura;

IV - As portas deverão ser corta-fogo, de tipo aprovada e instalada com fusível contra-peso.

Parágrafo único. Permite-se, em substituição das soleiras ou rampas as instalações de calhas cobertas com grades de aço e com escoamento para locais seguros - tanques de neutralização.

Art. 14. Onde estejam expostos outras partes do edifício ou outras propriedades, as janelas deverão ser protegidas de maneira padronizada e com o sentido de abertura de dentro para fora.

Art. 15. As prateleiras, estantes, almofadas de estiva, ripas para mata-junta, pisos e instalações similares poderão usar madeira com espessura nominal, mínima de 2,5cm.

Art. 16. Deverá haver ventilação adequada, sendo preferida a ventilação natural à forçada.

CAPÍTULO IV PADRÃO MÍNIMO DE APRESENTAÇÃO DE PROJETO – PMP

Art. 17. Os projetos das medidas de segurança contra incêndios (sistemas, dispositivos e instalações), poderão ser apresentados preferencialmente em cores diferentes.

Art. 18. O padrão que segue estabelecido se refere especificamente às instalações de reabastecimento, demais sistemas de segurança que forem previstos para essas instalações, seguem o padrão de apresentação previstos nas INs específicas.

Art. 19. A planta de situação e locação deverá conter:

I - especificação de todas as ocupações das propriedades limítrofes;

II - indicação das cotas de todos os afastamentos previstos na tabela do Anexo A;

III - representação da(s) bacia(s) de contenção (se houver), com indicação de capacidade volumétrica e com indicação das cotas das respectivas dimensões (planta baixa e corte);

IV - representação da área de reabastecimento, com representação das posições da(s) bomba(s), canalizações e caixas coletoras;

V - representação da posição dos tanques, com respectivas capacidades, tipo de combustível e tipo de tanque, quanto a instalação (elevado ou subterrâneo);

VI - representação dos “vents”;

VII - representação do local de instalação dos extintores de incêndio junto à área de reabastecimento;

VIII - representação e identificação da edificação destinada a armazenar combustíveis em seu interior (se houver).

Art. 20. A planta baixa deverá conter:

I - representação da posição do(s) tanque(s) e/ou recipientes na planta baixa da edificação destinada a armazenar combustíveis em seu interior (se houver) com indicação do tipo e da quantidade de combustível armazenada individualmente;

II - especificação de segurança das paredes, portas, janelas, pisos e tetos;

III - representação e especificação do sistema de ventilação adotado.

Art. 21. Deverão estar apresentados os seguintes detalhes:

I - detalhe de instalação do tanque subterrâneo, elevado e/ou no interior de edificação;

II - outros detalhes a critério do projetista;

III - os detalhes apresentados deverão ser específicos do projeto em pauta;

Art. 22. Deverá constar um quadro devidamente titulado como referente às instalações, com informações e/ou notas explicativas/complementares ao projeto apresentado e com as seguintes especificações:

I - todo o equipamento e componentes elétricos para manusear líquidos inflamáveis deverá ser a prova de explosão (do tipo blindado);

II - todos os tanques e equipamentos devem estar eletricamente ligados a terra.

Art. 23. Cada prancha do projeto de segurança contra incêndios, deverá possuir um quadro de legenda, contendo unicamente as informações que nela foram utilizadas;

Art. 24. A planilha de dimensionamento, quando necessária, deverá estar devidamente rubricada e assinada pelo responsável técnico.

**CAPÍTULO V
DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 25. Esta IN, com vigência em todo o território catarinense, entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a IN 022/DAT/CBMSC, editada em 18 de setembro de 2006.

Florianópolis, 28 de março de 2014.

Cel BM MARCOS DE OLIVEIRA
Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar

ANEXOS

A - Terminologias Específicas
B - Tabela de Distâncias Mínimas de Segurança

ANEXO A

Terminologias Específicas

Instalações de reabastecimento de combustível de uso privativo: compreendem os tanques de armazenamento, bombas, tubulações, compressores, medidores e demais equipamentos necessários ao manuseio dos respectivos produtos, destinadas ao reabastecimento restrito a veículos e/ou equipamentos automotivos da própria empresa, proprietária das instalações;

Posto de abastecimento interno: instalação interna a uma indústria ou empresa cuja finalidade única é o abastecimento de combustível e ou lubrificantes para sua frota própria ou de seu uso;

Proteção contra exposição: recursos permanentemente disponíveis, representados pela existência do Corpo de Bombeiros no município sede do empreendimento, capaz de resfriar com água as estruturas vizinhas à armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis e as propriedades adjacentes, enquanto durar o incêndio; na falta de Corpo de Bombeiros, será aceita a Brigada de Combate a Incêndio da empresa vizinha, desde que equipada, treinada e haja acordo entre as partes.

ANEXO B
Distâncias Mínimas de Segurança

ÓLEO DIESEL E LUBRIFICANTES – TANQUES ELEVADOS				
LIMITES	DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA			
	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO			
	COM PROTEÇÃO CONTRA EXPOSIÇÕES*		SEM PROTEÇÃO CONTRA EXPOSIÇÕES	
	Volume $\leq 30\text{m}^3$	$30\text{m}^3 < \text{Volume e Volume} \leq 60\text{m}^3$	Volume $\leq 30\text{m}^3$	$30\text{m}^3 < \text{Volume e Volume} \leq 60\text{m}^3$
Divisa de Propriedades adjacentes	7,5 m	9 m	7,5 m	9 m
Vias Públicas	7 m	7,5 m	15 m	15 m
Edificações pertencentes ao mesmo complexo	5 m	5 m	7,5 m	9 m
Instalações que contenham outros gases ou líquidos combustíveis	6 m	6 m	6 m	6 m
Entre tanques de armazenamento de mesmo combustível	1 m	1 m	1 m	1 m
<p>* Proteção contra exposição: recursos permanentemente disponíveis, representados pela existência do Corpo de Bombeiros no município sede do empreendimento, capaz de resfriar com água as estruturas vizinhas à armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis e as propriedades adjacentes, enquanto durar o incêndio; na falta de Corpo de Bombeiros, será aceita a Brigada de Combate a Incêndio da empresa vizinha, desde que equipada, treinada e haja acordo entre as partes.</p>				