



## Normas de Segurança Contra Incêndio

# IN 20

### USO E ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

#### SUMÁRIO

|   |          |
|---|----------|
| <b>DISPOSIÇÕES INICIAIS</b>                                     | <b>2</b> |
| Objetivo  | 2        |
| Referências   | 2        |
| Terminologias   | 2        |
| <b>APLICAÇÃO</b>  | <b>2</b> |
| Geral   | 2        |
| Requisitos  | 2        |
| <b>CLASSIFICAÇÃO</b>  | <b>3</b> |
| <b>PROJETO</b>  | <b>3</b> |
| <b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b>                                       | <b>3</b> |
| <b>ANEXO A - Classificação dos líquidos inflamáveis e comb.</b> | <b>4</b> |



## INSTRUÇÃO NORMATIVA 20

### USO E ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

#### DISPOSIÇÕES INICIAIS

##### Objetivo

**Art. 1º** Esta Instrução Normativa (IN) tem por objetivo estabelecer e padronizar critérios de concepção, dimensionamento e execução de medidas de segurança em relação aos riscos que envolvem a produção, armazenamento, manipulação e distribuição de líquidos inflamáveis e combustíveis.

##### Referências

**Art. 2º** As referências utilizadas são as seguintes:

- I - IN 1 - parte 1 do CBMSC, de 2024;
- II - IN 1 - parte 2 do CBMSC, de 2024;
- III - NBR 17505 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.

##### Terminologias

**Art. 3º** As terminologias gerais que tratam da segurança contra incêndio são definidas pelo CBMSC e disponibilizadas para acesso público em seu portal oficial.

#### APLICAÇÃO

##### Geral

**Art. 4º** Esta IN aplica-se aos imóveis que utilizam, produzem, armazenam, manipulam ou distribuem líquidos combustíveis ou inflamáveis, localizados no interior de edificações ou a céu aberto.

##### Requisitos

**Art. 5º.** Adotam-se, quando aplicável, os requisitos previstos na NBR 17505 para os

projetos de instalações de armazenamento, manuseio e uso de líquidos inflamáveis e combustíveis, incluindo os resíduos líquidos, contidos em tanques estacionários e/ou em recipientes.

§ 1º Os requisitos da NBR 17505 não se aplicam à:

- I - materiais com ponto de fusão igual ou superior a 37,8 °C;
- II - líquido que não preencham os critérios de fluidez estabelecidos na NBR 17505;
- III - gases liquefeito ou líquido criogênico;
- IV - líquidos sem ponto de fulgor, que possam queimar sob certas condições;
- V - produtos aerossóis;
- VI - névoas, sprays ou espumas;
- VII - transporte terrestre de líquidos inflamáveis e combustíveis, regulamentado pelo Ministério dos Transportes/Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT);
- VIII - armazenamento, manuseio e uso de tanques e recipientes de óleo combustível conectados a equipamentos que consomem óleo, quando parte integrante do conjunto;
- IX - instalações de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis que disponham de Normas Brasileiras específicas;
- X - aspectos toxicológicos dos produtos armazenados;
- XI - instalação de tanques de armazenamento e consumo de líquidos inflamáveis e combustíveis destinados ao abastecimento de motores e/ou equipamentos térmicos que disponham de Normas Brasileiras específicas; e
- XII - instalações marítimas offshore.

§ 2º Os produtos mencionados nos incisos **I** e **II** do § 1º deste artigo que não forem manuseados, usados ou armazenados em temperaturas acima de seus pontos de fulgor devem atender às disposições previstas na NBR 17505.

§ 3º Produtos em aerosol devem atender à NFPA



30B.

§ 4º A instalação e operação de equipamentos de queima de óleo devem seguir os parâmetros da NFPA 31.

§ 5º Cabe ao RT avaliar os casos não aplicáveis ou não abordados pelas NBR e NFPA, estabelecendo medidas de segurança para estas exceções.

### CLASSIFICAÇÃO

**Art. 6º** Para fins de aplicação das NSCI, os líquidos inflamáveis e combustíveis são classificados conforme o [Anexo A](#).

### PROJETO

**Art. 7º** Deve ser apresentado no PPCI nota de atendimento à NBR 17505 ou NFPA 31, ou, para postos de abastecimento, as normas aplicáveis, discriminando os líquidos inflamáveis ou combustíveis existentes no imóvel.

### DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 7º** Esta IN, aplicável em todo o território catarinense, entra em vigor em 24 de abril de 2024, revogando a IN 20, de 28 de março de 2014.

**Coronel BM FABIANO BASTOS DAS NEVES**  
**Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros Militar de SC**

#### ORGANIZAÇÃO:

TC BM Willyan Fazzioni - Direção  
Maj BM Oscar W Barboza Jr - Supervisão e Edição  
Cap BM Rafael Giosa Sanino - Revisão  
Cap BM Suellen Lapa Duarte - Edição



## ANEXO A - Classificação dos líquidos inflamáveis e combustíveis

| LÍQUIDOS            | PONTO DE FULGOR (PF)                    | PONTO DE EBULIÇÃO (PE) |
|---------------------|---|------------------------|
| <b>INFLAMÁVEIS</b>  |   |                        |
| <b>CLASSE I</b>     | PF < 37,8°C e pressão vapor < 275,7 kPa | -                      |
| <b>CLASSE IA</b>    | PF < 22,8°C                             | PE < 37,8°C            |
| <b>CLASSE IB</b>    | PF < 22,8°C                             | PE ≥ 37,8°C            |
| <b>CLASSE IC</b>    | 22,8°C ≤ PF < 37,8°C                    | -                      |
| <b>COMBUSTÍVEIS</b> |   |                        |
| <b>CLASSE II</b>    | 37,8°C ≤ PF < 60°C                      | -                      |
| <b>CLASSE IIIA</b>  | 60°C ≤ PF < 93°C                        | -                      |
| <b>CLASSE IIIB</b>  | PF ≥ 93°C                               | -                      |

Na determinação do ponto de fulgor devem ser utilizados os seguintes critérios:

- para líquidos com viscosidade inferior a 5,5 cSt a 40 °C ou inferior a 9,5 cSt a 25 °C, utilizar a ABNT NBR 7974;
- para cortes de asfaltos, líquidos que tendem a formar uma película superficial ou que contenham sólidos em suspensão que não podem ser ensaiados de acordo com a ABNT NBR 7974, mesmo que atendam aos critérios de viscosidade, devem ser ensaiados de acordo com o mencionado na alínea c);
- para líquidos com viscosidade igual ou superior a 5,5 cSt a 40 °C ou 9,5 cSt a 25 °C ou ponto de fulgor igual ou superior a 93,4 °C, utilizar a ABNT NBR 14598;
- para tintas, esmaltes, lacas, vernizes e produtos correlatos e seus componentes com ponto de fulgor entre 0 °C e 110 °C e viscosidade inferior a 150 St a 25 °C, utilizar a ASTM D 3278;
- para outros materiais que não exigem especificamente a aplicação da ASTM D 3278, pode ser utilizada a ASTM D 3828.