

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL



Corpo de Bombeiros Militar

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 04/2022

Símbolos Gráficos para Projeto de Segurança contra Incêndio

SUMÁRIO

- 1** Objetivo
- 2** Aplicação
- 3** Referência normativa e bibliográfica
- 4** Definições
- 5** Procedimentos

ANEXO

Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio

1 OBJETIVO

Padronizar os símbolos gráficos a serem utilizados nos projetos de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto na Lei Complementar nº 601/17 – Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado do Rio Grande do Norte.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a todos os projetos de segurança contra incêndio, por ocasião da regularização perante o Corpo de Bombeiros.

2.2 Adota-se a NBR 14100/98 – Proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projeto, com as inclusões e adequações de exigências constantes nesta IT.

3 REFERÊNCIA NORMATIVA

Instrução Técnica nº 04/11 do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

NBR 14100/98 – Proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projeto.

4 DEFINIÇÕES

Para efeito desta Instrução Técnica, aplicam-se as definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Os símbolos gráficos que devem constar nos projetos de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco são apresentados no anexo desta IT.

5.2 Os símbolos gráficos são compostos por uma forma geométrica básica, que define uma categoria de segurança contra incêndio e por um símbolo suplementar, que, quando colocado no interior da forma geométrica básica, define o significado específico do conjunto.

5.3 As dimensões dos símbolos devem estar em uma mesma escala, proporcional à escala de desenho do projeto, e devem permitir a perfeita visualização dos sistemas e equipamentos de segurança contra incêndio.



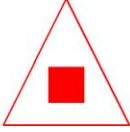
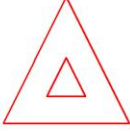
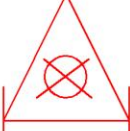
5.4 Os símbolos podem ser suplementados por figuras detalhadas, números ou abreviaturas.


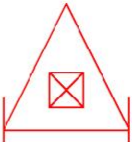





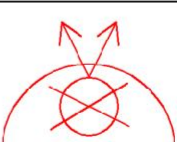

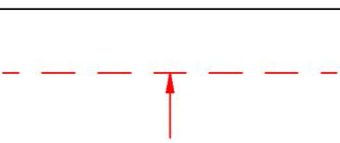
5.5 Os significados de todos os símbolos utilizados devem ser representados em uma legenda, de forma clara e de fácil identificação pelo leitor.


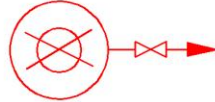
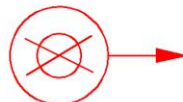





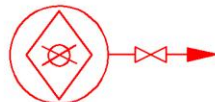

5.6 Símbolos complementares que não constem do anexo desta IT, podem ser incorporados ao projeto de segurança contra incêndio, desde que devidamente definidos em legenda.










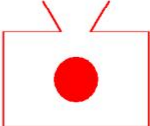
5.7 No caso de projetos executivos das instalações de segurança contra incêndio podem ser adotadas as simbologias próprias das respectivas normas técnicas da ABNT.


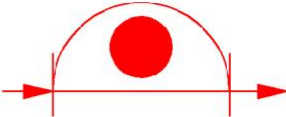

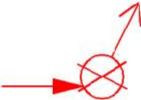






Anexo
Símbolos gráficos para projeto de segurança contra

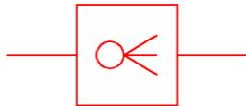
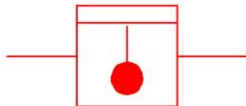
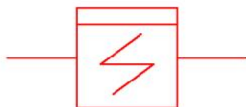
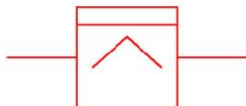
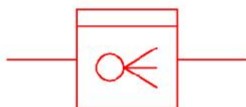
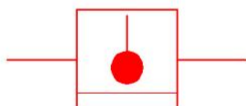
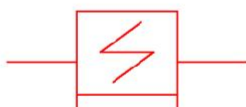

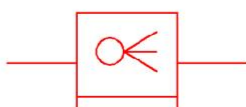
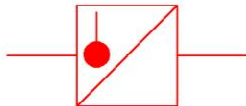
EXTINTORES	EXTINTORES PORTÁTEIS	CARGA D'ÁGUA	
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA	
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO ₂)	
		CARGA DE PÓ BC	
		CARGA DE PÓ ABC	
		CARGA DE PÓ D	
		CARGA CLASSE K	
		CARGA HALON	
	EXTINTORES SOBRE RODAS	CARGA D'ÁGUA	
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA	

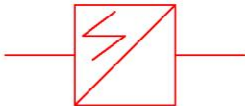
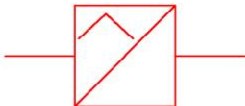
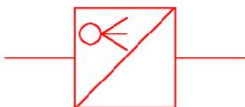
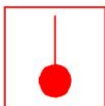
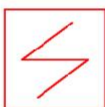


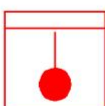
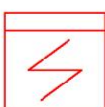

EXTINTORES	EXTINTORES SOBERRRODAS	CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO ₂)	
		CARGA DE PÓ BC	
		CARGA DE PÓ ABC	
		CARGA DE PÓ D	
		CARGA CLASSE K	
		CARGA HALON	
	SISTEMA DE HIDRANTES	HIDRANTE SIMPLES	
		HIDRANTE DUPLO	
		HIDRANTE URBANO DE COLUNA	
		HIDRANTE URBANO SUBTERRÂNEO	

SISTEMA DE HIDRANTES	SISTEMA DE HIDRANTES	MANGOTINHO	
		REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
		REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA-DESLIGA)	
		BOMBA DE INCÊNDIO	
		RESERVA DE INCÊNDIO	
SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	PONTO (BICO DE SPRINKLER)	
		ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMAS DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		BOMBA DE INCÊNDIO PARA SISTEMAS DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	

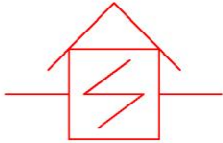

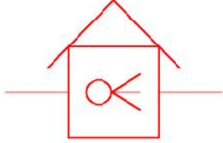







SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	RESERVA DE INCÊNDIO PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		PAINEL DE COMANDO CENTRAL SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA) E/OU COMANDO SETORIAL (CS)	
	GÁS CARBÔNICO (CO ₂)	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA FIXO DE CO ₂	
		BATERIA DE CILINDROS DO SISTEMA FIXO DE CO ₂	
		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA FIXO DE CO ₂	
	SISTEMA ALTERNATIVO - HALON	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE HALON	
		BATERIA DE CILINDROS DO SISTEMA FIXO DE HALON	
		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA FIXO DE HALON	
	SISTEMA DE ESPUMA	TANQUE ATMOSFÉRICO DE LGE SISTEMA FIXO DE ESPUMA	







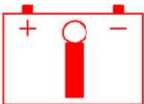
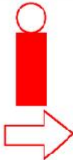


SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	SISTEMA DE ESPUMA E RESFRIAMENTO	ESTAÇÃO FIXA DE EMULSIONAMENTO	
		ESTAÇÃO MÓVEL DE EMULSIONAMENTO	
		CANHÃO MONITOR (PORTÁTIL) SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		CANHÃO MONITOR (PORTÁTIL) SISTEMA FIXO DE RESFRIMENTO	
		ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		CÂMARA DE ESPUMA DO SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA (LGE) - PORTÁTIL	
		SISTEMA PORTÁTIL DE ESPUMA (ESGUICHO PROPORCIONADOR LANÇADOR)	
	NEBULIZADORES	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE NEBULIZADORES	
		REGISTRO MANUAL DO SISTEMA DE NEBULIZADORES	

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME			
DETECTORES LINEARES	DETECTOR DE GÁS LINEAR		
	DETECTORES LINEARES ENTRE-FORRO	DETECTOR DE CALOR LINEAR ENTRE-FORRO	
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR ENTRE-FORRO	
		DETECTOR DE CHAMAS LINEAR ENTRE-FORRO	
		DETECTOR DE GÁS LINEAR ENTRE-FORRO	
	DETECTORES LINEARES ENTRE-PISO	DETECTOR DE CALOR LINEAR ENTRE-PISO	
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR ENTRE-PISO	
		DETECTOR DE CHAMAS LINEAR ENTRE-PISO	
		DETECTOR DE GÁS LINEAR ENTRE-PISO	
	DETECTORES LINEARES EM ARMÁRIOS	DETECTOR DE CALOR LINEAR EM ARMÁRIO	

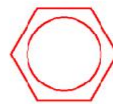
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME		
DETECTORES LINEARES EM ARMÁRIOS	DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR EM ARMÁRIO	
	DETECTOR DE CHAMAS LINEAR EM ARMÁRIO	
	DETECTOR DE GÁS LINEAR EM ARMÁRIO	
DETECTORES PONTUAIS	DETECTOR DE CALOR PONTUAL	
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL	
	DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL	
	DETECTOR DE GÁS PONTUAL	
DETECTORES PONTUAIS ENTRE-FORRO	DETECTOR DE CALOR PONTUAL ENTRE-FORRO	
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL ENTRE-FORRO	
	DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL ENTRE-FORRO	



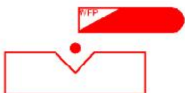







SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME		
DETECTORES PONTUAIS ENTRE-FORRO	DETECTORES PONTUAIS ENTRE-PISO	DETECTOR DE GÁS PONTUAL ENTRE-FORRO
		DETECTOR DE CALOR PONTUAL ENTRE-PISO
		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL ENTRE-PISO
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL ENTRE-PISO
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL ENTRE-PISO
	DETECTORES PONTUAIS EM ARMÁRIOS	DETECTOR DE CALOR PONTUAL EM ARMÁRIO
		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL EM ARMÁRIO
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL EM ARMÁRIO
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL EM ARMÁRIO
	DETECTORES LINEARES PROTEGIDOS	DETECTOR DE CALOR LINEAR COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES



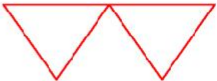
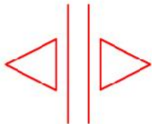
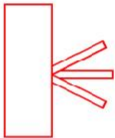
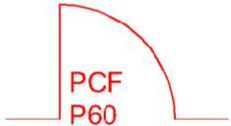
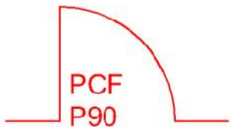



SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME		
DET. EXT. DE FAÍSCA	DETECTORES LINEARES PROTEGIDOS	
	DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTOR DE CHAMAS LINEAR COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTOR DE GÁS LINEAR COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTORES PONTUAIS PROTEGIDOS	
	DETECTOR DE CALOR PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	DETECTOR DE GÁS PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
DET. EXT. DE FAÍSCA	SENSOR DE TEMP.	
	DETECTOR E EXTINTOR DE FAÍSCA	
COMPLEMENTOS	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	











SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	COMPLEMENTOS	CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	
		BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	
		PAINEL REPETIDOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	
		TELEFONE DE EMERGÊNCIA/ INTERFONE	
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA À PROVA DE EXPLOÇÃO E PÓ	
		BATERIAS DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO	
		GRUPO MOTOGERADOR	
		CENTRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	


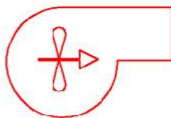
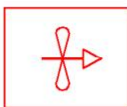
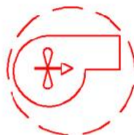

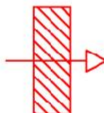

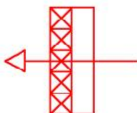
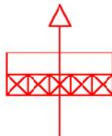
RISCOS	VASOS E TANQUES		
	ÁREAS DE RISCO	TANQUES	VASOS PRES. CENTRAL GLP
			CENTRAL PREDIAL DE GLP OU GÁS NATURAL
			VASO SOB PRESSÃO
			TANQUE HORIZONTAL ABAIXO DO SOLO (ENTERRADO)
			TANQUE HORIZONTAL ACIMA DO SOLO (SUPERFÍCIE/ELEVADO)
			TANQUE VERTICAL ABAIXO DO SOLO (ENTERRADO)
			TANQUE VERTICAL ACIMA DO SOLO (SUPERFÍCIE/ELEVADO)
			TANQUE HORIZONTAL SEMIENTERRADO
			TANQUE VERTICAL SEMIENTERRADO
			ÁREA DE RISCO
			ÁREAS FRIAS

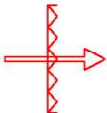
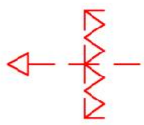
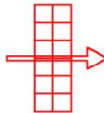
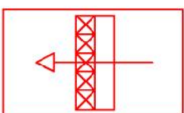
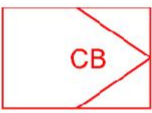
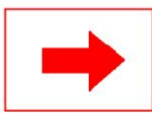

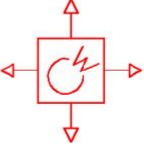
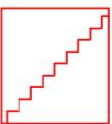



RISCOS	PRODUTOS PERIGOSOS	RADIOATIVOS	
		TÓXICO	
		CORROSIVO	
		EXPLOSIVO	
		COMBUSTÍVEL	
		COMBURENTE	
	ROTAS DE SAÍDA	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE SAÍDA	
		SAÍDA FINAL DA ROTA	
	SISTEMA ELÉTRICO	CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA	
		CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL	

SISTEMA PASSIVO	SISTEMA ELÉTRICO	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ (QDL)	
	PARA-RAIO	PARA-RAIO		
		ANTIPÂNICO	BARRA ANTIPÂNICO	
	CONTROLE DE ACESSO	PORTA DE CORRER COM SISTEMA DE ABERTURA AUTOMÁTICO		
		CATRACA REVERSÍVEL / OUTRO DISPOSITIVO DE CONTROLE		
	ABERTURAS PROTEGIDAS	PORTA CORTA-FOGO P-60		
		PORTA CORTA-FOGO P-90		
		PORTA CORTA-FOGO P-120		
		ABERTURA PROTEGIDA P-60		
		ABERTURA PROTEGIDA P-30		

SISTEMA PASSIVO		VEDOS	PAREDE CORTA-FOGO	
			PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO	
			PAREDE COMUM	
			DIVISÓRIA LEVE	
		ELEVADORES	ELEVADOR MONTACARGA	
			ELEVADOR SIMPLES	
			ELEVADOR DE EMERGÊNCIA	
		SHAFTS	SHAFTS PROTEGIDOS	
		DÂMPERS	DÂMPERS CORTA-FOGO	
			DÂMPERS CORTA-FUMAÇA	

SISTEMA PASSIVO	DÂMPERS	DÂMPERS CORTA-FOGO E FUMAÇA	
	SISTEMA DE VENTILAÇÃO E SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA E PÓ	GRUPO MOTOVENTILADOR, GRUPO MOTOEXAUSTOR OU EXAUSTOR PARA CONTROLE DE FUMAÇA	
		ACIONADOR MANUAL PRESSURIZAÇÃO/EXAUSTÃO	
		VENTILADOR À PROVA DE EXPLOÇÃO	
		DÂMPER DE SOBREPRESSÃO	
		FILTRO DE PÓ	
		VENEZIANA DE ENTRADA DE AR COM FILTRO LAVÁVEL	
		VENEZIANA DE ENTRADA DE AR PARA SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA (JUNTO AO PISO)	
		VENEZIANA DE EXAUSTÃO PARA SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA (JUNTO AO TETO)	
		DIMENSÃO DA VENEZIANA E ALTURA DO PISO (m)	$\frac{\text{Largura x Altura (Veneziana)}}{\text{Altura do piso}}$

SISTEMA PASSIVO	SISTEMA DE VENTILAÇÃO E SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA E PÓ	GRELHA COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO	
		GRELHA PARA SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA	
		REGISTRO DE FLUXO	
		CENTRAL DE ACIONAMENTO DAS VENEZIANAS	
OUTROS		ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO	
		ACESSO DE GUARNIÇÃO À EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO	
		EQUIPAMENTOS À PROVA DE EXPLOÇÃO	
		DISPOSITIVO DE ALÍVIO DE EXPLOÇÃO	
		ESCADA DE SEGURANÇA COM RESISTÊNCIA AO FOGO	
		HIDRANTE PÚBLICO	

OUTROS	LOCAL CONFINADO	
	PRODUTO PERIGOSO	