

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 04/2018

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/CBMRN.

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/CBMRN 03/18 – 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/CBMRN.

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.


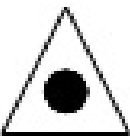


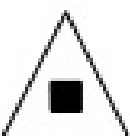
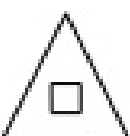




5.4 Os símbolos podem ser suplementados por figuras detalhadas, números ou abreviaturas.

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

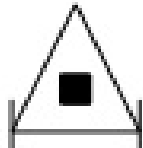
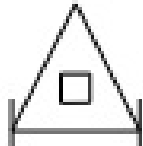


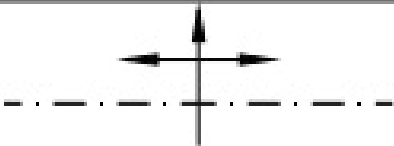





5.6 Símbolos complementares que não constem do anexo desta IT/CBMRN, podem ser incorporados ao projeto de segurança contra incêndio, desde que devidamente definidos em legenda.


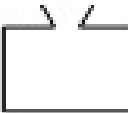
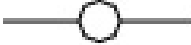
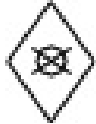


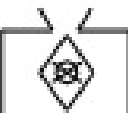



5.7 No caso de projetos executivos das instalações de segurança contra incêndio podem ser adotadas as simbologias próprias das respectivas normas técnicas da ABNT.




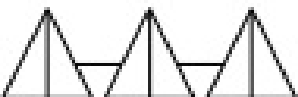
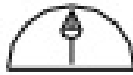
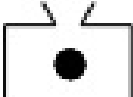




Anexo
Símbolos gráficos para projeto de segurança contra





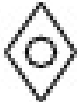



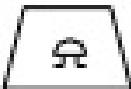
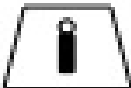
EXTINTORES	EXTINTORES PORTÁTEIS	CARGA D'ÁGUA	
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA	
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO²)	
		CARGA DE PÓ BC	
		CARGA DE PÓ ABC	
		CARGA DE PÓ D	
	EXTINTORES SOBRESSALIENTES	CARGA D'ÁGUA	
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA	
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO²)	
		CARGA DE PÓ BC	



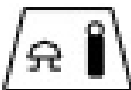
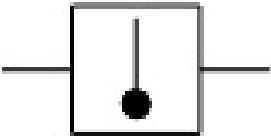
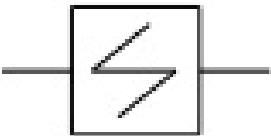
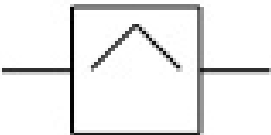

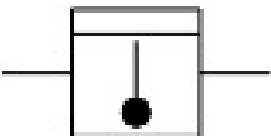
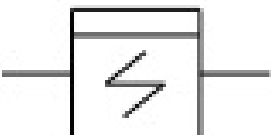
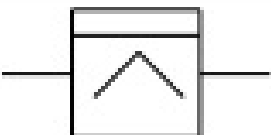
incêndio


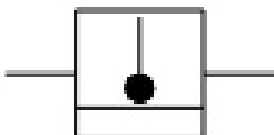
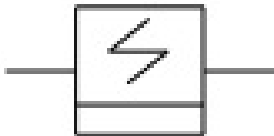
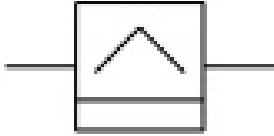
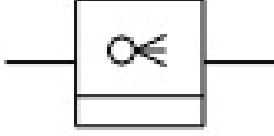
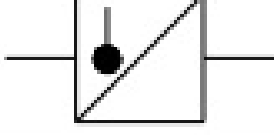
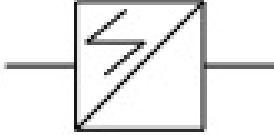

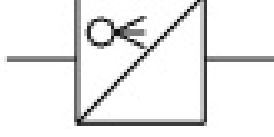
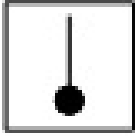
SISTEMA DE HIDRANTES	EXTINTORES		
	EXTINTORES SOBERRRODAS	CARGA DE PÓ ABC	
		CARGA DE PÓ D	
	SISTEMA DE HIDRANTES	HIDRANTE SIMPLES	
		HIDRANTE DUPLO	
		HIDRANTE URBANO DE COLUMNA	
		HIDRANTE URBANO SUBTERRÂNEO	
		MANGOTINHO	
		REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
		REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA DESLIGA)	


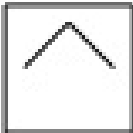

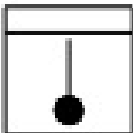
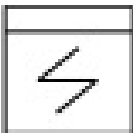
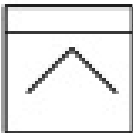

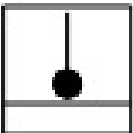
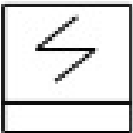
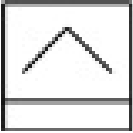
SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	SISTEMA DE HIDRANTES	BOMBA DE INCÊNDIO	
	SISTEMA DE HIDRANTES	RESERVA DE INCÊNDIO	
	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	PONTO (BICO DE SPRINKLER)	
		ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
		BOMBA DE INCÊNDIO PARA SISTEMA DE 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 SECCIONAL (CS)	
	GÁS CARBÔNICO	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA FIXO DE CO ₂	


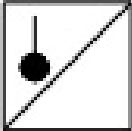



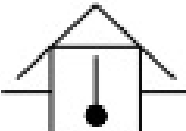
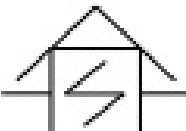
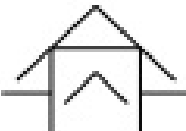
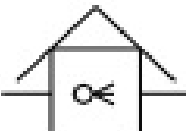
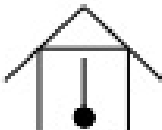
SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	GÁS CARBÔNICO (CO ₂)	BATERIA DE CILINDROS DO SISTEMA FIXO DE CO ₂	
		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA FIXO DE CO ₂	
	SISTEMA ALTERNATIVO AO HALON	ÁREA PROTEGIDA HALON	
		CENTRAL DE BATERIAS HALON	
		ACIONADOR MANUAL HALON	
	SISTEMA DE ESPUMA	TANQUE ATMOSFÉRICO DE EFE SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		ESTAÇÃO FIXA DE EMULSIONAMENTO	
		ESTAÇÃO MÓVEL DE EMULSIONAMENTO	
		CANHÃO MONITOR (PORTÁTIL) SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		CANHÃO MONITOR (PORTÁTIL) SISTEMA FIXO DE RESFRIAMENTO	

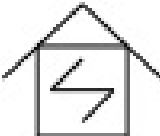
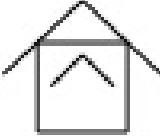
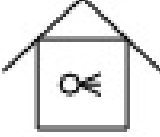




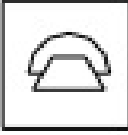


SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO	SISTEMA DE ESPUMA	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		CÂMARA DE ESPUMA DO SISTEMA FIXO DE ESPUMA	
		EXTRATO FORMADOR DE ESPUMA (EFE) – PORTÁTIL	
		SISTEMA PORTÁTIL DE ESPUMA (ESGUIÇO LANÇADOR)	
	NEBULIZADORES	ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE NEBULIZADORES	
		REGISTRO MANUAL DO SISTEMA DE NEBULIZADORES	
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	SISTEMA DE ALARME	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	
		AVISADOR SONORO TIPO ALTO FALANTE	
		AVISADOR SONORO TIPO GONGO	
		AVISADOR VISUAL	

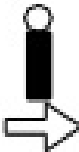
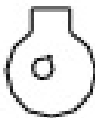

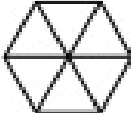






SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	SISTEMA DE ALARME	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM SIRENE)	
		AVISADOR SONORO E VISUAL (COM ALTO FALANTE)	
		AVISADOR SONORO E VISUAL (COM CONGO)	
	DETECTORES LINEARES	DETECTOR DE CALOR LINEAR	
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR	
		DETECTOR DE CHAMAS LINEAR	
		DETECTOR DE GÁS LINEAR	
	DETECTORES LINEARES ENTREFORRO	DETECTOR DE CALOR LINEAR ENTREFORRO	
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR ENTREFORRO	
		DETECTOR DE CHAMAS LINEAR ENTREFORRO	


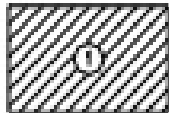
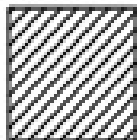
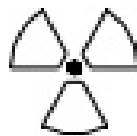

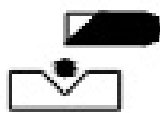




SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	DETECTOR LINEAR ENTREFORRO	
	DETECTORES LINEARES ENTREPISO	
		
		
		
		
	DETECTORES LINEARES EM ARMÁRIOS	
		
		
		
	DETECTOR DE CALOR PONTUAL	









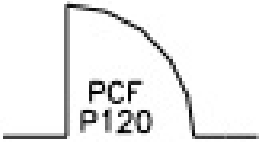

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	DETECTORES PONTUAIS	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL	
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL	
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL	
	DETECTORES PONTUAIS ENTREFORRO	DETECTOR DE CALOR PONTUAL ENTREFORRO	
		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL ENTREFORRO	
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL ENTREFORRO	
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL ENTREFORRO	
	DETECTORES PONTUAIS ENTREPISO	DETECTOR DE PISO PONTUAL ENTREPISO	
		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL ENTREPISO	
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL ENTREPISO	






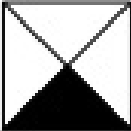

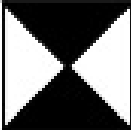
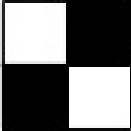

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	DETECTOR PONTUAL EM ARMÁRIO	DETECTOR DE GÁS PONTUAL ENTREPISO	
	DETECTORES PONTUAIS EM ARMÁRIO	DETECTOR DE CALOR PONTUAL EM ARMÁRIO	
		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL EM ARMÁRIO	
		DETECTOR DE CHAMA PONTUAL EM ARMÁRIO	
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL EM ARMÁRIO	
	DETEC. LINEARES PROT.	DETECTOR DE CALOR LINEAR COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
		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 PROT.	DETECTOR DE CALOR PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	


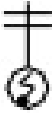
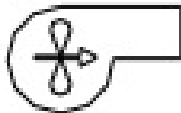
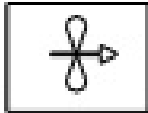
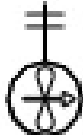
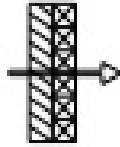
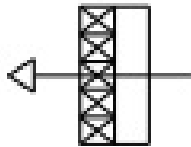
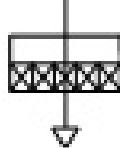
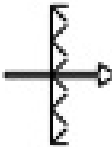
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	DETEC. PONTUAIS PROT.	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
		DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
		DETECTOR DE GÁS PONTUAL COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES	
	COMPLEMENTOS	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	
		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME	
		BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	
		PAINEL REPETIDOR DO SISTEMA	
		TELEFONE DE EMERGÊNCIA/ INTERFONE	
	ILUM. DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
		BATERIAS DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	


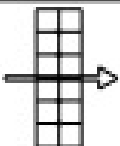
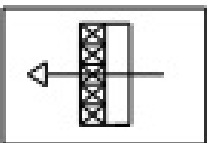



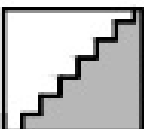
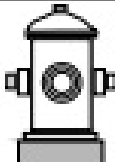
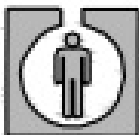
VAZOS E TANQUES	SIST. DE ILUM. DE EMERGÊNCIA	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO	
			GRUPO MOTOGERADOR	
			CENTRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
	CENTRAL GLP	VASE PRESSIONADO	CENTRAL PREDIAL DE GLP OU GÁS NATURAL	
			VASO SOBREPRESSÃO	
	TANQUES		TANQUE HORIZONTAL ABAIXO DO SOLO (ENTERRADO)	
			TANQUE HORIZONTAL ACIMA DO SOLO (SUPERFICIE)	
			TANQUE VERTICAL ABAIXO DO SOLO (ENTERRADO)	
			TANQUE VERTICAL ACIMA DO SOLO (ELEVADO)	
			TANQUE HORIZONTAL SEMIENTERRADO	

RISCOS	visões e tanques	TANQUES	TANQUE VERTICAL SEMIENTERRADO	
	RISCOS	ÁREAS DE RISCO	ÁREA DE RISCO ESPECIAL	
			ÁREAS FRIAS	
		PRODUTOS PERIGOSOS	RADIOATIVOS	
			TÓXICO	
			CORROSIVO	
			EXPLOSIVO	
			COMBUSTIVEL	
			COMBURENTE	
rotas de saída	entorno		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE SAÍDA	

rotas de saída	direcionamento	SAÍDA FINAL DA ROTA	
SISTEMA ELÉTRICO	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA	
		CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL	
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ (QDL)	
SISTEMA PASSIVO	PARA-RAIO	PARA-RAIO	
	ANTIPÂNICO	BARRA ANTIPÂNICO	
	ABERTURAS PROTEGIDAS	PORTA CORTAFOGO P-60	
		PORTA CORTAFOGO P-90	
		PORTA CORTAFOGO P-120	
		ABERTURA PROTEGIDA P-60	

SIST. PASSIVO	SIST. PASSIVO	SIST. PASSIVO	SIST. PASSIVO
SISTEMA PASSIVO	VEDOS	ABERTURA PROTEGIDA P-30	
		PAREDES CORTAFOGO	
		PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO	
		PAREDE COMUM	
		DIVISÓRIAS LEVES	
	ELEVADORES	ELEVADOR MONTACARGA	
		ELEVADOR SIMPLES	
		ELEVADOR DE EMERGÊNCIA	
	SHAFTS	SHAFTS PROTEGIDOS	
	DAMPERS	DAMPERS CORTAFOGO	

SISTEMA PASSIVO	DAMPERS	DAMPERS CORTA FUMAÇA	
		DAMPERS CORTAFOGO E FUMAÇA	
	SISTEMA DE VENTILAÇÃO E SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA	GRUPO MOTOVENTILADOR OU GRUPO MOTO-EXAUSTOR OU EXAUSTOR PARA CONTROLE DE FUMAÇA	
		ACIONADOR MANUAL PRESSURIZAÇÃO/EXAUSTÃO	
		DÂMPER DE SOBREPRESSÃO	
		VENEZIANA DE ENTRADA DE AR COM FILTRO METÁLICO 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)	
		DIMENSÕES DA VENEZIANA E ALTURA DO PISO (m)	$\frac{\text{Largura x Altura (Veneziana)}}{\text{Altura do piso}}$
		GRELHA COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO	

SISTEMA PASSIVO	Sistema de Ventilação e Sistema de Controle de Fumaça	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 A PROVA DE EXPLOÇÃO	
		ESCADA DE SEGURANÇA COM RESISTÊNCIA AO FOGO	
		HIDRANTE PÚBLICO	
		LOCAL CONFINADO	
		PRODUTO PERIGOSO	