



SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS

CIRCULAR SUSEP Nº 019, de 6 de março de 1978.

Aprova o Regulamento para a concessão de descontos aos riscos que dispuserem de meios próprios de detecção e combate a incêndios, previsto no item 2, do ART. 16, da Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil – TSIB.

O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP), na forma do disposto no art. 36, alínea “c”, do Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966;

considerando o proposto pela Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização e pelo Instituto de Resseguros do Brasil;

considerando o que consta do processo SUSEP nº 001.00167/78;

RESOLVE:

1. Aprovar o Regulamento para a concessão de descontos aos riscos que dispuserem de meios próprios de detecção e combate a incêndios, (item 2 do ART. 16 da TSIB), constante do anexo, que fica fazendo parte integrante desta circular.

2. Esta circular entrará em vigor 90 (noventa) dias após a sua publicação, revogadas a 2ª PARTE da Portaria nº 21, de 05.05.1956, do extinto DNSPC e as demais disposições em contrário.

APLHEU AMARAL
Superintendente

REGULAMENTO PARA A CONCESSÃO DE DESCONTOS AOS RISCOS QUE DISPUSEREM
DE MEIOS PRÓPRIOS DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
(ITEM 2 do ART. 16 DA TSIB)

1. Instalação de combate a incêndio por meio de Extintores, Mangueiras semi-rígidas (mangotinhos) e Hidrantes:

1.1 – Classificação dos riscos a proteger.

Para os fins de proteção de que trata este item, são os riscos isolados, no conceito da Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, classificados em três classes, de acordo com a natureza de suas ocupações.

1.1.1 – Classe A – Riscos isolados cuja classe de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, seja 1 e 2, excluídos os “Depósitos” que devem ser considerados como Classe “B”.

1.1.2 – Classe B – Riscos isolados cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, sejam 3, 4,5 ou 6, bem como os “Depósitos” de classe de ocupação 1 e 2.

1.1.3 – Classe C – Riscos isolados cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, sejam 7, 8, 9, 10, 11, 12 ou 13.

1.2 – Pessoal Habilitado

Para os sistemas de proteção de que trata este item é exigida a organização e manutenção de um grupo de pessoas devidamente treinadas e habilitadas que comporão a brigada própria de incêndio da empresa, suficiente para manejar, em qualquer momento, o aparelhamento de proteção existente.

1.2.1 – O grupo deverá ter um chefe, ao qual caberá a obrigação de inspecionar a instalação, semanalmente, afim de examinar suas condições de funcionamento, devendo emitir e assinar o relatório de inspeção, conforme modelo padronizado a ser enviado à Seguradora mensalmente.

1.3 – Sistema de proteção por extintores

O Sistema de proteção por extintores deverá obedecer aos seguintes requisitos:

1.3.1 – O número mínimo, o tipo e a capacidade dos extintores necessários para proteger um risco isolado dependem:

- a) da natureza do fogo a extinguir;
- b) da substância utilizada para a extinção do fogo;
- c) da quantidade dessa substância e sua correspondente unidade extintora; e
- d) da classe ocupacional do risco isolado e de sua respectiva área.

1.3.2 – A natureza do fogo a extinguir é classificado nas quatro classes seguintes:

Classe A: Fogo em materiais combustíveis comuns tais como – materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do

“resfriamento” pela água ou por soluções contendo muita água é de primordial importância.

Classe B: Fogo em líquidos inflamáveis, graxa, óleos, e semelhantes, onde o efeito de “abafamento” é essencial.

Classe C: Fogo em equipamento elétrico, onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade.

Classe D: Fogo em metais onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Por Exemplo: fogo em metal magnésio, em aparas, pó, etc.

1.3.3 – As Substâncias a serem utilizadas para extinção do fogo de acordo com a classificação constante do subitem anterior, são as seguintes:

NATUREZA DO FOGO	SUBSTÂNCIAS
<u>Classe A</u>	Água, espuma, soda ácido, ou soluções do mesmo efeito.
<u>Classe B</u>	Espuma, compostos químicos em pó, gás carbônico, compostos halogenados, aprovados.
<u>Classe C</u>	Compostos químicos em pó (pó químico), gás carbônico compostos halogenados, aprovados.
<u>Classe D</u>	Compostos químicos especiais, limalha de ferro, salgema, areia e outros.

1.3.4 – O caso de proteção de transformadores ou outros equipamentos por meio de instalação de água nebulizada deverá ser sempre considerado como caso especial, devendo este tipo de instalação só ser feita por firma especializada e sob a responsabilidade da mesma.

1.3.5 – Para efeito deste regulamento constitui-se “unidade extintora” um aparelho contendo o mínimo de capacidade e substância a seguir especificadas:

SUBSTÂNCIA (AGENTE EXTINTOR)	CAPACIDADE DO EXTINTOR
a) Água – Espuma – Soda Ácida	10 litros
b) Bióxido de Carbono (CO ₂)	6 quilos
c) Pó químico	4 quilos
d) Compostos halogenados	*

* a ser fixada oportunamente pela SUSEP.

1.3.5.1 – No caso de extintores de pó químico com capacidade de 8 quilos, o excesso de carga será considerado para a formação de uma nova unidade extintora.

1.3.5.2 – No caso de riscos protegidos em parte por extintores manuais e em parte por extintores montados sobre carretas, deverá ser observado o seguinte critério:

a) Para calcular o número de “unidade extintoras” a carreta entra só com metade de sua carga.

* Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.

- b) No mínimo, 50% do número total de “unidades extintoras” exigidas para cada risco deve ser constituído por extintores manuais.
- c) Não se admite a possibilidade de uma carreta proteger locais situados em pavimentos diferentes.
- d) Só serão admitidas carretas no cálculo das unidades quando constar no laudo da Seguradora Líder que a carreta tem livre acesso a qualquer parte do risco protegido sem impedimento de portas estreitas, soleiras ou de degraus no chão.
- e) Os extintores manuais possam ser alcançados sem que o operador tenha que percorrer mais de uma vez e meia as distâncias normalmente exigidas.
- f) As carretas fiquem situadas em pontos centrais em relação aos extintores manuais e aos limites da área do risco a proteger.
- g) A possibilidade de uma carreta proteger mais de um edifício dever ser apreciada, levando em conta o disposto nas alíneas “e” e “f” anteriores.

1.3.5.3 – Entende-se por extintor montado sobre carretas aquele que, provido de mangueira com, no mínimo, cinco metros de comprimento e equipada com difusor ou esguicho, tenha, no mínimo, as seguintes capacidades:

SUBSTÂNCIA (AGENTE EXTINTOR)	CAPACIDADE
a) Espuma, Soda Ácida e Água Pressurizada	50 litros
b) Bióxido de Carbono (CO ₂)	30 quilos
c) Pó químico	20 quilos
d) Compostos Halogenados	*

* A ser fixada oportunamente pela SUSEP.

1.3.5.4 – Não será considerado como carreta, o conjunto de dois ou mais extintores instalados sobre uma mesma carreta cuja capacidade, por unidade, seja inferior às determinadas no subitem anterior.

1.3.6 – A utilização como proteção auxiliar, de água, ou soluções do mesmo efeito ou areia, em baldes ou tambores, bem como extintores de qualquer substância porém, de capacidades inferiores às indicada nesta tabela não será considerada para fins de concessão de descontos, no conceito deste Regulamento.

1.3.7 – A área de ação máxima de uma “unidade extintora” deve ser, de conformidade com a classificação de riscos a que se referem os itens 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3 deste regulamento, a seguinte:

Risco Classe A: 500m² – devendo os extintores ser dispostos de maneira tal que possam ser alcançados de qualquer ponto da área protegida sem que haja necessidade de serem percorridos pelo operador mais do que 20 metros.

* Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.

Riscos Classe B e C: 250m² – devendo os extintores ser dispostos de maneira tal que possam ser alcançados de qualquer ponto da área protegida sem que haja necessidade de serem percorridos pelo operador mais do que 15 metros.

1.3.7.1 – Será exigido o mínimo de duas unidades extintoras para cada pavimento, mezanino, galeria, jirau ou risco isolado.

1.3.7.2 – Permite-se a existência de apenas uma “unidade extintora” nos caos de área inferior a 50m².

1.3.7.3 – Aos riscos constituídos por armazéns ou depósitos em que não haja processos de trabalho, a não ser operação de carga ou descarga, será permitida a colocação dos extintores em grupos, em locais de fácil acesso, de preferência em mais de um grupo e próximos às portas de entrada e/ou saída.

1.3.8 – Além das condições acima estipuladas, o sistema de proteção por extintores deve satisfazer aos seguintes requisitos:

1.3.8.1 – Os extintores devem ter a sua carga renovada ou verificada nas épocas e condições recomendadas pelos respectivos fabricantes.

1.3.8.2 – Os extintores não deve ter a sua parte superior a mais de 1,70m acima do piso, não devendo, também, ser colocados nas paredes de escada.

1.3.8.3 – Os extintores devem ser colocados onde:

- a) haja menor probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso;
- b) sejam visíveis, para que todos os operários e empregados do estabelecimento fiquem familiarizados com a sua localização;
- c) se conservem protegidos contra golpes;
- d) não fiquem encobertos ou obstruídos por pilhas de mercadorias, matérias-primas ou qualquer outro material.

1.3.8.4 – Os locais destinados aos extintores devem ser assinalados, para fácil localização.

1.3.8.5 – Os extintores devem possuir obrigatoriamente os selos de “Vistoriado” e/ou de “Conformidade” fornecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

1.4– Sistema de proteção por mangueiras semi-rígidas (mangotinhos)

Sistema de proteção por mangueiras semi-rígidas (mangotinhos) é um sistema constituído de abastecimento d’água, canalizações, válvulas, registros, mangotinhos, esguichos e carretel ou dispositivos equivalente para, rapidamente, estender os mangotinhos, que obedecem aos seguintes requisitos mínimos.

1.4.1 – Abastecimento d’água

O sistema deve estar sempre abastecido e pressurizado, inclusive o mangotinho.

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

As fontes de alimentação admitidas são:

- a) reservatório elevado com capacidade mínima de 4.000 litros reservada exclusivamente à alimentação do sistema;
- b) reservatório elevado, sem reserva exclusiva à alimentação do sistema. Neste caso, o volume do reservatório deve ser suficiente para atender simultaneamente ao consumo normal do local protegido e à demanda do sistema, considerando-se demanda do sistema o fornecimento contínuo de 200 litros por minuto durante 20 minutos;
- c) tanque de pressão contendo 4.000 litros destinados exclusivamente ao abastecimento do sistema. O reservatório elevado ou tanque de pressão deve estar equipado com um indicador de nível.

1.4.2 – Canalização

1.4.2.1 – Não é admitida canalização de plástico.

1.4.2.2 – É permitido o uso da rede de consumo geral do local protegido desde que:

a) A canalização seja hidráulicamente dimensionada para que 2 (dois) mangotinhos possam ser utilizados simultaneamente, com saída d'água a uma pressão mínima de 0,7 bar (7 metros col. d'água) ou 10 libras/po 1², medida no requinte.

b) Seja possível isolar as derivações da canalização de forma que se possa obter o máximo de aproveitamento dos mangotinhos.

1.4.3 – Mangotinhos

1.4.3.1 – Os mangotinhos, que podem ser apresentados em carretel axial ou em “8”, devem possuir um comprimento máximo de 20 metros e o diâmetro de 19,00 mm (3/4”) e estar permanentemente conectados à fonte de alimentação.

1.4.3.2 – Na extremidade do mangotinho deve estar instalado um esguicho jato sólido e/ou neblina com saída efetiva de 6,35mm (1/4”) ou 9,52mm (3/8”).

1.4.3.3 – Deve ser instalado na canalização antes de cada mangotinho e próximo ao mesmo, um registro que deve ser mantido permanentemente aberto. Para que esta condição seja assegurada, recomenda-se que o volante do registro seja retirado ou selado.

1.4.4 – Disposição e Quantidade

1.4.4.1 – A área de ação máxima de cada unidade é a área do círculo cujo raio é o comprimento do mangotinho.

1.4.4.2 – Os mangotinhos devem ser dispostos de modo que possam ser alcançados de qualquer ponto da área protegida sem que haja necessidade de serem percorridos pelo operador mais do que o comprimento do mangotinho.

1.4.4.3 – É exigido o mínimo de 2 (dois) mangotinhos para cada pavimento ou risco isolado sendo, entretanto, permitida a existência de apenas 1 (um) mangotinho nos casos de áreas inferiores a 100m².

1.4.4.4 – As mangueiras devem ser colocadas em posição que facilite o seu manuseio, devendo o esguicho estar situado, no máximo, a 1,50m do piso.

1.4.4.5 – Os mangotinhos devem ser colocados onde:

- a) não impeçam ou prejudiquem o trânsito;
- b) haja menor probabilidade de fogo bloquear seu acesso;
- c) se conservem protegidos contra golpes;
- d) não fiquem obstruídos e permitam fácil acesso.

1.4.4.6 – Os locais destinados aos mangotinhos devem ser bem sinalizados.

1.4.4.7 – Será colocado, no mínimo, um mangotinho próximo ao ponto de acesso principal do pavimento ou risco isolado protegido; os demais, sempre que possível, serão colocados nas áreas de circulação do risco e próximos das paredes externas ou de divisões internas.

1.4.5 – Condições de fornecimento

Os dois mangotinhos hidráulicamente mais desfavoráveis deverão ter, cada um, uma vazão mínima de 20 litros por minutos, operando com esguicho de 6,4 mm (1/4”) e de 50 litros por minuto, operando com esguicho de 9,5mm (3/8”).

1.4.6 – Manutenção

No relatório mensal de inspeção devem ser acrescentados os mangotinhos.

Instalações de mangotinhos:

	1° Semana		2° Semana		3° Semana		4° Semana	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
1. Os acessos dos mangotinhos estão desimpedidos?								
2. As válvulas funcionam normalmente?								
3. Há vazamento no mangotinho?								
4. A sinalização está visível?								
5. O registro antes do mangotinho								

* Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.

está sem o volante ou selado?

6. Todos os mangotinhos foram testados?

1.5 – Sistema de Proteção por Hidrantes

Sistema de proteção por hidrantes é o conjunto de canalizações, abastecimento d'água, válvulas ou registros para manobras, hidrantes – (tomadas de água) e mangueiras de incêndio, com esguichos, equipamentos auxiliares, meios de aviso e alarme, e obedecerá aos seguintes requisitos:

1.5.1 - Hidrantes

1.5.1.1 – Poderão ser instalados interna ou externamente aos riscos a proteger.

1.5.1.2 – Terão saídas duplas de 63 mm (2 ½”), possuindo, cada saída, uma válvula ou registro, com engates do tipo utilizado pelo Corpo de Bombeiros local. Os hidrantes que irão operar exclusivamente com mangueiras de 1 ½” de diâmetro, terão em cada saída uma redução para 38mm (1 ½”).

1.5.1.3 – Hidrantes internos

- a) – O número de hidrantes interno em cada risco ou edifício e em cada seção do edifício dividido por paredes, deverá ser tal que qualquer ponto a proteger esteja no máximo a 10 metros da ponta do esguicho, acoplado a não mais de 30 metros de mangueira.
- b) - Será colocado, no mínimo, um hidrante próximo ao ponto de acesso principal do pavimento ou risco isolado protegido; os demais, sempre que possível, serão colocados nas áreas de circulação do risco, de preferência próximos das paredes externas ou de divisões internas.

1.5.1.4 – Hidrantes externos

- a) – O número de hidrantes externos deverá ser tal que qualquer parte interior dos riscos ou edifícios não protegidos por hidrantes internos, ou qualquer parte externa dos mesmos, fique no máximo a 10 metros da ponta do esguicho, acoplado a não mais de 60 metros de mangueira.
- b) - Os hidrantes deverão ser localizados cerca de 15 metros dos edifícios a proteger. Quando isso não for possível, deverão ser localizados onde a probabilidade de danos pela queda de paredes seja pequena e impeça que o operador seja bloqueado pelo fogo e fumaça. Usualmente, em locais congestionados devem ser localizados ao lado de edifícios baixos, próximos a torres de concreto ou alvenaria munidas de escada ou próximo aos cantos formados por paredes resistentes, de alvenaria.

- c) – Quando o risco dispuser apenas de proteção por hidrantes externos, qualquer parte do mesmo deverá ser protegida pelos hidrantes externos na forma prevista na alínea “a” acima.

1.5.1.5 – Todos os hidrantes devem ser sinalizados, de modo que possam ser localizados com presteza.

1.5.1.6 – A área ao redor dos hidrantes, bem como as vias de acesso aos mesmos deverão estar sempre desobstruídas e livres de qualquer material ou equipamento.

1.5.1.7 – Todos os dispositivos de manobra do sistema de hidrantes deverão ser dispostos de maneira que sua altura, com relação ao piso, não ultrapasse de 1,50m.

1.5.2 – Canalização

1.5.2.1 – As canalizações do sistema serão usadas exclusivamente para o serviço de proteção contra incêndio.

1.5.2.2 – As canalizações serão compostas de tubos de ferro fundido, aço galvanizado, aço preto ou cobre, podendo ser incluídos, nas redes subterrâneas, tubos de cloreto de polivinila (PVC) rígidos e os de categoria fibro-cimento e equivalente.

1.5.2.3 – Os tubos empregados deverão resistir à pressão de no mínimo 50% acima da pressão máxima de trabalho do sistema.

1.5.2.4 – As conexões, os registros, as válvulas e demais peças serão empregadas de modo a não prejudicar o integral aproveitamento das canalizações e possuirão resistência igual ou superior à exigida para os tubos.

1.5.2.5 – No caso de as colunas da rede hidráulica de incêndio se intercomunicarem, deverá haver a possibilidade de isolá-las por meio de registro, não sendo permitida a instalação de registro em uma coluna.

1.5.2.6 – As canalizações, além de atenderem aos requisitos acima especificados, deverão ser dimensionadas de modo a propiciarem as vazões e pressões indicadas neste regulamento, não podendo ter diâmetro inferior a 63 mm (2 ½”). Deverão ser instaladas de forma a evitar a sua danificação acidental, a possibilitar a sua inspeção e a permitir a rápida execução de eventuais reparos.

1.5.3 – Abastecimento d’água

1.5.3.1 – O sistema de hidrantes terá um suprimento d’água permanente.

1.5.3.2 – O abastecimento d’água às redes de hidrantes será feito:

- a) por ação de gravidade, isto é, de forma que o suprimento da rede não dependa de bombeamento, ou
- b) por bombas fixas de acionamento automático (conforme definido no subitem 1.5.3.6) para o suprimento no momento do combate ao incêndio.

1.5.3.3 – Quando o abastecimento for feito pela ação da gravidade, os depósitos d'água elevados terão a altura necessária para o funcionamento do sistema quanto às vazões e pressões previstas no item 1.5.4.1 e capacidade para reserva permanentemente a quantidade mínima de uso exclusivo para o sistema de hidrantes, para garantir o suprimento d'água durante 30 minutos, para a alimentação de duas saídas d'água, trabalhando simultaneamente, com as descargas (vazões), previstas no item 1.5.4.1, conforme seja a classe de proteção.

1.5.3.4 – Quando o abastecimento for feito por bombas fixas, de acionamento automático, estas deverão estar ligadas a reservatório ao nível do chão, com capacidade mínima de 120 000 litros d'água permanentemente e exclusivamente reservados para o sistema de hidrantes.

1.5.3.5 – Os pontos de ligações do sistema às respectivas fontes de abastecimento serão providos de válvulas de retenção, de forma a impedir o retorno da água.

1.5.3.6 – As bombas para recalque nas redes de hidrantes não poderão ser usadas para outros fins que não os de combate ao incêndio e deverão:

- a) ser acionadas por motores com acoplamento direto;
- b) estar sempre escorvadas (afogadas), tanto por ação de gravidade como por meio de sistema de escorva automático e ser de funcionamento automático (iniciar a operação à simples abertura de qualquer hidrante);
- c) dispor de saída permanentemente aberta de 6mm (1/4") de retorno ao reservatório ou ao sistema de escorva;
- d) possuir dispositivo colocado em sua proximidade para desligamento exclusivamente manual;
- e) possuir manômetro na saída em ponto onde a possibilidade de turbulência é mínima;
- f) ser estáveis, com uma pressão máxima de 10 bares (100 metros cl. d'água).
- g) Ser dimensionada para atender às exigências de funcionamento do sistema quanto as vazões de pressões previstas no item 1.5.4.1.
- h) Estar protegida contra danos mecânicos, intempéries, agentes químicos, fogo ou umidade.

1.5.3.7 – Em cada sistema de hidrante será colocado, em lugar de fácil acesso, um ponto de ligação para o corpo de bombeiros local, para que este possa bombear a sua água para a rede de hidrantes.

1.5.3.8 – O ponto de ligação acima mencionado terá duas entradas de 63mm (2 1/2"), com engate do tipo usado pelo corpo de bombeiros local e em cada entrada uma válvula de retenção de 63mm – (2 1/2"), de modo a impossibilitar a saída da água do sistema de hidrantes.

1.5.4 – Condições de funcionamento

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

1.5.4.1 – O sistema de hidrantes deverá manter a pressão de funcionamento a seguir indicada, medida nos requintes, por meio de tubo “Pitot”, quando em operação simultânea duas linhas de mangueiras de 30 metros cada uma, providas de esguichos e requintes conectadas ao hidrante hidráulicamente mais desfavorável em relação às fontes de abastecimento:

Proteção Classe A - Vazão de 200 litros por minuto em cada requinte

- mangueira de 38mm (1 ½”) de diâmetro;
- esguicho e requinte de 13mm – (1/2”) de diâmetro;
- pressão mínima de 3,5 bares (35 metros col. d’água).

Proteção Classe B - Vazão de 500 litros por minuto em cada requinte;

- mangueira de 64mm (2 ½”) de diâmetro;
- esguicho e requinte de 25mm de diâmetro ;
- pressão mínima: 1,5 bares (15 metros col. d’água).

Proteção Classe C - Vazão de 900 litros por minuto em cada requinte;

- mangueira de 64mm (2 ½”) de diâmetro;
- esguicho e requinte de 25mm (1”) de diâmetro;
- pressão mínima: 4,5 bares (45 metros col. d’água).

1.5.4.2 – O funcionamento do sistema em plena carga será obtido pela simples abertura de uma válvula de hidrante.

1.5.4.3 – O sistema de hidrantes será dotado de dispositivos de alarmes sonoros acionados concomitantemente com o funcionamento de qualquer hidrante, com intensidade suficiente para alertar os ocupantes do local protegido e avisar os responsáveis pela vigilância ou os bombeiros privados eventualmente existente. O alarme será acionado pelo funcionamento da própria bomba, ou pela passagem da água na tubulação.

1.5.4.4 – Os sistemas de hidrantes enquadrados na Classe B e na Classe C de proteção exigem para a sua operação bombeiros profissionais que devem fazer parte da brigada própria de incêndio da empresa, prevista no item 1.2 deste regulamento. Durante as 24 horas do dia deverá haver o mínimo de 1 (um) bombeiro profissional na empresa. Havendo um acréscimo de 1 (um) bombeiro para cada 10 000 m² de área construída excedentes a 40 000m². Os bombeiros profissionais poderão acumular as funções de vigilantes.

1.5.4.5 – A brigada de incêndio a que se refere o item 1.2 quando tratar-se de sistemas de hidrantes das classes B e C, deverá satisfazer as seguintes condições além daquela referida no subitem 1.5.4.4:

- a) – O número mínimo da brigada por turno de trabalho será de 8 membros. Para cada 10 000m² de área construída ou

fração excedente a 10.000m² haverá um acréscimo de 4 membros por turno.

- b) – A brigada de incêndio deverá ser treinada semanalmente, inclusive com exercícios físicos.
- c) – As empresas que não operam, permanentemente, nos turnos em que não operam, a exigência relativa ao número dos seus componentes poderá ser reduzida a metade.

1.5.5 – Equipamento

1.5.5.1 – Cada hidrante disporá do seguinte equipamento:

- a) quatro peças de mangueira de 15 metros de comprimento cada uma, dotadas de união, sendo: de 38mm (1 ½”) de diâmetro para os sistemas de Classe A de proteção e de 65 mm (2 ½”) de diâmetro para os sistemas de Classe B e C de proteção;
- b) tratando-se de hidrantes externos, além das mangueiras previstas na alínea “a”, deverá haver um mínimo de 120 metros de mangueiras em reserva localizadas estrategicamente em relação aos hidrantes.
- c) Dois esguichos de jato sólido, com requintes de 13mm (1/2”) de diâmetro, para os sistemas de Classe A de proteção e requintes de 25mm (1”) de diâmetro para os sistemas de Classe B e C de proteção, ou esguichos reguláveis para jato sólido e neblina, respectivamente de 13mm (1/2”) de diâmetro e de 25mm (1”) de diâmetro;
- d) Duas chaves de união;
- e) Uma chave para a abertura da válvula do hidrante, podendo ser conjugada com a chave de união.

1.5.5.2 – Os hidrantes que protegerem os riscos constituídos de equipamentos elétricos sob tensão (cabines de força, sub-estações, transformadores e outras) serão dotados de esguichos especiais para uso em tais equipamentos.

1.5.5.3 – O equipamento será colocado próximo ao respectivo hidrante e deverá estar suficientemente protegido, para evitar a sua danificação.

1.5.5.4 – A utilização de equipamentos e substâncias especiais que transformem a água natural dos hidrantes em neblina, espuma, “água molhada” ou outros, será aceitável, não proporcionando, contudo, outros descontos além dos previstos neste regulamento.

1.5.6 – Instalação de força

* Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.

1.5.6.1 – A instalação elétrica para o funcionamento das bombas e demais equipamentos do sistema de hidrantes deverá ser independente da instalação ou ser executada de modo a se poder desligar a instalação geral sem interromper a sua alimentação.

1.5.6.2 – Quando se tratar de bombas de acionamento automático, deverá existir no local da bomba dispositivo indicando a disponibilidade de energia para o funcionamento da mesma.. (Acionamento automático “conforme no subitem 1.5.3.6”).

1.5.6.3 – Quando for empregado motor a combustão interna para a bomba de hidrantes, deverá o mesmo dispor de combustível suficiente para o funcionamento ininterrupto a plena carga, durante duas horas.

2 – Instalações de Chuveiros Contra Incêndio (Sprinklers)

Instalações de Chuveiros contra Incêndio é um sistema constituído de uma canalização fixa onde são colocados regularmente os chuveiros, ligada permanentemente a um abastecimento d'água, de forma a possibilitar, em caso de sinistro, que a água de extinção seja aplicada diretamente no local afetado, acionando, simultaneamente, o respectivo dispositivo de alarme.

2.1 – Locais a serem protegidos

Os locais a serem protegidos obedecerão à seguinte especificação:

2.1.1 – Serão protegidos por Chuveiros contra Incêndio todos os prédios, seus pavimentos, compartimentos externos ou internos, vãos de escada, porões, sótãos, marquises, mezaninos e jiraus, que constituam o mesmo risco isolado.

2.1.2 – Terão Chuveiros contra Incêndio instalados na parte inferior, as prateleiras, escadas, bancadas, passarelas, máquinas, equipamentos, dutos de ar condicionado ou de transporte de material e tudo mais que constitua obstrução à distribuição da água dos chuveiros.

2.1.3 – Não se consideram, para efeito desta exigência:

- a) os objetos que tenham menos de 1m de largura e que se encontrem a mais de 1,50m abaixo dos chuveiros e ainda os que tenham espaços inferiores e ainda os que tenham espaços inferiores a menos de 1,50 do piso;
- b) os objetos móveis, como mesas de reunião e plataformas móveis para manutenção;

2.1.4 – Serão protegidos internamente por Chuveiros contra Incêndio:

- a) estufas e secadores ou similares acima de 6 m³ de capacidade, usados para secagem ou processamento de materiais ou peças combustíveis ou que possam conter no seu interior vapores ou gases inflamáveis;
- b) cabines de pintura ou similares;
- c) dutos que façam parte de sistemas pneumáticos de transportes de produtos ou materiais combustíveis, quando de diâmetro superior a 60 cm.

2.1.5 – Serão protegidos especificamente por Chuveiros contra Incêndio, extratores de óleo por solventes inflamáveis, tanques de óleo de têmpera, instalações de tanques, bombas e vaporizadores de gás liquefeitos de petróleo, tanques e misturadores de tintas, reatores e outros equipamentos semelhantes quando se encontrarem em áreas protegidas por chuveiros.

2.2 – Locais dispensados de proteção

São dispensados de proteção por Chuveiros Contra Incêndio:

- a) interiores de banheiros, lavatórios e instalações sanitárias;
- b) compartimentos ocupados exclusivamente por subestações elétricas, por equipamentos elétricos ou eletrônicos construídos de material incombustível e cobertos por lajes de concreto armado ou pré-moldadas, sem janelas ou quaisquer outras aberturas de comunicação com as áreas protegidas, excetuadas as aberturas protegidas de acordo com as exigências mínimas constantes da TSIB;
- c) marquises de menos de 1,5m de largura;
- d) passagens abertas com menos de 2m de largura, ligando dois prédios distanciados a mais de 3m um do outro, cobertas com material incombustível, permitindo-se travejamento de material combustível, quando usadas somente para proteger o trânsito de pessoas e não sirvam, nem excepcionalmente, para abrigo de mercadorias ou quaisquer outros fins;
- e) dependências anexas aos locais protegidos, coberturas com material incombustível, permitindo-se travejamento combustível, que sirvam de abrigo de bicicletas, motonetas, compressores, bombas d'água e semelhantes, desde que exista nas aberturas de comunicação com locais protegidos um chuveiro corta-fogo para cada metro linear de abertura;
- f) interiores de silos de cereais;
- g) porões e sótãos cuja altura não atinja em nenhum ponto a mais de dois metros, com piso de material incombustível, permitindo-se travejamento de material combustível no telhado, permanentemente desocupados e que não sejam usados, nem excepcionalmente para armazenagem ou guarda de material;
- h) vãos com menos de 0,5m de altura, subdivididos em compartimentos de áreas máximas de 10 m² desde que na subdivisão seja utilizado material incombustível.

2.3 – Locais que não poderão ser protegidos

Não será admitida a instalação de Chuveiros Contra Incêndio em locais onde existam produtos ou processos cujo contato com água possa colocar em perigo a vida humana ou contribuir para maior extensão dos danos materiais, tais como: depósitos de carburetos de cálcio, fornos de alta temperatura, tanques de sais minerais fundidos, fornos de fundição e, em geral, locais onde a água, porventura aplicada, possa evaporar-se explosivamente ou reagir com violência ao material existente no local.

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

2.4 – Regulamentação supletiva

As instalações de Chuveiros Contra Incêndio obedecerão, naquilo que não contrariarem a este Regulamento, às normas do “Fire Office Committee (Foreign)” (FOC) ou da “National Fire Protection Association” (NFPA), ou as que vierem a ser estabelecidas pela Comissão Especial de Instalação de Chuveiros Automáticos (CEICA) da FENASEG.

2.5 – Projetos de Instalações

2.5.1 – Os projetos de instalação de Chuveiros Contra Incêndio serão elaborados por firmas devidamente autorizadas pelos fabricantes e deverão ser apresentados aos órgãos de classe das seguradoras, para aprovação, antes de iniciada a execução.

2.5.2 – As firmas responsáveis pela execução dos projetos, apresentarão aos Órgãos de classe das Seguradoras:

- a) declaração expressa de que a instalação foi montada de acordo com o projeto aprovado na forma do item 6.1, com especificação das modificações porventura introduzidas;
- b) especificação das provas de funcionamento realizadas e data de entrega da instalação ao interessado.

3 – Instalações de Sistemas Automáticos de Detecção e Alarme de Princípio de Incêndio

Sistema de detecção e alarme de princípio de incêndio é um conjunto de aparelhos ativados por qualquer processo físico, químico, ou físico-químico, independentemente de ação humana, capaz de anunciar e localizar um princípio de incêndio pela detecção de fenômenos conhecidos tais como: elevação de temperatura, ocorrência de luz, fumaça, gases de combustão ou quaisquer outros elementos denunciadores da eclosão de fogo e ainda transmitir o fato imediata e automaticamente, a local pré-determinado, onde será dado alarme e indicado o local afetado.

3.1 – Composição

Compõem o sistema os seguintes elementos:

- a) detectores de ponto ou contínuos;
- b) estação central com quadro indicador dos locais protegidos;
- c) rede de conexões interligando os grupos de detectores e ligando estes à estação central;
- d) sistema de alarme, tanto de incêndio quanto de defeito na instalação (sistema supervisionado);
- e) fontes de energia elétrica permanentes e exclusivas, funcionando mesmo na eventualidade de falta de fornecimento externo;
- f) equipamento incorporado ao sistema para efetuar testes de instalação

- g) alarme sonoro característico, de intensidade suficiente para pedir socorro externo ou, onde possível, equipamento de transmissão de alarme para o corpo de bombeiros local.

3.2 – Operação

Todo o sistema, inclusive alarmes, deverá entrar em funcionamento dentro de 60 segundos a contar do momento em que forem produzidas no ponto mais desfavorável do local protegido, as condições especificadas para a detecção, segundo a característica de cada aparelho.

Em qualquer hipótese, o sistema deverá ainda apresentar:

- a) operação em circuito fechado, seja elétrico ou pneumático;
- b) fontes de energia, dos alarmes, independentes;
- c) dispositivos de acionamento manual;
- d) independência dos circuitos ou redes de detecção e os de alarme, de modo que, uma vez ativado o sistema com a indicação do local afetado, continuem funcionando, mesmo no caso de cessação da causa determinante do seu funcionamento;
- e) indicador, com alarme acústico e ótico, na falta ou insuficiência de energia elétrica para o sistema.

3.3 – Instalação do Sistema

3.3.1 – A instalação do sistema obedecerá às seguintes exigências:

- a) a existência de detectores em todos os compartimentos do risco isolado e pavimento protegido, inclusive nos forros falsos, marquises, plataformas, poços de elevadores, patamares e corredores;
- b) tratando-se de detectores de ponto, exigir-se-á a instalação de duas unidades detectoras em cada compartimento com área superior a 50% da área máxima dominada pelo detector;
- c) os circuitos de detecção serão independentes e separados por risco isolado e por pavimento.

3.3.2 – Cada risco isolado e pavimento terá no mínimo um dispositivo de acionamento manual colocado próximo ao ponto de acesso ao mesmo.

3.3.3 – A estação central e o quadro indicador serão instalados em local sob vigilância permanente.

3.3.4 – Os detectores serão dispostos pelos locais protegidos e instalados de acordo com as características de cada um, estabelecidas por testes efetuados por organizações técnicas de reconhecida idoneidade.

3.4 – Aceitação dos Sistemas

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

3.4.1 – Somente serão aceitos detectores cujos fabricantes ou firmas instaladoras tenham encaminhado aos órgãos de classe dos seguradores os detalhes técnicos e os laudos e testes efetuados pelas organizações mencionadas no item 3.3.4 acima.

3.4.2 – Os testes acima referidos serão feitos no sentido de estabelecer:

- a) área máxima específica dominada pelo tipo de detector;
- b) condições mínimas para funcionamento;
- c) relação entre tempo e temperatura em casos de detectores termo-velocimétricos;
- d) tempo decorrido entre o momento de atingir no ambiente as condições mínimas de funcionamento e o efetivo acionamento.

3.4.3 – Além da documentação referida no subitem 3.4.1 acima, deverão os fabricantes e firmas instaladoras encaminhar completa descrição dos sistemas e detalhes dos respectivos métodos de funcionamento.

4 – Outros Equipamentos Contra Incêndio

4.1 – Os riscos que dispuserem de quaisquer outros equipamentos, fixos ou móveis, contra incêndio, não previstos no presente regulamento, poderão ser objeto de estudos pelos órgãos competentes, que decidirão sobre o desconto cabível, em cada caso concreto.

4.2 – Não serão objeto de apreciação, com fundamento no presente capítulo, as instalações de extintores, de mangueiras semi-rígidas, de hidrantes, de Chuveiros Contra Incêndio e detecção e alarme que apresentarem deficiências em relação às exigências deste Regulamento.

5 – Descontos Máximos

Os riscos, cujas instalações de detecção e combate a incêndio, satisfizerem às exigências do presente Regulamento, gozarão dos descontos a seguir determinados, aplicáveis as taxas básicas da TSIB.

5.1 – Não serão concedidos descontos sobre prêmios correspondentes a Riscos Acessórios e Coberturas Especiais, previstos no artigo 4º da TSIB.

5.2 – Os descontos a que se referem os subitens 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 e 5.3.5 somente serão concedidos a risco que dispuserem de sistema de proteção por extintores instalados de acordo com este Regulamento.

5.3 – Os descontos máximos atribuíveis são os seguintes:

5.3.1 – para sistema de proteção por extintores, 5% (cinco por cento);

5.3.2 – para sistema de proteção por mangueiras semi-rígidas, 10% (dez por cento);

5.3.3 – para sistema de proteção por hidrantes os descontos serão os constantes das tabelas a seguir:

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

- a) sistema de hidrantes internos ou externos, de abastecimento por gravidade:

Classe de Proteção conforme o subitem 1.5.4.1	Classe de Riscos, conforme subitem 1.1		
	Classe A	Classe B	Classe C
CLASSE A	20%	15%	10%
CLASSE B	20%	20%	15%
CLASSE C	20%	20%	20%

- b) sistema de hidrantes internos ou externos, de abastecimento por bombas fixas de acionamento automático para o suprimento, no momento do combate ao incêndio:

Classe de Proteção conforme o subitem 1.5.4.1	Classe de Riscos, conforme subitem 1.1		
	Classe A	Classe B	Classe C
CLASSE A	15%	10%	5%
CLASSE B	15%	15%	10%
CLASSE C	15%	15%	15%

5.3.3.1 – Para os riscos protegidos por sistemas de hidrantes internos e externos, simultaneamente, o desconto cabível será obtido, de conformidade com as tabelas acima, para o sistema interno ou externo de classe de proteção mais elevada, acrescido de 5%.

5.3.4 – para sistemas de detecção e alarme, 10% (dez por cento).

5.3.5 – para instalações de chuveiros contra incêndio:

- 60% (sessenta por cento) com duas fontes de abastecimento de água e acionamento automático;
- 40% (quarenta por cento) com uma fonte de abastecimento e acionamento automático;
- 30% (trinta por cento) com duas fontes de abastecimento manual;
- 20% (vinte por cento) com uma fonte de abastecimento e acionamento manual;

5.3.6 – Os riscos que dispuserem de mais de um tipo de proteção contra incêndio gozarão de descontos correspondentes a cada tipo de proteção, limitado, porém, o desconto máximo final a :

- a) pela conjunção de aparelhos sob comando e instalação de sistema de detecção e alarme , 40% (quarenta por cento).
- b) Pela conjunção de aparelhos sob comando, instalações de sistema de detecção e alarme e chuveiros contra incêndio 70% (setenta por cento).

5.3.7 – Os dispositivos de detecção e alarme componentes das instalações automáticas e chuveiros contra incêndio não serão considerados, para efeito de desconto a que se refere o subitem 5.3.4.

* *Este texto não substitui o publicado no DOU de 17.03.78.*

5.4 – A concessão dos descontos a que se refere este capítulo dependerá de aprovação dos seguintes Órgãos:

5.4.1 – Para sistemas de proteção por extintores, mangueiras semi-rígidas e hidrantes:

- a) Sindicato de Classe ou Comitê Local das Seguradoras, em cuja jurisdição estiver localizado o risco protegido ou, no caso do pedido de concessão de desconto abranger riscos situados em mais de uma localidade, o Órgão de Classe da localidade onde a apólice for emitida.
- b) Não havendo Órgãos de Classe das Seguradoras, com jurisdição no local do risco, nem da emissão da apólice, o pedido de concessão de desconto deverá ser encaminhado à Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização (FENASEG).

5.4.2 – Para Sistema de detecção e alarme e instalação de Chuveiros contra Incêndio:

Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), ouvidos o Sindicato de Classe ou Comitê Local, dos Seguradores, nas jurisdições onde se situam os riscos protegidos, e a Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização (FENASEG).

6 – Disposições Gerais

6.1 – Os pedidos de concessão dos descontos a que se refere este Regulamento deverão ser encaminhados pela Seguradora Líder do seguro ao Sindicato de Classe ou Comitê Local dos Seguradores em cuja jurisdição esteja localizado o risco protegido ou em que seja emitida a apólice, no caso desta cobrir riscos em mais de um Estado da Federação, devendo os pedidos ser acompanhados dos seguintes documentos:

- a) planta do risco ou dos riscos, confeccionada de acordo com as convenções padronizadas pelo IRB, com a indicação detalhada, dos meios de detecção e combate a incêndio existentes;
- b) laudo da inspeção procedida no risco ou riscos, pela Seguradora Líder;
- c) descrição pormenorizada da aparelhagem de detecção e combate a incêndio, sendo que as instalações de chuveiros contra incêndio e de detecção e alarme deverão apresentar a documentação exigida nos subitens 2.5.2 e 3.4.1 deste Regulamento;
- d) cópia da apólice ou apólices em vigor;
- e) Q.T.I. devidamente preenchido e assinado, conforme modelo anexo.

6.1.1 – Em caso do pedido se referir a instalações de chuveiros contra incêndio e de sistemas de detecção e alarme, os documentos enumerados no subitem anterior deverão ser apresentados em 3 (três) vias, uma das quais será encaminhada ao IRB pela FENASEG, juntamente com o seu parecer sobre o pedido.

6.2 – Os Órgãos de Classe e o IRB terão, cada um, o prazo máximo de 2 (dois) meses para pronunciarem sobre o pedido, findo o qual a requerente poderá dirigir-se ao Órgão imediatamente superior, considerando-se ultrapassada a competência do Órgão que não se houver pronunciado.

6.3 – Os descontos concedidos vigorarão pelo prazo de até 5 (cinco) anos fixado pelo Órgão de Classe competente, que também determinará a data de início da concessão, aplicada obrigatoriamente a cláusula nº 308, a seguir:

CLÁUSULA 308 – Instalação e Aparelhamento de Prevenção e Combate a Incêndio

Fica entendido e concordado que os descontos pela instalação de sistemas de combate e/ou detecção contra incêndio, aprovados pelos Órgãos competentes para os locais relacionados, em quadro anexo, estarão sujeitos à revisão imediata, se houver modificação no risco ou for verificada a existência de fatores de agravação não apresentados na instrução dos processos respectivos.

Fica também entendido e concordado que as instalações e aparelhamento de prevenção e combate a incêndio deverão ser conservados em perfeitas condições de funcionamento, obrigando-se ainda o Segurado a realizar inspeções periódicas, observadas as seguintes normas:

1 – No caso de extintores, hidrantes e mangueiras semi-rígidas:

Apresentar, mensalmente, à Seguradora o relatório semanal, fornecido pelo chefe do grupo de combata a incêndio, sobre as condições de funcionamento e eficiência do equipamento.

2 – No caso de chuveiros automáticos (sprinklers)

2.1 – Apresentar à Seguradora laudos trimestrais de inspeção fornecidos por firmas especializadas e credenciadas, sobre a eficiência da respectiva instalação.

2.2 – Manter as mercadorias depositadas pelo menos em plano de 100cm abaixo das cabeças dos chuveiros automáticos.

A inobservância das obrigações prevista nesta Cláusula implicará, em caso de sinistro, na redução da indenização a que o Segurado teria direito, na hipótese de haver cumprido o disposto acima, na mesma proporção do prêmio pago para o que seria devido se não tivesse concedido o respectivo desconto.

Quadro de Descontos (Sistemas de Combate e/ou Detecção)						
Desconto			Período de Vigência		Órgão Concedente	
Equipamento	Locais	%	de	a	Sigla	Ofício nº
			//	//		
			//	//		
			//	//		
			//	//		
			//	//		

6.4 – Sob pena de a concessão de descontos ficar automaticamente cancelada, a correspondente renovação ou revisão deverá ser solicitada pelo interessado, conforme o caso:

- a) Renovação – seis meses antes do vencimento de seu prazo de vigência;
- b) Revisão - na data da modificação das instalações e/ou do risco.

6.5 – Nos pedidos de renovação ou revisão, devem ser observados os mesmos requisitos do pedido inicial, dispensando-se os documentos que não tiverem sofrido alteração.

7 – DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

7.1 – Fica estabelecido que os sistemas de proteção representados por instalações de detecção e alarme, de hidrantes, de extintores e de chuveiros automáticos (Sprinklers), aprovados de acordo com as normas anteriormente vigentes, que se vencerem durante os primeiros 24 (vinte e quatro) meses a contar da data de vigência desta circular, continuarão válidos para fins de descontos, limitados, porém, aos percentuais definidos no presente Regulamento.

7.2 – A SUSEP divulgará, oportunamente, os modelos de Q.T.I. e de Relatório Mensal de Inspeção de Aparelhos contra Incêndio.