

## **- NORMA REGULAMENTADORA Nº 23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**

### **Nota**

Aprovada pela Portaria GM/MTB nº 3.214 - DOU 06/07/1978.

23.1 Todos os empregadores devem adotar medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.1.1 O empregador deve providenciar para todos os trabalhadores informações sobre:

- a) utilização dos equipamentos de combate ao incêndio;
- b) procedimentos para evacuação dos locais de trabalho com segurança;
- c) dispositivos de alarme existentes.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.2 Os locais de trabalho deverão dispor de saídas, em número suficiente e dispostas de modo que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e segurança, em caso de emergência.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.3 As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser claramente assinaladas por meio de placas ou sinais luminosos, indicando a direção da saída.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.4 Nenhuma saída de emergência deverá ser fechada à chave ou presa durante a jornada de trabalho.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.5 As saídas de emergência podem ser equipadas com dispositivos de travamento que permitam fácil abertura do interior do estabelecimento.

### **Nota**

Alterado pela Portaria MTE nº 221 - DOU 10/05/2011.

23.6 - Portas corta-fogo.

23.6.1 - As caixas de escadas deverão ser providas de portas corta-fogo, fechando-se automaticamente e podendo ser abertas facilmente pelos 2 (dois) lados.

23.7 - Combate ao fogo.

23.7.1 - Tão cedo o fogo se manifeste, cabe:

- a) acionar o sistema de alarme;
- b) chamar imediatamente o Corpo de Bombeiros;
- c) desligar máquinas e aparelhos elétricos, quando a operação do desligamento não envolver riscos adicionais;
- d) atacá-lo o mais rapidamente possível, pelos meios adequados.

23.7.2 - As máquinas e aparelhos elétricos que não devam ser desligados em caso de incêndio deverão conter placa com aviso referente a este fato, próximo à chave de interrupção.

23.7.3 - Poderão ser exigidos, para certos tipos de indústria ou de atividade em que seja grande o risco de incêndio, requisitos especiais de construção, tais como portas e paredes corta-fogo ou diques ao redor de reservatórios elevados de inflamáveis.

23.8 - Exercício de alerta.

23.8.1 - Os exercícios de combate ao fogo deverão ser feitos periodicamente, objetivando:

- a) que o pessoal grave o significado do sinal de alarme;
- b) que a evacuação do local se faça em boa ordem;
- c) que seja evitado qualquer pânico;
- d) que sejam atribuídas tarefas e responsabilidades específicas aos empregados;
- e) que seja verificado se a sirene de alarme foi ouvida em todas as áreas.

23.8.2 - Os exercícios deverão ser realizados sob a direção de um grupo de pessoas, capazes de prepará-los e dirigi-los, comportando um chefe e ajudantes em número necessário, segundo as características do estabelecimento.

23.8.3 - Os planos de exercício de alerta deverão ser preparados como se fossem para um caso real de incêndio.

23.8.4 - Nas fábricas que mantenham equipes organizadas de bombeiros, os exercícios devem se realizar periodicamente, de preferência, sem aviso e se aproximando, o mais possível, das condições reais de luta contra o incêndio.

23.8.5 - As fábricas ou estabelecimentos que não mantenham equipes de bombeiros deverão ter alguns membros do pessoal operário, bem como os guardas e vigias, especialmente exercitados no correto manejo do material de luta contra o fogo e o seu emprego.

23.9 - Classes de fogo.

23.9.1 - Será adotada, para efeito de facilidade na aplicação das presentes disposições, a seguinte classificação de fogo:

Classe A - são materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, como: tecidos, madeira, papel, fibras, etc.;

Classe B - são considerados os inflamáveis os produtos que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina, etc.;

Classe C - quando ocorrem em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores,

quadros de distribuição, fios, etc.

Classe D - elementos pirofóricos como magnésio, zircônio, titânio.

23.10 - Extinção por meio de água.

23.10.1 - Nos estabelecimentos industriais de 50 (cinquenta) ou mais empregados, deve haver um aprisionamento conveniente de água sob pressão, a fim de, a qualquer tempo, extinguir os começos de fogo de Classe A.

23.10.2 - Os pontos de captação de água deverão ser facilmente acessíveis, e situados ou protegidos de maneira a não poderem ser danificados.

23.10.3 - Os pontos de captação de água e os encanamentos de alimentação deverão ser experimentados, freqüentemente, a fim de evitar o acúmulo de resíduos.

23.10.4 - A água nunca será empregada:

**Nota** :  
Item 23.10.4 da NR 23 alterado pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

Redação Original:  
23.10.4 - A água nunca será empregada:

a) nos fogos de Classe B, salvo quando pulverizada sob a forma de neblina;

**Nota** :  
Alínea "a" do item 23.10.4 da NR 23 alterada pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

Redação Original:  
a) nos fogos da Classe B, salvo quando pulverizada sob a forma de neblina;

b) nos fogos de Classe C, salvo quando se tratar de água pulverizada; e,

**Nota** :  
Alínea "b" do item 23.10.4 da NR 23 alterada pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

Redação Original:  
b) nos fogos da Classe C, salvo quando se tratar de água pulverizada;

c) nos fogos de Classe D.

**Nota** :  
Alínea "c" do item 23.10.4 da NR 23 alterada pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

Redação Original:  
c) nos fogos da Classe D;

d) excluída

**Nota** :  
Alínea "d" do item 23.10.4 da NR 23 excluída pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

Redação Original:  
d) chuveiros (sprinklers) automáticos.

23.10.5 - Os chuveiros automáticos ("sprinklers") devem ter seus registros sempre abertos e só poderão ser fechados em caso de manutenção ou inspeção, com ordem do responsável pela manutenção ou inspeção.

**Nota**

Item 23.10.5 da NR 23 alterado pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

## Redação

Original:

23.10.5 - Os chuveiros automáticos devem ter seus registros sempre abertos, e só poderão ser fechados em casos de manutenção ou inspeção, com ordem da pessoa responsável:

23.10.5.1 - Deve existir um espaço livre de pelo menos 1,00 m (um metro) abaixo e ao redor dos pontos de saída dos chuveiros automáticos ("splinklers"), a fim de assegurar a dispersão eficaz da água.

**Nota**

Item 23.10.5.1 da NR 23 alterado pelo art. 1º da Portaria SIT nº 24 - DOU 11/10/2001.

## Redação

Original:

23.10.5.1 - Um espaço livre de pelo menos 1,00m (um metro) deve existir abaixo e ao redor das cabeças dos chuveiros, a fim de assegurar uma inundação eficaz.

23.11 - Extintores.

23.11.1 - Em todos os estabelecimentos ou locais de trabalho só devem ser utilizados extintores de incêndio que obedeçam às normas brasileiras ou regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, garantindo essa exigência pela aposição nos aparelhos de identificação de conformidade de órgãos de certificação credenciados pelo INMETRO.

**Nota**

Item 23.11.1 da NR 23 alterado pelo art. 1º da Portaria DSST nº 6 - DOU 31/10/1991.

## Redação

Original:

23.11.1 - Em todos os estabelecimentos ou locais de trabalho só deverão ser utilizados extintores de incêndio que obedeçam às normas correspondentes da Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), garantida essa exigência pela aposição, nos aparelhos, da norma de conformidade com a ABNT.

23.12 - Extintores portáteis.

23.12.1 - Todos os estabelecimentos, mesmo os dotados de chuveiros automáticos, deverão ser providos de extintores portáteis, a fim de combater o fogo em seu início. Tais aparelhos devem ser apropriados à classe do fogo a extinguir.

23.13 - Tipos de extintores portáteis.

23.13.1 - O extintor tipo "Espuma" será usado nos fogos de Classe A e B.

23.13.2 - O extintor tipo "Dióxido de Carbono" será usado, preferencialmente, nos fogos das Classes B e C, embora possa ser usado também nos fogos de Classe A em seu início.

23.13.3 - O extintor tipo "Químico Seco" usar-se-á nos fogos das Classes B e C. As unidades de tipo maior de 60 a 150 kg deverão ser montadas sobre rodas. Nos incêndios Classe D, será usado o extintor tipo "Químico Seco", porém o pó químico será especial para cada material.

23.13.4 - O extintor tipo "Água Pressurizada", ou "Água-Gás", deve ser usado em fogos Classe A, com capacidade variável entre 10 (dez) e 18 (dezoito) litros.

23.13.5 - Outros tipos de extintores portáteis só serão admitidos com a prévia autorização da autoridade competente em matéria de segurança do trabalho.

23.13.6 - Método de abafamento por meio de areia (balde areia) poderá ser usado como variante nos fogos das Classes B e D.

23.13.7 - Método de abafamento por meio de limalha de ferro fundido poderá ser usado como variante

nos fogos Classe D.

23.14 - Inspeção dos extintores.

23.14.1 - Todo extintor deverá ter 1 (uma) ficha de controle de inspeção (ver modelo no anexo).

23.14.2 - Cada extintor deverá ser inspecionado visualmente a cada mês, examinando-se o seu aspecto externo, os lacres, os manômetros quando o extintor for do tipo pressurizado, verificando se o bico e válvulas de alívio não estão entupidos.

23.14.3 - Cada extintor deverá ter uma etiqueta de identificação presa ao seu bojo, com data em que foi carregado, data para recarga e número de identificação. Essa etiqueta deverá ser protegida convenientemente a fim de evitar que esses dados sejam danificados.

23.14.4 - Os cilindros dos extintores de pressão injetada deverão ser pesados semestralmente. Se a perda de peso for além de 10 (dez) por cento do peso original, deverá ser providenciada a sua recarga.

23.14.5 - O extintor tipo "Espuma" deverá ser recarregado anualmente.

23.14.6 - As operações de recarga dos extintores deverão ser feitas de acordo com normas técnicas oficiais vigentes no País.

23.15 - Quantidade de extintores.

23.15.1 - Nas ocupações ou locais de trabalho, a quantidade de extintores será determinada pelas condições seguintes, estabelecidas para uma unidade extintora conforme o item 23.16.

| ÁREA COBERTA<br>UNIDADE DE<br>EXTINTORES | P/RISCO DE FOGO<br>DE | CLASSE<br>OCUPAÇÃO*<br>Segundo Tarifa de<br>Seguro Incêndio do<br>Brasil - IRB(*) | DEDISTÂNCIA<br>PERCORRIDA | MÁXIMA | A | SER |
|--|-----------------------|---|---------------------------|--------|---|-----|
| 500 m <sup>2</sup>                       | pequeno               | "A" - 01 e 02   | 20 metros                 |        |   |     |
| 250 m <sup>2</sup>                       | médio                 | "B" - 02, 04, 05 e 06   | 10 metros                 |        |   |     |
| 150 m <sup>2</sup>                       | grande                | "C" - 07, 08, 09, 10, 11, 12 e 13   | 10 metros                 |        |   |     |

23.15.1.1 - Independentemente da área ocupada, deverá existir pelo menos 2 (dois) extintores para cada pavimento.

23.16 - Unidade extintora.

| SUBSTÂNCIAS | CAPACIDADE<br>EXTINTORES | DOSNÚMERO<br>CONSTITUEM | DE<br>UNIDADE | EXTINTORES<br>EXTINTORA | QUE |
|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|-----|
|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|-----|

|                                 |           |   |
|---------------------------------|-----------|---|
| Espuma                          | 10 litros | 1 |
| Água Pressurizada ou            | 5 litros  | 2 |
|                                 | 10 litros | 1 |
| Água Gás<br>Gás Carbônico (CO2) | 6 quilos  | 2 |
|                                 |           | 1 |
| Pó Químico Seco                 | 4 quilos  | 2 |
|                                 | 2 quilos  | 3 |
|                                 | 1 quilo   | 4 |
|                                 | 4 quilos  | 1 |
|                                 | 2 quilos  | 2 |
|                                 | 1 quilo   | 3 |

23.17 - Localização e sinalização dos extintores.

23.17.1 - Os extintores deverão ser colocados em locais:

- a) de fácil visualização;
- b) de fácil acesso;
- c) onde haja menos probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso.

23.17.2 - Os locais destinados aos extintores devem ser assinalados por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas.

23.17.3 - Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída por forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1,00m x 1,00m (um metro x um metro).

23.17.4 - Os extintores não deverão ter sua parte superior a mais de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) acima do piso. Os baldes não deverão ter seus rebordos a menos de 0,60m (sessenta centímetros) nem a mais de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) acima do piso.

23.17.5 - Os extintores não deverão ser localizados nas paredes das escadas.

23.17.6 - Os extintores sobre rodas deverão ter garantido sempre o livre acesso a qualquer ponto de fábrica.

23.17.7 - Os extintores não poderão ser encobertos por pilhas de materiais.

23.18 - Sistemas de alarme.

23.18.1 - Nos estabelecimentos de riscos elevados ou médios, deverá haver um sistema de alarme capaz de dar sinais perceptíveis em todos os locais da construção.

23.18.2 - Cada pavimento do estabelecimento deverá ser provido de um número suficiente de pontos capazes de pôr em ação o sistema de alarme adotado.

23.18.3 - As campainhas ou sirenes de alarme deverão emitir um som distinto em tonalidade e altura, de todos os outros dispositivos acústicos do estabelecimento.

23.18.4 - Os botões de acionamento de alarme devem ser colocados nas áreas comuns dos acessos dos pavimentos.

23.18.5 - Os botões de acionamento devem ser colocados em lugar visível e no interior de caixas lacradas com tampa de vidro ou plástico, facilmente quebrável. Esta caixa deverá conter a inscrição "Quebrar em caso de emergência".

#### ANEXO DO ITEM 23.14

MARCA:

TIPO:

EXTINTOR Nº:

ATIVO FIXO:

LOCAL:

ABNT Nº:

HISTÓRICO

Código e reparos

DataRecebidoInspeccionadoReparadoInstruçãoIncêndio

1. Substituição de Gatilho

2. Substituição de Difusor

3. Mangote

4. Válvula de Segurança

5. Válvula Completa

6. Válvula Cilindro Adicional

7. Pintura

8. Manômetro

9. Teste Hidrostático

10. Recarregado

11. Usado em Incêndio

12. Usado em Instrução

13. Diversos

CONTROLE DE EXTINTORES

