



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NT-15 (2014 ~ 2023)

CONTROLE DE FUMAÇA

PARTE 6 – CONTROLE DE FUMAÇA, MECÂNICO OU
NATURAL, NAS ROTAS DE FUGA HORIZONTAIS **PROTEGIDAS**
COMPARTIMENTADAS, ~~E~~ **SUBSOLOS** **E** **ESTACIONAMENTOS**

DOCUMENTO COMPARATIVO

(Sem valor legal)

Legenda de cores

Azul: acréscimo

Vermelho: exclusão

Correções de ortografia e de numeração
não foram consideradas

SUMÁRIO

12 Rotas de fuga horizontais

13 Subsolos **e estacionamentos**

12. ROTAS DE FUGA HORIZONTAIS COMPARTIMENTADAS

12.1 ~~Aplicam-se estas regras quando se tratar de rotas de fugas horizontais protegidas (compartimentadas com paredes e portas corta-fogo).~~ O controle de fumaça ~~pode~~ deve ser realizado por ~~qualquer um dos seguintes métodos~~ extração natural ou mecânica.

(...)

12.4 Os percursos com pontos em linha reta de introdução e extração de fumaça devem estar uniformemente distribuídos, mantendo-se um distanciamento máximo de 10 m para a extração natural e de 15 m para a extração mecânica entre dois pontos consecutivos (Figura 19);

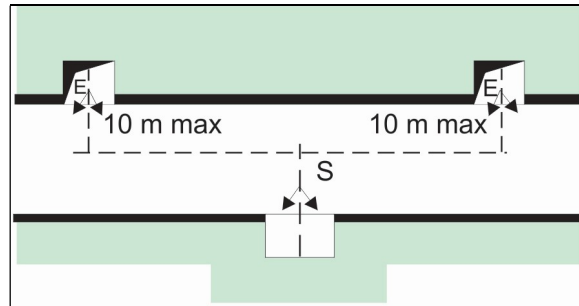


Figura 19 – Distância em linha reta de aberturas de extração natural (E = entrada de ar; S = Saída de Fumaça)

12.5 Os outros percursos com pontos de introdução e extração de fumaça devem estar distribuídos, mantendo-se um distanciamento máximo de 7 m para a extração natural e de 10 m para a extração mecânica entre dois pontos consecutivos (Figura 20);

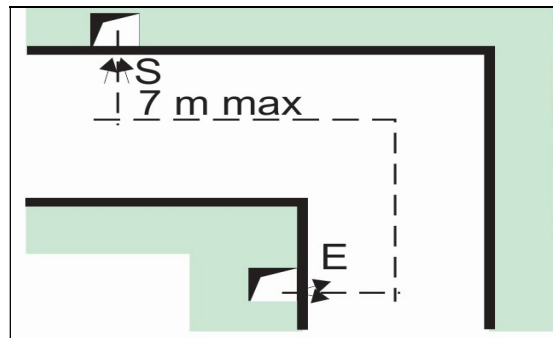


Figura 20 - Distância de extração de aberturas de extração natural em trajeto diverso

12.6 Ponto de extração localizado a uma distância máxima de 3 m de cada extremidade do corredor;

12.7 Deve haver dois pontos, no mínimo, de extração por pavimento;

12.8 As velocidades devem ser medidas considerando-se a área livre efetiva da grelha de extração;

12.9 O ponto de extração de fumaça deve estar no mínimo a 1,80 m acima do piso, na parede ou preferencialmente, junto ao forro (Figura 21);

12.10 A abertura e a área livre para extração de fumaça devem ter a sua parte mais baixa no mínimo a 1,8 m do piso do pavimento, e serem situadas no terço superior da altura de referência.

12.11 A abertura e a área livre para introdução de ar devem ter a sua parte mais alta a menos de 1 m do piso do pavimento.

12.12 Toda porta de acesso ao local ou à rota de fuga deve distar no máximo 5 m das aberturas de introdução de ar (Figura 22).

12.13 Extração Natural (Figura 23)

12.13.1 As aberturas para a introdução de ar devem ter no mínimo, área livre de abertura igual à destinada à extração de fumaça.

12.13.2 As aberturas de introdução de ar e extração de fumaça devem ter a área livre mínima de 0,10 m² por unidade de passagem da rota de fuga onde se encontram instaladas. As aberturas devem ser posicionadas em paredes externas, sem a utilização de dutos.

12.13.3 Deve ser consultada a NT 11- Saídas de emergência, para definição da unidade de passagem. Para rotas de fuga com largura variável, deve ser adotada a largura média entre 2 (dois) pontos consecutivos de extração de fumaça e introdução de ar.

12.13.4 Quando as aberturas não estiverem diretamente nas fachadas externas, o encaminhamento destas entradas deve possuir perda de carga adequada para que ocorra o fluxo de ar necessário.

~~12.1.1.1 Nas instalações de extração natural (Figura 20).~~

~~12.1.1.2 A distância máxima, medida segundo o eixo da circulação, entre duas aberturas consecutivas de introdução e extração deve ser de:~~

- ~~a) 10 m nos percursos em linha reta;~~
- ~~b) 7 m nos outros percursos.~~

12.13.5 As aberturas existentes nas fachadas podem ser equiparadas as aberturas de introdução de ar e extração de fumaça simultaneamente, desde que:

- a) A área livre considerada para extração de fumaça se situe na metade superior do vão e atenda ao contido no item ~~12.1.1.7~~ 12.10;
- b) Área livre considerada para introdução de ar se situe na metade inferior da abertura e atenda ao item ~~12.1.1.8~~ 12.11.

12.14 Extração mecânica (Figura 24)

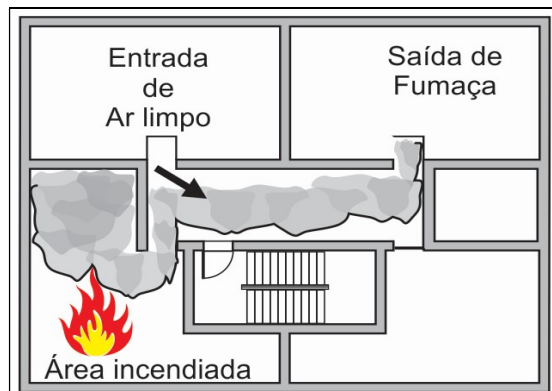


Figura 24 – Extração mecânica (Planta baixa)

~~12.1.1.3 Para o sistema de extração mecânica adota-se o contido em 12.1.1 e os subitens 12.1.1.1, 12.1.1.4, 12.1.1.7 e 12.1.1.8.~~

~~12.1.1.4 A distância máxima, medida segundo o eixo da circulação, entre duas aberturas consecutivas de introdução e extração deve ser de:~~

- ~~a) 15 m nos percursos em linha reta;~~
- ~~b) 10 m nos outros percursos.~~

(...)

12.14.3 Quando o sistema entrar em funcionamento, a diferença de pressão entre a rota horizontal e as rotas verticais protegidas que lhe deem acesso, deve ser inferior a 60Pa, com todas as portas de comunicação fechadas, tendo as rotas de fuga verticais com pressão mais elevada.

12.14.4 O equilíbrio do diferencial de pressão deve estar compatível com o sistema de pressurização de escadas, de forma que não impeça a abertura da porta corta-fogo.

12.15 ~~Controle por~~ Sobrepressão relativamente ao local sinistrado (Figura 26)

(...)

12.15.1 O controle de fumaça por sobrepressão de rotas horizontais enclausuradas (corredores), em relação a locais sinistrados, apenas é permitido se estes dispuserem de uma instalação de controle de fumaça por sistemas mecânicos.

(...)

~~12.1.3.4 No caso acima descrito, as áreas de circulação devem dispor de instalações de controle de fumaça conforme descritas nos itens 12.1.2 ou 12.1.3.~~

12.15.4 Quando a circulação horizontal for dotada de antecâmara pressurizada, a diferença de pressão referida no item 12.1.3.2, de 20Pa deve ser criada pela antecâmara.

13.SUBSOLOS E ESTACIONAMENTOS

13.1 Controle de Fumaça em Subsolos

13.1.1 Os sistemas de controle de fumaça para subsolos, ~~conforme conceituado na NT-03 — Terminologia de Segurança Contra Incêndio,~~ devem ser projetados com introdução de ar mecânica ou natural e extração de fumaça mecânica.

(...)

13.1.2.2 Para áreas adjacentes aos corredores ou para áreas sem corredores protegidos por extração mecânica, a Parte 5 desta NT.

13.1.3 Quando ~~a área ocupada for constituída por ambientes com~~ os ambientes ocuparem área inferior a 100 m², as grelhas de ~~exaustão~~ extração de fumaça podem ser posicionadas apenas na circulação. O dimensionamento deve ser realizado pela Parte 5 desta NT.

(...)

13.1.6 As aberturas para extração de fumaça devem ser posicionadas junto ao teto ou forro, no terço superior.

(...)

13.3 Estacionamentos

13.3.1 Os ~~subsolos destinados a~~ estacionamentos devem dispor de ventilação e exaustão permanente conforme Código de Obras do Município, caso exista previsão. Em não havendo, deverão ser seguidos os itens abaixo.

13.3.2 ~~Na ausência deste, deve-se seguir o Código de Obras do Município de Goiânia ou similar.~~ O pavimento destinado a esse fim deve dispor de ventilação natural permanente garantida por aberturas, em metros quadrados, pelo menos em duas extremidades opostas ou nos tetos junto a estas paredes e que correspondam, no mínimo, à proporção de 0,006 vezes o volume total do compartimento, ambiente ou local.

13.3.2.1 Caso a abertura seja prevista no teto do pavimento (ex.: subsolos), acima desta não poderá haver vaga para estacionamento ou qualquer outro material.

13.3.2.2 A ventilação natural poderá ser substituída ou suplementada por meios mecânicos, dimensionados de forma a garantir ininterruptamente a renovação de 05 (cinco) volumes de ar do ambiente por hora.