



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 07

SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES (ISOLAMENTO DE RISCO)

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Aplicação
3. Referência Normativa
4. Definições e Conceitos
5. Relação entre os tipos de propagação e os arranjos físicos das edificações
6. Procedimentos

ANEXOS

"A" - Tabela 4 (Índice para distâncias de Segurança)

"B" - Tabela 5 (Proteções de aberturas)

"C" – Exemplos de dimensionamento

"D" – Recomendações de distâncias de separação entre edificações de propriedades distintas

1. Objetivo

O objetivo desta Instrução é de controlar o risco de propagação do incêndio por radiação de calor, convecção de gases quentes e a transmissão de chama, garantindo que o incêndio proveniente de uma edificação não propague para outra.

2. Aplicação

2.1 Esta Instrução Técnica aplica-se a todas as edificações, independente de sua ocupação, altura, número de pavimentos, volume, área total e área específica de pavimento, para considerar-se uma edificação como risco isolado em relação à(s) outra(s) adjacente(s) na mesma propriedade (Fig.1).



Figura 1 - Separação entre edificações no mesmo lote

2.2 Considera-se isolamento de risco a distância ou proteção, de tal forma que, para fins de previsão das

exigências de medidas de segurança contra incêndio, uma edificação seja considerada independente em relação à adjacente.

2.3 As edificações situadas no mesmo lote que não atenderem as exigências de isolamento de risco deverão ser consideradas como uma única edificação para o dimensionamento das medidas de proteção previstas no artigo 22 do Decreto Estadual 46076/01.

3. Referência normativa

Para a compreensão desta Instrução Técnica é necessário consultar a seguinte norma:

- NFPA 80^A "Recommended Practice for Protection of Buildings from Exterior Fire Exposures". Ed. Eletrônica, USA, 1996 edition.

4. Definições e conceitos

Para os efeitos desta Instrução Técnica aplicam-se as definições constantes da Instrução Técnica nº 03 – Terminologia de proteção contra incêndio".

5. Relação entre os tipos de propagação e os arranjos físicos das edificações

5.1 O tipo de propagação e o conseqüente tipo de isolamento a ser adotado, dependem do arranjo físico das edificações que podem ser:

- a) entre as fachadas das edificações adjacentes por radiação térmica (Fig.2);



Figura 2 - Propagação entre fachadas

- b) entre a cobertura de uma edificação de menor altura e a fachada da outra edificação (Fig.3);



Figura 3 - Propagação entre cobertura e fachada.

c) entre duas edificações geminadas, pelas aberturas localizadas em suas fachadas e/ou pelas coberturas das mesmas, por transmissão direta de chamas e convecção de gases quentes (Fig. 4).

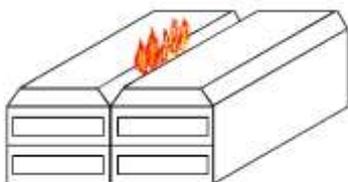


Figura 4 - Propagação entre duas edificações geminadas com a mesma altura.

c) entre edificações geminadas, por meio da cobertura de uma edificação de menor altura e a fachada de outra edificação, pelas três formas de transferência de energia (Fig.5).

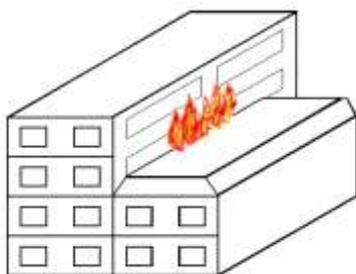


Figura 5 - Propagação entre duas edificações geminadas com altura diferenciada.

a) Isolamento (distância de separação) entre fachadas de edificações adjacentes (Fig. 6);
b) Isolamento (distância de separação) entre a cobertura de uma edificação de menor altura e a fachada de uma edificação adjacente (Fig. 7); e

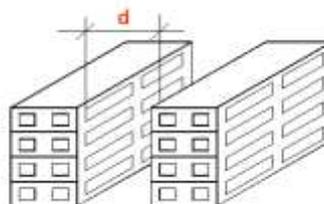


Figura 6 - Distância de Segurança.

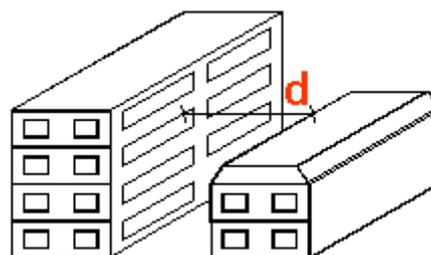


Figura 7 - Distância de segurança entre a cobertura e fachada.

c) **por parede corta-fogo entre edificações contíguas** (Fig.8).

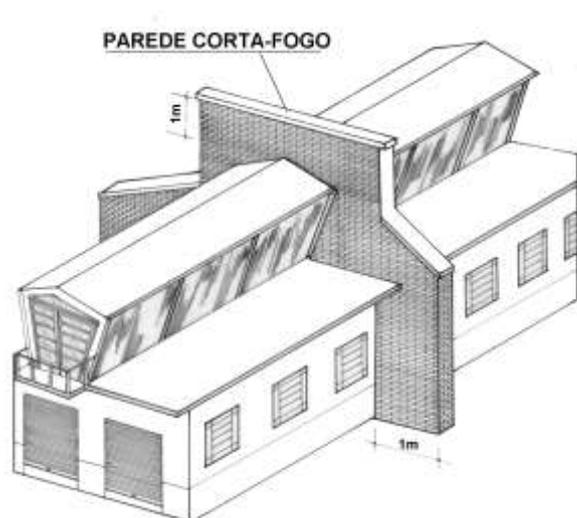


Figura 8 - Parede corta fogo

6. PROCEDIMENTOS

6.1 ISOLAMENTO DE RISCO

O isolamento de risco pode ser obtido:

6.1.1 Isolamento de risco por distância de separação entre fachadas:

6.1.1.1 Para determinar a distância de separação acima descrita, deve-se considerar o risco que o edifício adjacente (expositor) gera ao edifício a ser considerado isolado (em exposição) (Fig 9).

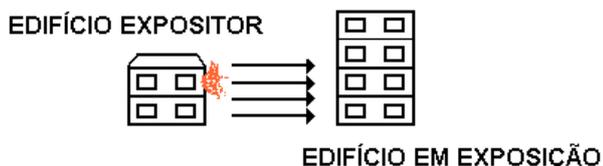


Figura 9 - Exposição entre edificações

6.1.1.2 Parâmetros preliminares a serem determinados para distâncias de separações.

6.1.1.2.1 A propagação por radiação térmica depende basicamente do nível de radiação proveniente de uma edificação em chamas.

6.1.1.2.2 O nível de radiação está associado a severidade do incêndio, área de aberturas existentes e a resistência ao fogo dos vedos.

6.1.1.2.3 Dentre vários fatores que determinam a severidade de um incêndio, dois têm importância significativa e estão relacionados com o tamanho do compartimento incendiado e a carga de incêndio da edificação.

6.1.1.2.4 O tamanho do compartimento está relacionado com a dimensão do incêndio e a relação - largura e altura - do painel radiante localizados na fachada.

6.1.1.2.5 A Tabela 1 indica qual a parte da fachada a ser considerada no dimensionamento.

Tabela 1 - Determinação da Fachada para o dimensionamento.

Medidas de proteção contra incêndio existentes		Parte da fachada a ser considerada no dimensionamento	
Compartimentação		Edifícios térreos	H ≥ 2 Pavimentos
Horizontal	Vertical		
Não	Não	Toda a fachada do edifício	Toda a fachada do edifício
Sim	Não	Toda a fachada da área do maior compartimento	Toda fachada da área do maior compartimento
Não	Sim	Não se aplica	Toda a fachada do pavimento
Sim	Sim	Não se aplica	Toda fachada da área do maior compartimento

Observações:

a) Edificações com “TRRF” inferior a especificada na Tabela “A” da IT nº 08, devem ser consideradas sem compartimentação;

b) Para edifícios residenciais, consideram-se as unidades residenciais

separadas por paredes construídas em alvenaria que atendam aos critérios de TRRF especificados na Instrução Técnica N° 08.

6.1.1.2.6 A carga de incêndio é outro fator a ser considerado e as edificações classificam-se, para esta IT, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Severidade da Carga De Incêndio para o Isolamento de Risco.

Classificação da Severidade	Carga De Incêndio (MJ/m ²)
I	0 – 680
II	681 – 1460
III	Acima de 1461

Observação: Caso a edificação possua proteção por chuveiros automáticos, a classificação da severidade será reduzida em um nível.

6.1.1.2.7 Para determinação dos valores de Carga de Incêndio para as diversas ocupações, deve-se consultar a Instrução Técnica nº14- “Carga De Incêndio”.

6.1.1.3 Procedimentos para dimensionamento da distância de separação.

6.1.1.3.1 Para dimensionar a distância de separação segura entre edificações (D), considerando a radiação térmica, deve-se:

1º Passo: Relacionar as dimensões (largura/altura ou altura/largura) do setor da fachada a ser considerado na edificação conforme Tabela 1, dividindo-se sempre o maior parâmetro pelo menor (largura e altura) e obter o valor x;

Observação: Se o valor x obtido for um valor intermediário na Tabela 4 (anexo A), deve-se adotar o valor imediatamente superior.

2º Passo: Determinar a porcentagem de aberturas y no setor a ser considerado (Fig.10);

Área da Fachada = 12 x 10 = 120m²

Área de aberturas = 8 x (2x2) = 32 m²

Porcentagem de abertura = 26,67 %

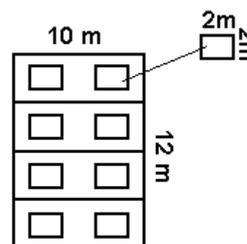


Figura 10 - Porcentagem de aberturas na fachada

Observação: Se o valor obtido **y** for um valor intermediário na Tabela 4 (Anexo A), deve-se adotar o valor imediatamente superior.

3º Passo: Verificar a carga de incêndio da edificação e classificá-la conforme Tabela 2;

4º Passo: Com os valores **x** e **y** obtidos e a classificação da severidade, consultar a Tabela 4 (Anexo A), obtendo-se o índice **α**, que é a base de cálculo para a distância segura entre edificações;

5º Passo: A distância de separação é obtida multiplicando-se o índice **α** pela menor dimensão do setor considerado na fachada (largura ou altura), acrescentando o fator de segurança **β**;

Observação: O fator de segurança **β** assume dois valores:

- a) **β1** igual a 1,50 metros nos municípios que possuem Corpo de Bombeiros com viaturas para combate a incêndios; **ou**
- b) **β2** igual a 3,00 metros nos municípios que não possuem Corpo de Bombeiros.

6.1.1.3.2 A fórmula geral é:

$$D = \alpha \times (\text{largura ou altura}) + \beta$$

D = distância de separação em metros;

α = coeficiente obtido da Tabela 4 (Anexo A), em função da relação (largura/ altura ou altura /largura), da porcentagem de aberturas e da classificação de severidade;

β= coeficiente de segurança que assume os valores de 1,5m (**β1**) ou de 3,0 m (**β2**), conforme a existência de Corpo de Bombeiros no município.

Observação: Ver exemplo no Anexo "C".

6.1.2 Isolamento de risco por distância de separação entre cobertura e fachada

6.1.2.1 Para que não ocorra a propagação pela cobertura, esta deve atender a "TRRF" da Tabela "A" da IT nº 08.

6.1.2.2 Caso a cobertura não atenda a "TRRF" acima referenciada, devem-se adotar as distâncias contidas na Tabela 5.

Tabela 5- Mínima distância de separação entre a cobertura da edificação menor em relação a outra adjacente de maior altura.

Número de pisos que contribuem para a propagação pela cobertura	Distância de separação horizontal em metros
1	4
2	6
3 ou mais	8

6.1.2.4 Na tabela acima, considera-se o número de pavimentos que contribuem para o incêndio e que variam conforme a existência de compartimentação vertical.

6.1.3. Considerações gerais

6.1.3.1 Caso a edificação possua resistência ao fogo parcial da cobertura, a área a ser computada na determinação da distância de separação (**D**) será aquela desprotegida.

6.1.3.2 Caso a edificação possua compartimentação horizontal, considera-se o maior compartimento para dimensionamento da distância de separação.

6.1.3.3 O distanciamento horizontal previsto na Tabela 5, pode ser substituído por paredes corta-fogo, prolongando-se acima do topo da fachada, com altura igual ou superior ao distanciamento obtido.

6.1.3.4 O distanciamento horizontal previsto na tabela 5, pode ser desconsiderado quando a fachada da edificação adjacente for "cega", e com resistência ao fogo de acordo com a tabela "A" da IT CB n.º 08.

6.1.3.5 Nas edificações com alturas diferenciadas, deve-se adotar a distância de separação mais rigorosa, dimensionando as separações pelos métodos descritos em 6.1.1 para qualquer dos dois edifícios e em 6.1.2 para o edifício mais baixo.

6.1.3.6 Para a distância de separação entre edificações adjacentes com a mesma altura, pode-se desconsiderar o dimensionamento decorrente da propagação pela cobertura, permanecendo somente o dimensionamento pelas fachadas das edificações.

6.1.3.7 Quando a cobertura como um todo tiver "TRRF" que atenda a tabela A da IT CB nº 08, fica dispensado o dimensionamento previsto em 6.1.2, permanecendo o dimensionamento conforme 6.1.1.

6.1.4 Fatores redutores de distância de separação

6.1.4.1 Os fatores especificados na tabela 6 (ANEXO B) são redutores da distância de separação (**D**), considerando as fachadas que recebem exposição de calor proveniente de edificações adjacentes localizadas dentro do mesmo lote.

6.1.5 Proteção por paredes corta-fogo em edificações contíguas (geminadas)

6.1.5.1 Independente dos critérios anteriores, são considerados isolados os riscos que estiverem separados por parede corta-fogo, construída de acordo com as normas técnicas.

6.1.5.2 A espessura da parede corta-fogo deve ser dimensionada em função do material empregado e de acordo com os ensaios realizados em laboratórios técnicos oficiais ou normas técnicas, e deve apresentar as características de isolamento térmico, estanqueidade e estabilidade.

6.1.5.3 A parede corta-fogo deve ultrapassar um metro (1m) acima dos telhados ou das coberturas dos riscos, quando possuírem elementos combustíveis.

6.1.5.3.1 Existindo diferença de altura nas paredes de, no mínimo 1m entre dois telhados ou coberturas, não haverá necessidade de prolongamento da parede corta-fogo.

6.1.5.4 A estrutura da parede corta-fogo deve ser desvinculada da estrutura das edificações adjacentes

(incluindo lajes e telhados ou qualquer outro elemento estrutural).

6.1.5.5 As armações dos telhados ou das coberturas podem ficar apoiadas em consolos (suportes), e nunca em uma parede corta-fogo. Caso ocorra dilatação destes consolos decorrente de um incêndio, deverá ser prevista uma distância de compensação da parede.

6.1.5.6 A parede corta-fogo deve ser capaz de permanecer ereta quando a estrutura do telhado entrar em colapso.

6.1.5.7 A parede corta-fogo deve ter resistência suficiente para suportar, sem grandes danos, impactos de cargas ou equipamentos normais em trabalho dentro da edificação.

6.1.5.8 O tempo mínimo de resistência ao fogo deve ser de 120 (cento e vinte) minutos.

6.1.5.9 As aberturas situadas em lados opostos de uma parede corta-fogo devem ser afastadas de, no mínimo, 2m entre si, exceção feita quando os compartimentos que contenham estas aberturas forem considerados áreas frias (banheiro, área de serviço etc), com ventilação permanente.

6.1.5.10 A distância mencionada no item anterior poderá ser substituída por uma aba vertical, perpendicular ao plano das aberturas, com 0,9 m de saliência.

6.1.5.11 Esta saliência deverá ser solidária à estrutura da parede corta-fogo.

6.1.5.12 A parede corta-fogo não deve possuir nenhum tipo de abertura, mesmo que protegida.

6.1.6 Passagens cobertas

6.1.6.1 No caso de edificações que obedeçam aos critérios de afastamento, interligadas por passagens cobertas, as seguintes regras devem ser adotadas:

6.1.6.1.1 As passagens deverão ser utilizadas exclusivamente para o trânsito de pessoas, materiais e equipamentos de pequeno porte. As passagens cobertas destinadas a trânsito de veículos, equipamentos de grande porte ou linhas de produção industriais descaracterizam o afastamento entre as edificações.

6.1.6.1.2 Todos os materiais utilizados na construção das passagens cobertas deverão ser incombustíveis.

6.1.6.1.3 As passagens cobertas deverão possuir as laterais totalmente abertas, sendo admissível apenas as guardas e proteções laterais, também incombustíveis.

6.1.6.1.4 Deve ser garantido o escoamento da fumaça para a área externa por meio de interrupções (Figura 11) ou barreiras de fumaça (Figura 12) instaladas na parte inferior da cobertura da passagem.

FIGURA 11

Figura 11 – Passagem coberta

6.1.7 Edifícios residenciais

6.1.7.1 No caso de edifícios residenciais, constituídos por duas torres, com altura máxima de 12 m e com área útil de construção até 750 m² em cada torre (incluindo-se a área da escada, proporcionalmente), serão consideradas isoladas quando atenderem aos requisitos abaixo:

6.1.7.1.1 Houver afastamento entre as torres de no mínimo 4 m, podendo haver ligação por meio de uma escada simples, com ventilação permanente (janelas) nas extremidades, abrindo para o espaço livre exterior, atendendo ao previsto em 6.1.7.1.2.

6.1.7.1.2 As janelas devem:

- Estão situadas junto ao teto, ou no máximo a 15 cm deste, de forma a permitir o escoamento da fumaça;
- Ter área de ventilação efetiva mínima de 0,50 m², em cada pavimento, dotadas de venezianas ou outro material (inclusive venezianas tipo "maxiar") que assegure a ventilação permanente (ver Figura 13). Neste caso não se pode aplicar os meios de proteção das aberturas, contidos na Tabela 6.

6.1.7.1.3 Nos casos de edifícios contíguos, serão considerados isolados quando tiverem estruturas e paredes distintas sem aberturas de comunicação ou parede corta-fogo executada conforme item 6.1.5.

Figura 12

Figura 12 – Passagem coberta

Figura 13

Figura 13 – Aberturas laterais na escada

TABELA 4 - ÍNDICE DAS DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA α

$$D = \alpha \times (\text{largura ou altura}) + \beta$$

INTENSIDADE DE EXPOSIÇÃO			RELAÇÃO LARGURA/ALTURA (OU INVERSA) - X																	
Classificação da Severidade -y																				
I	II	III	1.0	1.3	1.6	2.0	2.5	3.2	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	
% ABERTURAS			ÍNDICE PARA AS DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA																	
			α																	
20	10	5	0.4	0.40	0.44	0.46	0.48	0.49	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
30	15	7.5	0.6	0.66	0.73	0.79	0.84	0.88	0.90	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
40	20	10	0.8	0.80	0.94	1.02	1.10	1.17	1.23	1.27	1.30	1.32	1.33	1.33	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
50	25	12.5	0.9	1.00	1.11	1.22	1.33	1.42	1.51	1.58	1.63	1.66	1.69	1.70	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
60	30	15	1	1.14	1.26	1.39	1.52	1.64	1.76	1.85	1.93	1.99	2.03	2.05	2.07	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
80	40	20	1.2	1.37	1.52	1.68	1.85	2.02	2.18	2.34	2.48	2.59	2.67	2.73	2.77	2.79	2.80	2.81	2.81	2.81
100	50	25	1.4	1.56	1.74	1.93	2.13	2.34	2.55	2.76	2.95	3.12	3.26	3.36	3.43	3.48	3.51	3.52	3.53	3.53
,,,	60	30	1.6	1.73	1.94	2.15	2.38	2.63	2.88	3.13	3.37	3.60	3.79	3.95	4.07	4.15	4.20	4.22	4.24	4.24
,,,	80	40	1.8	2.04	2.28	2.54	2.82	3.12	3.44	3.77	4.11	4.43	4.74	5.01	5.24	5.41	5.52	5.60	5.64	5.64
,,,	100	50	2.1	2.30	2.57	2.87	3.20	3.55	3.93	4.33	4.74	5.16	5.56	5.95	6.29	6.56	6.77	6.92	7.01	7.01
,,,	,,,	60	2.3	2.54	2.84	3.17	3.54	3.93	4.36	4.83	5.30	5.80	6.30	6.78	7.23	7.63	7.94	8.18	8.34	8.34
,,,	,,,	80	2.6	2.95	3.31	3.70	4.13	4.61	5.12	5.68	6.28	6.91	7.57	8.24	8.89	9.51	10,0	10.5	10.8	10.8
,,,	,,,	100	3	3.32	3.72	4.16	4.65	5.19	5.78	6.43	7.13	7.88	8.67	9.50	10,3	11,1	11,9	12.5	13.1	13.1

ANEXO B TABELA 6 (PROTEÇÕES DAS ABERTURAS)

TIPOS DE PROTEÇÃO	EDIFICAÇÃO EM EXPOSIÇÃO			
	CARACTERÍSTICAS DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO			
	ESTRUTURAS E PAREDES COMBUSTÍVEIS	PAREDES EXTERNAS COM RESISTÊNCIA INFERIOR A 90 MINUTOS	PAREDES EXTERNAS COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 90 MINUTOS, MAS REVESTIDAS COM MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.	PAREDES EXTERNAS COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 90 MINUTOS
Parede corta-fogo entre as edificações, com resistência ao fogo de 120 minutos	<i>A distância é eliminada</i>	<i>A distância é eliminada</i>	<i>A distância é eliminada</i>	<i>A distância é eliminada</i>
Proteção das aberturas das fachadas com elemento de proteção (corta-fogo) por 30 minutos	<i>ineficiente</i>	<i>Reduzir em 50 % à distância de segurança</i>	<i>Reduzir em 50 % à distância de segurança</i>	<i>Reduzir em 75% a distância de segurança, com um máximo exigido de 6 m;</i>
Proteção das aberturas das fachadas com janelas providas de vidro aramado (resistência por 90 minutos)	<i>ineficiente</i>	<i>Reduzir em 50 % à distância de segurança</i>	<i>Reduzir a distância a 1,5m</i>	<i>Reduzir em 75% à distância de segurança, com um máximo exigido de 3 m;</i>
Prevendo cortina d'água por inundação, com janelas providas de vidro aramado (resistência por 30 minutos)	<i>Obs: Cortina d'água em toda a fachada. Reduzir a distância a 1,5m</i>	<i>Reduzir a distância a 1,5m</i>	<i>Reduzir a distância a 1,5m</i>	<i>Reduzir a distância a 1,5m.</i>
Prevendo cortina d'água por inundação, com janelas providas de vidro ordinário (comum)	<i>Obs: Cortina d'água em toda a fachada. Reduzir em 50 % a distância de segurança</i>	<i>Reduzir em 50 % a distância de segurança</i>	<i>Reduzir em 50 % à distância de segurança</i>	<i>Reduzir em 50 % à distância de segurança</i>

ANEXO C

Exemplos de dimensionamento

1. Em uma edificação de escritórios que possui uma carga de Incêndio de 700 MJ/m^2 , com superfície radiante de 50m de largura e altura de 15 m (sem compartimentação), com percentual de aberturas de 60%, a distância de separação será calculada abaixo:

Obs.: A edificação situa-se em uma cidade com Corpo de Bombeiros.

1º Passo: Relação largura/altura, $X = 50/15 = 3,333$ (adotar índice "4" na Tabela 4);

2º Passo: Determinação do percentual de abertura, $Y = 60\%$ (área considerada da fachada - vedos - / área total da fachada);

3º Passo: Determinar a severidade, conforme carga de Incêndio (ver Tabela 2) = Classificação de severidade "II";

4º Passo: Com os valores de "X" e "Y", consultar a Tabela 4, obtendo-se o índice " α " = "2,88";

5º Passo: Multiplicar a menor dimensão (15m) pelo índice " α ". Então: $2,88 \times 15 \text{ m} = 43,2\text{m}$ e adicionando-se o índice " β " = 1,5 m, obtém-se 44,7 m de distância ($D = \alpha \times (\text{menor dimensão}) + \beta$).

Pela Tabela 6, temos:

- a) cobrindo todas aberturas com proteção para 90 minutos - reduzir a distância a **1,50 m**;
- b) instalando cortina d'água automática de inundação em todas aberturas providas com vidro aramado com proteção para 45 minutos - reduzir a **1,50m**;
- c) Instalando cortina d'água automática de inundação em todas as aberturas providas de vidro ordinário – **reduzir** a distância em **50% (1/2)**.

2. Em uma edificação de escritórios que tenha uma carga de Incêndio de 700 MJ/m^2 , com superfície radiante tendo

largura igual a 50 m e altura de 18 m (com compartimentação), com percentual de aberturas de 20%. Terá como distância de separação a medida calculada abaixo:

Obs.: A edificação situa-se em uma cidade com Corpo de Bombeiros.

1º. Passo: Relação largura/altura, $X = 50/18 = 2,77$ (adotar índice "3,2" na Tabela 4);

2º. Passo: Determinação do percentual de abertura $Y = 20\%$ (área considerada da fachada - vedos - / área total da fachada);

3º Passo: Determinar a classificação da severidade, conforme carga de Incêndio (ver Tabela 2) = Classificação de severidade "II";

4º Passo: Com os valores de "X" e "Y", consultar a Tabela 4, obtendo-se o índice " α " = "1,17";

5º Passo: multiplicar a menor dimensão (18 m) pelo índice " α ". Então $18 \times 1,17 \text{ m} = 21,06 \text{ m}$ e adicionando-se mais o índice " β " de 1,5 m, obtendo-se 22,56 m de distância.

Pela Tabela 6, temos:

- a) cobrindo todas aberturas com proteção para 90 minutos - reduzir a distância a **1,50 m**;
- b) instalando cortina d'água automática de inundação em todas aberturas providas com vidro aramado com proteção para 45 minutos - reduzir a **1,5m**;
- c) instalando cortina d'água automática de inundação em todas as aberturas providas de vidro ordinário – **reduzir** a distância em **50%**.

ANEXO D

RECOMENDAÇÃO DE DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO
ENTRE PROPRIEDADES DISTINTAS

Prever distância de separação mínima entre a fachada de uma edificação e a divisa do terreno.

1. Separação entre fachadas de uma edificação e a divisa do terreno

1.1 Para determinar a distância de afastamento entre a fachada de uma edificação e a divisa do terreno, deve ser utilizado o parâmetro descrito em 6.1.1, considerando-se como distância de afastamento o valor calculado (D), dividindo-se por dois (D/2).

1.2 Neste caso para aplicar os conceitos de 6.1.1, considera-se a fachada do edifício expositor em relação a divisa do terreno.

1.3 Para reduzir a distância de segurança, quando necessário, recomenda-se alterar as dimensões do painel radiante ou compartimentar o edifício internamente (ver Figura a);

Observação: Entende-se "lote" como "propriedade".



Figura a - Separação entre edificações em lotes distintos