

ANEXO A – NTCB 13

TABELA 1

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Ocupação ^(A)		População ^(B)	Capacidade da Unidade de Passagem ^{(C)^(B)}		
Grupo	Divisão		Acessos/Descargas	Escadas/Rampas	Portas
A	A-2	Duas pessoas por dormitório ^(C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento ^(D)			
B		Uma pessoa por 15 m ² de área ^{(E) (G)}	60	45	100
C		Uma pessoa por 5 m ² de área ^{(E) (I) (K)}	100	75	100
D		Uma pessoa por 7 m ² de área ^(J)			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula ^(F)	30	22	30
	E-5 e E-6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula ^(F)			
F	F-1 e F-10	Uma pessoa por 3 m ² de área ^(L)	100	75	100
	F-2, F-5 e F-8	Uma pessoa por m ² de área ^{(E) (G) (L) (N)}			
	F-9	Uma pessoa por m ² de área ^{(G) (L)(N)}			
	F-6	Duas pessoas por m ² ^{(G) (M)}			
	F-4	Uma pessoa por 3 m ² de área			
	F-11	Três pessoas por m ² de área ^(E)			
G	G-1, G-2 e G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4 e G-5	Uma pessoa por 20 m ² de área			
H	H-1 e H-6	Uma pessoa por 7 m ² de área	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório ^(C) e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento ^(E)	30	22	30
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7 m ² de área de ambulatório ^(H)			
	H-4 e H-5	Uma pessoa por 7 m ² de área	60	45	100
I		Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
J		Uma pessoa por 30 m ² de área			
L	L-1	Uma pessoa por 3 m ² de área	100	60	100
	L-2 e L-3	Uma pessoa por 10 m ² de área			
M	M-1	+	100	75	100
	M-2, M-3, M-5 e M-8	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m ² de área	60	45	100

Notas:

“+”- Necessidade de consultar normas e regulamentos específicos (não cobertos por esta NTCB).

(A) para a classificação das ocupações (Grupos e Divisões), consultar a Tabela 8 do Anexo A da NTCB 01 – Procedimentos administrativos;

(B) os parâmetros dados nesta Tabela são os mínimos aceitáveis para o cálculo da população (ver item 5.3);

ANEXO A – NTCB 13
(continuação notas Tabela1)

- (C) em apartamentos de até 2 dormitórios, a sala deve ser considerada como dormitório. Em apartamentos maiores (3 e mais dormitórios), as salas, gabinetes e outras dependências que possam ser usadas como dormitórios (inclusive para empregadas) são considerados como tais. Em apartamentos mínimos, sem divisões em planta, considera-se uma pessoa para cada 6 m² de área de pavimento;
- (D) alojamento = dormitório coletivo, com mais de 10 m²;
- (E) por "Área" entende-se a "Área do pavimento" que abriga a população em foco, conforme terminologia da NTCB 04; quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão;
- (F) auditórios e assemelhados, em escolas, bem como salões de festas e centros de convenções em hotéis são considerados nos grupos de ocupação F-5, F-6 e outros, conforme o caso;
- (G) as cozinhas e suas áreas de apoio, nas ocupações B, F-6 e F-8, têm sua ocupação admitida como no grupo D, isto é, uma pessoa por 7 m² de área;
- (H) em hospitais e clínicas com internamento (H-3), que tenham pacientes ambulatoriais, acresce-se à área calculada por leito, a área de pavimento correspondente ao ambulatório, na base de uma pessoa por 7 m²;
- (I) a parte de atendimento ao público de comércio atacadista deve ser considerada como do grupo C;
- (J) para ocupações do tipo Call-center, o cálculo da população é de uma pessoa por 1,5 m² de área;
- (K) para a área de Lojas adota-se no cálculo "uma pessoa por 7 m² de área";
- (L) para o cálculo da população, será admitido o leiaute dos assentos fixos (permanente) apresentado em planta;
- (M) para a ocupação "restaurante dançante" e "salão de festas" onde há mesas e cadeiras para refeição e pista de dança, o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa por 0,67 m² de área;
- (N) para os locais que possuam assento do tipo banco (assento comprido, para várias pessoas, com ou sem encosto) o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa por 0,50 m linear, mediante apresentação de leiaute;
- (O) as capacidades das unidades de passagem (1 UP = 0,55 m) em escadas e rampas estendem-se para lanços retos e saída descendente.

TABELA 2
DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS

Grupo/ Divisão	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
	Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
	Sem detecção automática de fumaça	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça	Com detecção automática de fumaça
A e B	45 m	50 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	90 m
C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, L e M	40 m	45 m	50 m	60 m	65 m	75 m	85 m	95 m
I-1 e J-1	80 m	85 m	90 m	100 m	-	-	-	-
G-1, G-2 e J-2	50 m	55 m	60 m	70 m	75 m	85 m	95 m	105 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	40 m	45 m	50 m	55 m	60 m	65 m	70 m	75 m

Notas:

- a. para a classificação das ocupações (Grupos e Divisões), consultar a Tabela 7 do Anexo A da NTCB 01 – Procedimentos administrativos;
- b. para que ocorram as distâncias previstas nesta Tabela e Notas, é necessária a apresentação do leiaute definido em planta baixa (salão aberto, sala de eventos, escritórios, escritórios panorâmicos, galpões e outros). Caso não seja apresentado o leiaute definido em planta baixa, as distâncias definidas devem ser reduzidas em 30%;
- c. para edificações com sistema de controle de fumaça, admite-se acrescentar 50% nos valores acima;
- d. para admitir os valores da coluna "mais de uma saída" deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas;
- e. nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.

ANEXO A – NTCB 13

TABELA 3

TIPOS DE ESCADAS DE EMERGÊNCIA POR OCUPAÇÃO

Altura em metros		H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 30	Acima de 30
Ocupação		Tipo esc.	Tipo esc.	Tipo esc.	Tipo esc.
Grupo	Divisão				
A	A-1	NE	NE	-	-
	A-2	NE	NE	EP	PF (1)
	A-3	NE	NE	EP	PF
B	B-1	NE	EP	EP	PF
	B-2	NE	EP	EP	PF
C	C-1	NE	NE	EP	PF
	C-2	NE	NE	PF	PF
	C-3	NE	EP	PF	PF
D	-	NE	NE	EP	PF
E	E-1	NE	NE	EP	PF
	E-2	NE	NE	EP	PF
	E-3	NE	NE	EP	PF
	E-4	NE	NE	EP	PF
	E-5	NE	NE	EP	PF
	E-6	NE	NE	EP	PF
F	F-1	NE	NE	EP	PF
	F-2	NE	EP	PF	PF
	F-3	NE	NE	EP	PF
	F-4	NE	NE	EP	PF
	F-5	NE	NE	EP	PF
	F-6	NE	EP	PF	PF
	F-7	NE	EP	EP	PF
	F-8	NE	EP	PF	PF
	F-9	NE	EP	EP	PF
	F-10	NE	EP	EP	PF
	F-11	NE	EP	PF	PF
G	G-1	NE	NE	EP	EP
	G-2	NE	NE	EP	EP
	G-3	NE	NE	EP	PF
	G-4	NE	NE	EP	PF
	G-5	NE	NE	EP	PF
H	H-1	NE	NE	EP	EP
	H-2	NE	EP	PF	PF
	H-3	NE	EP	PF	PF
	H-4	NE	NE	EP	PF
	H-5	NE	NE	EP	PF
	H-6	NE	NE	EP	PF
I	I-1	NE	NE	EP	PF
	I-2	NE	NE	PF	PF
	I-3	NE	EP	PF	PF
J	-	NE	NE	EP	PF
L	L-1	NE	EP	PF	PF
	L-2	NE	EP	PF	PF
	L-3	NE	EP	PF	PF
M	M-1	NE	NE	EP+	PF+
	M-2	NE	EP	PF	PF
	M-3	NE	EP	PF	PF
	M-4	NE	NE	NE	PF
	M-5	NE	EP	PF	PF
	M-8	NE	NE	EP	PF

Notas:

a. para o uso desta tabela, devem ser consultadas as tabelas anteriores desta NTCB. Para a classificação das ocupações (Grupos e Divisões), consultar a Tabela 7 do Anexo A da NTCB 01 – Procedimentos administrativos;

ANEXO A – NTCB 13
(continuação notas Tabela 3)

b. abreviatura dos tipos de escada:

NE = Escada não enclausurada (escada comum);

EP = Escada enclausurada protegida (escada protegida);

PF = Escada à prova de fumaça.

c. outros símbolos e abreviaturas usados nesta tabela:

Tipo esc. = Tipo de escada;

Nota (1) = Em edificações de ocupação do grupo A – divisão A-2, área de pavimento menor ou igual a 750m², altura acima de 36m, contudo não superior a 50m, a escada poderá ser do tipo EP, sendo que acima desta altura (50m) ou em edificações com área de pavimento superior a 750m² permanece a escada do tipo PF;

+ = Símbolo que indica necessidade de consultar NTCB, normas ou regulamentos específicos;

- = Não se aplica.

d. havendo necessidade de duas ou mais escadas de segurança, uma delas pode ser do tipo Aberta Externa (AE), atendendo ao item 5.6.13 desta NTCB;

e. o número de Escadas depende do dimensionamento das saídas pelo cálculo da população (Tabela 1) e distâncias máximas a serem percorridas (Tabela2)

f. nas edificações com altura acima de 36 m, independente da nota anterior, é obrigatória a quantidade mínima de duas escadas, exceto para grupo A-2. Nas edificações do grupo A-2, com altura acima de 80 m e com mais de quatro unidades autônomas, independente da nota anterior, é obrigatória a quantidade mínima de duas escadas;

g. as condições das saídas de emergência em edificações com altura superior a 150m devem ser analisadas por meio de Comissão Técnica, devido as suas particularidades e risco;

h. as escadas abaixo do pavimento de descarga, em subsolos, devem ser enclausuradas conforme o item 5.6.9 desta NTCB, sem a necessidade de ventilação. Para os subsolos com altura descendente maior que 12 m e que tenham sua ocupação diferente de estacionamento, devem ser projetados sistemas de pressurização para as escadas.