

**Checklist Tipo 1 – Processo nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ – Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

“C” = Conforme / “NC” = Não Conforme / “NA” = Não Aplicável

<b>SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM ESCADA À PROVA DE FUMAÇA (PF) – NT 08 – Parte 4</b>				
<b>Item</b>	<b>Características gerais das saídas de emergência</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
1.	Não se trata da divisão <b>F-3</b> com área > 10.000m <sup>2</sup> ou população > 2.500 pessoas. Nota: Caso seja, consultar a NT 24.			
2.	<b>Distância máxima</b> a ser percorrida até a escada está conf. aprovado em todos pavimentos.			
3.	O <b>número de saídas</b> está conf. projeto.			
4.	As saídas estão <b>desobstruídas</b> .			
5.	Todas as <b>portas das rotas</b> de saída de locais com <b>capac. ≥ 50</b> pessoas abrem no sentido do fluxo ou atendem as possibilidades a seguir: 1º: Portas de <b>enrolar, portões, grades</b> e assemelhados instaladas com a finalidade de <b>segurança patrimonial</b> e <b>permanecendo abertas</b> durante toda permanência de pessoas na edificação. 2º: Porta de correr nas rotas de fuga só serão aceitas se possuírem <b>sistema de abertura antipânico</b> ou <b>sistema de abertura automática</b> que, em caso de falta de energia, pane ou defeito de seu sistema, <b>permaneçam abertas</b> , podendo ser dispensados nos casos a seguir: a) para as divisões em geral atendendo população ≤ 200 pessoas; b) para as as divisões F-3, F-5 e F-6 atendendo população ≤ 50 pessoas; 3º: Em qualquer caso as portas com sistema de abertura automática (elétricas, magnéticas, etc.) devem possuir <b>dispositivo</b> interno de destravamento das mesmas em caso de emergência.			
6.	Em <i>call center</i> e nas divisões F-2, F-3, F-5 e F-6, com <b>cap. &gt; 200 pessoas</b> as portas possuem barra antipânico ou atendem ao item 5 deste checklist. Nota: Na divisão F-2, térreas, com área ≤ 1.500m <sup>2</sup> , dispensa-se barras antipânico, desde que haja termo de responsabilidade conforme anexo “G” da NT 01.			
7.	<b>Porta</b> com abertura > <b>1,20m</b> no sentido do fluxo, possui 2 folhas.			
8.	Onde há dispositivos para controle de acesso ( <b>portas giratórias, catracas</b> , etc), há uma porta/portão junto a estes, obedecendo às exigências dos itens anteriores referentes às portas de saídas de emergência.			
9.	Não há <b>peças plásticas</b> em fechaduras, espelhos, maçanetas, dobradiças e outros nas <b>portas</b> : a) Das rotas de saídas; b) Da entrada em unidades autônomas; c) Das salas com capacidade > 50 pessoas.			
10.	Os <b>obstáculos</b> representados por vigas, vergas de portas, possuem altura mín. livre de 2,10m;			
11.	<b>Larguras</b> dos corredores estão conf. projeto; Nota: não são admitidas saliências de alizares, pilares e outros, com dimensões >10cm, e estas somente em saídas com largura superior a 1,20m.			
12.	<b>A largura mínima das saídas</b> : a) 1,20m para as ocupações em geral; b) Para <b>H-2</b> : 1,65m para escadas, acessos, descarga e rampas. c) Para <b>H-3</b> : 1,65m para escadas, acessos, descarga e 2,20 m para rampas.			
13.	As <b>portas</b> que abrem para dentro de rotas de saída, em <b>ângulo de 180°</b> , não diminuem a largura destas mais que a metade, mantendo largura mín. livre de 1,20m para as ocupações em geral e de 1,65m para H-2 e H-3.			
14.	As <b>portas</b> que abrem no sentido do trânsito de saída, em <b>ângulo de 90°</b> , estão em recessos de paredes, não reduzindo a largura efetiva em valor > que 10 cm.			
15.	PCFs, que <b>dividem corredores</b> devem: a) ser também a prova de fumaça e ter visor transparente de área mín. de 0,07m <sup>2</sup> , com altura mín. de 25 cm; b) abrir no sentido do fluxo; c) abrir nos 2 sentidos, caso o corredor possibilite saída nos 2 sentidos.			
16.	Em <b>H-2 e H-3</b> a rampa está conf. projeto; Nota: Não é obrigatória para pavimentos com <b>elevador de emergência</b> .			
17.	Em <b>E-5</b> ou <b>E-6</b> , quando possuírem ambientes em <b>pavimento elevado</b> frequentados pelos alunos e <b>não possuírem área de refúgio</b> , devem possuir rampa interligando os			

	pavimentos.			
18.	Na <b>rampa</b> o piso é regular, antiderrapante e a inclinação conf. projeto.			
19.	Na <b>rampa</b> estão instalados os corrimãos, guarda-corpos, sinalização e iluminação.			
<b>Guarda-corpos em Geral</b>				
20.	Toda saída de emergência é protegida por paredes ou guarda-corpos sempre que houver qualquer <b>desnível &gt; que 19 cm.</b>			
21.	Todas as janelas e demais desníveis > 50cm possuem <b>peitoris/guardas</b> com altura <b>mín. de 1,05m.</b>			
22.	O <b>material</b> e sua <b>fixação</b> garantem segurança estrutural.			
23.	<b>Altura</b> mín. de 1,05 m; Em lanços de escadas e rampas <b>internas</b> pode coincidir com o corrimão variando de <b>92 a 1,05m.</b>			
24.	A altura do guarda-corpo em <b>escadas externas</b> acima de 12 m é de no <b>mín. 1,30m.</b>			
25.	Afastamentos e aberturas de no máx. de <b>15 cm.</b> Em <b>industriais, depósitos e prisões</b> em geral, esse afastamento poderá se estender até 50 cm.			
26.	Quando <b>em vidro</b> , é laminado ou aramado em desníveis de queda > <b>1,5m</b> de altura, podendo ser de vidro temperado em desníveis abaixo desta altura.			
<b>Corrimãos</b>				
27.	O <b>material</b> e sua <b>fixação</b> garantem segurança estrutural.			
28.	Corrimão do caminhamento interno é <b>contínuo.</b> Nos patamares, <b>somente</b> o corrimão do lado <b>interno</b> da escada será contínuo. Nota: nas escadas NE o corrimão interno não precisa ser contínuo no <i>hall</i> do pavimento.			
29.	Se a escada for mais larga que 1,2m tem <b>corrimão dos 2 lados.</b>			
30.	<b>Altura</b> entre 80 – 92 cm. Nota: 1. Em lanços de escadas e rampas <b>internas</b> pode coincidir com o guarda-corpo variando de <b>92 a 1,05m.</b>			
31.	<b>Espessura</b> entre 38 – 65 mm;			
32.	<b>Afastamento</b> da parede no mín. de <b>4 cm;</b>			
33.	As <b>extremidades</b> são voltadas para a parede ou outra solução alternativa.			
34.	Os corrimãos estrangulam a escada em no máx. <b>10 cm</b> de cada lado.			
35.	As <b>escadas e rampas</b> com mais de 2,20m de largura possuem corrimão intermediário.			
36.	As <b>extremidades</b> dos corrimãos intermediários são embutidas no piso.			
<b>Escadas de uso Restrito – Se houver</b>				
37.	Atende só aos <b>mezaninos e áreas privativas</b> , com população <= a 20. Nota: Podem ser de material combustível.			
38.	Locais que ocasionalmente tenham <b>manutenções técnicas</b> esporádicas e locais <b>sem permanência humana</b> , tais como: barriletes; casas de máquinas; pisos técnicos; mezaninos técnicos ou aqueles destinados <b>exclusivamente para depósitos com no máximo 20m<sup>2</sup></b> e/ou similares.  Estes locais podem ter seu acesso por escadas marinheiros, espirais e/ou em leque sem a necessidade do cumprimento das exigências de largura mínima e fórmula de Blondel.			
39.	Não atendem <b>mais que 1</b> pavimento.			
40.	Possui <b>altura</b> <= a 3,70m.			
41.	Possui <b>largura</b> >= a 80 cm.			
42.	<b>Pisos</b> são antiderrapantes.			
43.	Possui <b>corrimãos</b> conf. NT 08.			
44.	Possui <b>guarda-corpo</b> conf. NT 08.			
45.	Possui <b>degraus</b> dimensionados conf. NT 08. Admite-se as seguintes alturas máximas h dos degraus (aplicando esse valor na lei de <i>Blondel</i> para largura): ocupações <b>A até G</b> : h = 20cm / <b>H</b> : h = 19cm / <b>I até M</b> : h = 23cm.			
46.	Em <b>lanço espiral</b> , o balancimento dos degraus ocorre na linha de percurso (55 cm). Nota: a parte mais estreita >= 7 cm.			
47.	Em <b>lanços curvos</b> , o balancimento dos degraus ocorre na linha de percurso (55 cm). Nota: a parte mais estreita >= 15 cm.			
<b>Generalidades das escadas</b>				
48.	Para escada <b>Aberta externa</b> consultar o item 5.7.14 da NT 08.			

49.	Os elementos <b>estruturais</b> ou de <b>compartimentação</b> da escada são incombustíveis.			
50.	Possui <b>iluminação e sinalização</b> de emergência.			
51.	Atende todos os <b>pavimentos</b> .			
52.	Se houver <b>subsolo</b> , este é compartimentado entre os lanços ascendentes e descendentes no piso de descarga.			
53.	O <b>piso</b> é regular e antiderrapante.			
54.	Está <b>desobstruída</b> .			
55.	A <b>largura</b> está conf. projeto.			
56.	Altura e largura dos <b>degraus</b> estão corretas.			
57.	<b>Bocel</b> ou <b>quina</b> $\leq 1,5$ cm.			
58.	A altura máxima de um <b>lanço</b> é 3,70 m.			
59.	As paredes tem <b>acabamento liso</b> .			
60.	A caixa da escada está <b>livre de quaisquer móveis</b> , equipamentos ou outros materiais, não sendo usada como depósito.			
61.	A caixa da escada está <b>livre de quaisquer aberturas</b> para passagem de instalações e serviços em geral.			
<b>REQUISITOS ESPECÍFICOS DA PF</b>				
62.	Caso haja <b>subsolo</b> com ocupação diferente de estacionamento: a) Altura ascendente < 12m: a escada é <b>enclausurada</b> com antecâmara apenas com o duto de saída. b) Altura ascendente > 12m: a escada é <b>pressurizadas</b> .  Nota: para estacionamentos pode NE até 12m.			
63.	Não possui <b>lanços curvos</b> .			
64.	<b>Largura</b> dos corredores de acesso conf. projeto.			
65.	A caixa da escada e dos dutos são isoladas por paredes <b>resistentes a 2 h de fogo</b> , no mínimo.			
66.	Ter ingresso por <b>antecâmaras</b> ventiladas, <b>terraços</b> ou <b>balcões</b> . Nota: Para terraços ou balcões atender o item 5.7.12, este check-list aplica-se às antecâmaras ventiladas.			
<b>Topo do duto de saída de ar (Cobertura do Edifício)</b>				
67.	O topo do duto se <b>prolonga</b> a no mínimo 1,0 m acima do último elemento construtivo;			
68.	Eleva-se no mínimo <b>3 m acima do eixo</b> da abertura de ar da antecâmara do último pav.			
69.	É <b>totalmente aberto</b> no topo, sem aberturas laterais.			
70.	Quando <b>não for totalmente aberto</b> no topo: A <b>área mínima</b> das aberturas no topo do duto é <b>1m<sup>2</sup> em cada lado</b> , e a soma destas áreas é <b><math>\geq 1,5</math> vezes</b> à área da secção do duto, existindo <b>ventilação cruzada</b> por estas aberturas			
71.	Essas janelas no topo do duto estão em nível <b>acima do último elemento construtivo</b> da cobertura do edifício.			
<b>Dutos de Ventilação</b>				
72.	<b>Duto de saída</b> de ar é fechado em sua base.			
73.	<b>Duto de entrada</b> de ar é fechado em seu topo.			
74.	<b>Duto de saída</b> tem abertura somente nas paredes que dão para as antecâmaras			
75.	O <b>revestimento</b> interno dos dutos é liso			
76.	As <b>dimensões</b> dos dutos estão conf. projeto.			
77.	Os dutos não tem instalação de quaisquer equipamentos ou <b>canalizações</b> .			
78.	A <b>tomada de ar</b> do duto de entrada está ao nível do solo, ou abaixo deste, ou ainda junto ao teto do 1º pavimento.			
79.	A <b>área da tomada de ar</b> é no mínimo = a área da seção do duto alimentado por esta.			
80.	A <b>tomada de ar</b> do duto de entrada está conforme a seguir: 1. Dá direto ao exterior. 2. Guarnecida por telas ou venezianas, com espaçamento mín. de 2,5cm. 3. Está <b>distante 1,4m</b> de de qualquer eventual fonte de fumaça em caso de incêndio.			
<b>Duto Horizontal para Captação de Ar – Quando houver</b>				
81.	Está <b>interligado</b> ao duto vertical de <b>entrada de ar</b> ;			
82.	<b>Posição</b> do duto horizontal de captação de ar está conf. projeto;			
83.	As <b>dimensões</b> estão conf. projeto.			
84.	Está <b>protegido</b> por material com TRRF de 2h;			

