

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA PARÂMETROS RELATIVOS AO ESCOAMENTO DE PESSOAS

NPT 012 – CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO – REQUISITOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.

Para dimensionar o abandono de uma edificação, deve ser utilizada a taxa de fluxo (F) que é o indicativo do numero de pessoas por minuto que passam por determinada largura de saída (pessoas/ minuto).

Siglas adotadas:

P = população (pessoas);

E = capacidade de escoamento (pessoas);

D = densidade (pessoas por m²);

F = taxa de fluxo (pessoas por minuto);

L = largura (metro).

ARQUIBANCADA 01

PARA SAÍDAS VERTICAIS (ESCADAS PARA SAIDA):

- Fluxo (F) nas saídas horizontais = 66 pessoas por minuto para cada metro;
- Tempo (T) de saída dos setores = Maximo de 6 minutos;
- Capacidade de escoamento (E) por metro: $E = F \times T = 66 \times 6 = 396$ pessoas;
- Largura total das escadas: 180m (comprimento total da arquibancada) / 396 = 0,45 => 3,00 metros de escadas, distribuídos de forma a atender aos requisitos da NPT 012-11 (divisão por setores, larguras mínimas, caminhamento Maximo etc.).
- **Temos 3 escadas com 1,20m cada – total de 3,60m de escada para descida da arquibancada.**

ARQUIBANCADA 02

PARA SAÍDAS VERTICAIS (ESCADAS PARA SAIDA):

- Fluxo (F) nas saídas horizontais = 66 pessoas por minuto para cada metro;
- Tempo (T) de saída dos setores = Maximo de 6 minutos;

- Capacidade de escoamento (E) por metro: $E = F \times T = 66 \times 6 = 396$ pessoas;
- Largura total das escadas: 180m (comprimento total da arquibancada) / $396 = 0,45 \Rightarrow 3,00$ metros de escadas, distribuídos de forma a atender aos requisitos da NPT 012-11 (divisão por setores, larguras mínimas, caminhamento Maximo etc.).
- **Temos 3 escadas com 1,20m cada – total de 3,60m de escada para descida da arquibancada.**

LARGURA DAS SAÍDAS HORIZONTAIS PARA O EXTERIOR;

Para saídas horizontais (corredores e portas):

- Fluxo (F) nas saídas horizontais = 83 pessoas por minuto por metro;
- Tempo (T) de saída dos setores = Maximo de 6 minutos;
- Capacidade de escoamento (E) metro: $E = F \times T = 83 \times 6 = 498$ pessoas;
- Largura totais das saídas horizontais necessárias: 360 (soma do comprimento total da arquibancada) / $498 = 0,72 \Rightarrow 19,15$ metros (1,20 mínimo), distribuídos de forma a atender aos requisitos da NPT 012-11 (divisão por setores, larguras mínimas, caminhamento Maximo);
- **Considerando que temos 19,15 metros de saída localizado nas saídas principais.**

Diamante do Norte-PR, 25 de julho de 2.023.

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO

Arquiteto e Urbanista
Cau/PR 95934-0