

MEMORIAL DE CÁLCULO

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA E POPULAÇÃO

00	Emissão inicial	SAMUEL	SAMUEL	SAMUEL	02/02/2021
REV	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO	REVISÃO	APROVAÇÃO	DATA
20033	H2 – HOSPITAL PSIQUIÁTRICO	Unidade 07 – CAISM Água Funda			
NÚMERO	OCUPAÇÃO	EMPREENDIMENTO			

ÍNDICE

» CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO	3
» PERCURSO/CAMINHAMENTO DA ROTA DE FUGA	3
» LARGURAS E DIMENSÕES DAS SAÍDAS	3
» DIMENSIONAMENTO DOS ESPAÇOS/COMPARTIMENTOS DA EDIFICAÇÃO	3
» DIMENSIONAMENTO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA	4
» CONSIDERAÇÕES FINAIS	5

» CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Empreendimento: **Unidade 07 – CAISM Água Funda**

Proprietário/Resp. pelo uso: **Secretaria de Estado da Saúde - CNPJ: 46.374.500/0252-60**

Ocupação: **H2 – Hospital Psiquiátrico**

Endereço: **Avenida Miguel Estéfano, 3030 - Vila Água Funda, São Paulo - SP**

Responsável Técnico: **Maria Elisa Vasconcellos Germano** CREA: **0.601.405.075**

Características da edificação

Edificações térreas (refeitórios e auditório). Possuem descarga da população no nível próprio pavimento **térreo**. Não possuem escadas de emergência

» PERCURSO/CAMINHAMENTO DA ROTA DE FUGA

Distâncias consideradas conforme a Tabela 2 – Distâncias máximas a serem percorridas, da **IT. 11/2019**

Para a divisão F-8 (Refeitórios), sem chuveiros automáticos, mais de duas saídas e com detecção automática de incêndio:

- Piso de descarga: 60 metros.
- Demais pavimentos: 45 metros.

Para a divisão F-5 (Auditórios), sem chuveiros automáticos, duas saídas e com detecção automática de incêndio:

- Piso de descarga: 60 metros.
- Demais pavimentos: 45 metros.

» LARGURAS E DIMENSÕES DAS SAÍDAS

Largura consideradas na edificação, conforme item 5.5.4.3 da **IT. 11/2019**

- 80 cm, valendo por 1 unidade de passagem;
- 1 m, valendo por 2 unidades de passagem;
- 1,5 m, em duas folhas, valendo por 3 unidades de passagem;
- 2 m, em duas folhas, valendo por 4 unidades de passagem.

» DIMENSIONAMENTO DOS ESPAÇOS/COMPARTIMENTOS DA EDIFICAÇÃO

O dimensionamento dos ambientes no interior da edificação, seguem os parâmetros da Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência, da **IT. 11/2019**.

- Para ambientes com ocupação F5 (Auditório) a população considerada foi de 1 pessoa para cada 1 m² de área do ambiente;
- Para ambientes com ocupação F8 (Refeitório) a população considerada foi de 1 pessoa para cada 1 m² de área do ambiente;

» DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O dimensionamento das larguras das portas foi pré-determinado na época da existência da construção. Logo, foi conferida o atendimento dessas larguras para escoar a população no interior dos ambientes, e essa lotação segue os parâmetros da Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência, da **IT. 11/2019**.

- As larguras das duas portas do **auditório** que escoam a população para área externa, possuem larguras de **0,80 m** de largura, possuindo então **01** unidade de passagem em cada porta para evacuação de no máximo **100 pessoas** em cada porta, conforme Anexo 01 da IT 11/2019.
- As larguras das três portas do **refeitório de pacientes** que escoam a população para área externa, possuem larguras de **1,50 m** de largura, possuindo então **03** unidades de passagem em cada porta para evacuação de no máximo **300 pessoas** em cada porta, conforme Anexo 01 da IT 11/2019.
- As larguras das duas portas do **refeitório de funcionários** que escoam a população para área externa, possuem larguras de **0,80 m** de largura, possuindo então **01** unidade de passagem em cada porta para evacuação de no máximo **100 pessoas** em cada porta, conforme Anexo 01 da IT 11/2019.

Fórmula para o cálculo da necessidade de larguras de portas em cada ambiente, dada pelo item **5.4.1.2**,

$$N = \frac{P}{C}$$

Onde,

N = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior.

P = População, conforme coeficiente da Tabela 1 (Anexo "A"), e critérios das seções 5.3 e 5.4.1.1.

C = Capacidade da unidade de passagem conforme Tabela 1 (Anexo A).

Logo para cada ambiente/ocupação a necessidade é de:

Auditório

$$N = \frac{124}{100} = 1,24 = 2 \text{ unidades de passagem (Largura das duas portas atendem a população total).}$$

Refeitório pacientes

$$N = \frac{246}{100} = 2,46 = 3 \text{ unidades de passagem (Largura das três portas atendem a população total).}$$

Refeitório funcionários

$N = \frac{140}{100} = 1,40 = 2$ unidades de passagem (**Largura das duas portas atendem a população total**).

» CONSIDERAÇÕES FINAIS

As capacidades das unidades de passagem consideradas para os dimensionamentos das larguras de portas, acessos e descargas, rampa foram adotadas conforme a Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência, da **IT. 11/2019**.

A unidade de passagem equivale a 0,55 m, conforme Nota 01 do Item 5.4.1.2 da **IT. 11/2019**, salvo exceções pontuadas nesta instrução técnica.

A população de cada ambiente foi indicada em planta, apresentada em formato DWF.