



Planilha de iluminação de Emergência

De acordo com a IN 011/ DAT/CBMSC - que trata do sistema de iluminação de emergência - que é o conjunto de componentes e equipamentos que, em funcionamento, proporcionam a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura do público para o exterior, no caso de interrupção da alimentação normal, como também, a execução das manobras de interesse da segurança e intervenção do socorro e garante a continuação do trabalho naqueles locais onde não pode haver interrupção da iluminação.

Devendo ser garantida o nível de iluminamento mínimo conforme Art. 15, com relação ao nível do piso de 5-lux em locais com desníveis e 3-lux em locais planos.

Cálculo da iluminação:

$$E = \frac{\Phi \text{ (lm)}}{A \text{ (m}^2\text{)}}$$

(E) – É o limite da razão do fluxo luminoso recebido pela superfície em torno de um ponto considerado, para a área da superfície quando esta tende para o zero. A unidade é lux (lx).

(Φ) - É o Fluxo luminoso, grandeza derivada do fluxo radiante pela avaliação da radiação de acordo com a ação sobre o observador fotométrico padrão CIE. A unidade é lúmen (lm)

(A) - Área do ambiente. A unidade é metros quadrados (m²)

Sala de Demonstração e Educação em Saúde: 33,36m²

Utilizado neste ambiente: 01 luminária de emergência com led, com bateria incorporada, com acionamento automático, com 1200 lumens.

$$E = \frac{1200}{33,36} \quad E = 35,98 \text{ Lux}$$

Circulação 1: 6,26m²

Utilizado neste ambiente: 01 luminária de emergência com led, com bateria incorporada, com acionamento automático, com 100 lumens.

$$E = \frac{100}{6,26} \quad E = 15,98 \text{ Lux}$$

Sala de Espera para Pacientes e Acompanhantes: 40,52m²

Utilizado neste ambiente: 02 luminária de emergência com led, com bateria incorporada, com acionamento automático, uma com 100 lumens e outra 1200 lumens.

$$E = \frac{1300}{40,52} \quad E = 32,09 \text{ Lux}$$

Circulação 2: 16,57m²

Utilizado neste ambiente: 01 luminária de emergência com led, com bateria incorporada, com acionamento automático, com 1200 lumens.

$$E = \frac{1200}{16,57} \quad E = 72,43 \text{ Lux}$$

Circulação 3: 9,52m²

Utilizado neste ambiente: 01 luminária de emergência com led, com bateria incorporada, com acionamento automático, com 100 lumens.

$$E = \frac{100}{9,52} \quad E = 10,51 \text{ Lux}$$

De acordo com a Instrução Normativa 011 de sistema de iluminação de emergência, Art. 15, 16, 17, 18 e 25 com base nos cálculos, pode-se afirmar:

* As luminárias escolhidas para cada ambiente, atenderão o nível de iluminamento necessário.