


|   |  |                            |               |
|---|--|----------------------------|---------------|
|  | <b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>  | <i>PO – 8.5.1/01-01-26</i> |               |
|   | EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, LÓGICA (FIAÇÕES, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES) | Rev.:<br>5                 | Folha:<br>1/2 |

### 1) OBJETIVO

1. Padronizar e oferecer diretrizes para a instalação elétrica;
- 1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia, segurança e melhor qualidade no serviço.

### 2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Projeto elétrico, lógico e telefônico;
2. Projeto hidrossanitário;
3. Projeto arquitetônico;
4. ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

### 3) MATERIAIS

1. Cabos
2. Fios
3. Disjuntores
4. Tomadas com placas
5. Interruptores com placas
6. Luminárias
7. Fita isolante
8. Roldanas


### 4) EQUIPAMENTOS,

1. Chave de fenda
2. Alicate
3. Escada
4. Sonda
5. Talhadeira
6. Ponteiro
7. Marreta
8. Martelo
9. Canivete
10. Furadeira elétrica
11. Brocas
12. Multímetro
13. Trena metálica

### 5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Capacete
2. Botina de segurança
3. Luva isolante
4. Óculos de proteção
5. Cinto de segurança
6. Corda de segurança

| REVISÃO | DATA       | ITENS REVISTOS                | APROVADO            |
|---------|------------|-------------------------------|---------------------|
| 5       | 29/03/2018 | Adequação a NBR ISO 9001:2015 | Luciano R. da Silva |

|   |   |                            |               |
|---|---|----------------------------|---------------|
|  | <b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>   | <i>PO – 8.5.1/01-01-26</i> |               |
|   | EXECUÇÃO DE INTALAÇÕES ELÉTRICA, LÓGICA (FIAÇÕES, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES) | Rev.:<br>5                 | Folha:<br>2/2 |

## 6) PRÉ – REQUISITOS


1. Mão de obra treinada e com experiência na execução do serviço;
2. Amplo conhecimento do projeto pelo executor;
3. Alvenaria respaldada, rebocada e com primeira demão de pintura/emassamento;
4. Conduites e quadros de distribuição assentados, conferidos e desobstruídos.
5. Definição do padrão de cores da fiação pelo projeto, ou engenheiro.
6. Para edificações com forro pvc a estrutura deverá estar montada;
7. As esquadrias deverão estar assentadas.

## 7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA

1. Verificar o diâmetro dos conduites assentados nas paredes.
2. **Para laje não tubulada**, fazer a rede mestra acima da laje/forro para cada circuito (1, 2, 3, etc) (conforme projeto), devendo todos os cabos serem presos em roldanas fixas na estrutura do telhado.
3. **Para laje tubulada**, A fiação deverá ser passada de uma vez só em cada conduite, devendo os cabos serem identificados para cada circuito.
4. Obedecer rigorosamente o padrão de cores da fiação, sendo: **FASE** (preto ou vermelho ou cores mais escuras), **Neutro** (azul), **ATERRAMENTO** (verde) e retorno podendo ser (amarelo ou cores disponíveis que não sejam repetidas).
5. Fazer a distribuição dos circuitos em cada cômodo (sala, quarto, cozinha, etc), conforme projeto;
6. Observação: todos os cabos e fios deverão estar presos em roldanas fixadas na estrutura do telhado ou paredes ou dentro de conduites anti chamas;
7. Montar as tomadas e interruptores;
8. Isolar todos as emendas dos condutores;
9. Montar o quadro de distribuição e identificar cada disjuntor por circuito;
10. Montar o padrão e colocar os cabos de entrada interligando estes ao quadro de distribuição;
11. Energizar a rede e fazer o teste das tomadas e lâmpadas, caso não haja energia local a rede deverá ser testada com auxílio de gerador de energia;
12. Após pintura colocar as placas e os acabamentos;

## 8) RESULTADOS ESPERADOS

1. Serviços executados de acordo com o projeto;
2. Funcionamento e interrupção correta de cada circuito;
3. Emendas isoladas corretamente;
4. Fiação que não tubulada, presa a roldanas isolantes fixadas na estrutura do telhado;
5. Tomadas niveladas e esquadrejadas com a parede.

|   |  |                            |                   |
|---|--|----------------------------|-------------------|
|  | <b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>  | <i>PO – 8.5.1/01-01-26</i> |                   |
|   | EXECUÇÃO DE INTALAÇÕES ELÉTRICA,<br>LÓGICA (FIAÇÕES, DISJUNTORES,<br>LUMINÁRIAS, TOMADAS E<br>INTERRUPTORES) | Rev.:<br><br>5             | Folha:<br><br>3/2 |

## 9) AÇÕES CORRETIVAS

1. Testar todas as tomadas e interruptores, substituí-las quando não estão funcionando.