
12 GALERIAS, ROTAS DE CABOS, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

A inspeção em galerias de cabos requer uma série de procedimentos de segurança próprios:

- A inspeção deve ser executada por pelo menos duas pessoas.
- O inspetor deverá portar uma planta baixa mostrando a galeria e as possíveis rotas de fuga em caso de um acidente.
- Utilizar pelo menos um rádio de comunicação.
- Não tocar em cabos energizados.
- Portar lanternas para o caso de falta de energia de iluminação.
- Utilizar detector de CO e oxímetro.

12.1 INSPEÇÃO EM GALERIAS, ROTAS DE CABOS, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Os itens a seguir destacam os pontos onde o inspetor deverá estar atento:

12.1.1 Circuito de Iluminação

Anotar anormalidades tipo pontos apagados, circuitos com defeito, limpeza das luminárias.

12.1.2 Sistema de Drenagem de Água

Observar perfeito funcionamento do sistema de drenagem, moto-bombas, bóias de controle de nível, painéis de controle.

Verificar se existe acúmulo de água no interior da galeria

12.1.3 Limpeza da Galeria

Verificar se o trânsito está prejudicado devido à existência de sujeira ou obstáculo.

12.1.4 Bandeamento e Cabos Elétricos

Verificar se:

- Os cabos estão organizados e amarrados ao leito de cabos.
- Existe material sólido sobre os condutores. Material sólido reduz a transmissão de calor fazendo com que os cabos trabalhem a uma maior temperatura, reduzindo sua vida útil.
- Existem condutores de bitolas muito diferentes, próximos uns dos outros. Os condutores de menor seção devem ser super-dimensionados para trabalharem do lado de outros de seção muito maior (diferença de três bitolas).
- Os condutores de níveis de tensão diferentes e de funções distintas (força e controle, por exemplo) estão dispostos em leitos de cabos diferentes. Cabos de média e baixa tensão e de controle devem ser lançados em leitos de cabos distintos.
- Aterramento dos leitos de cabos e eletrodutos metálicos.
 1. As linhas elétricas (leitos de cabos, eletrodutos, etc) devem garantir um caminho de baixa impedância para o retorno das correntes de falta à terra.
 2. Verificar integridade dos cabos de aterramento.
 3. Não pode haver interrupção da continuidade de eletrodutos e leitos de cabos em nenhum ponto do circuito.
- Existem vestígios de roedores, cupins e outros insetos. Roedores e cupins podem danificar os condutores.
- As emendas estão com bom aspecto visual. Observe sinais de aquecimento e de fuga de corrente superficial.
- Existem condutores comprimidos contra bordas. Observe se a compressão pode ocasionar lesão no material isolante.
- Leitos de cabos e suportes:

Se existe ponto de oxidação, esse os parafusos das emendas e suportes estão apertados.



Fig 72 Leito de cabos

12.1.5 Eletrodutos

Verificar se:

- Existem sinais de corrosão.
- Há amassamento que pode comprometer o condutor.
- O eletroduto tem continuidade elétrica desde a caixa terminal do equipamento elétrico até o leito de cabos ou até o painel alimentador. Caso haja interrupção, deverá ser mantida a continuidade com um condutor de aterramento.

12.1.6 Proteção Passiva

Observar se a proteção passiva está efetiva, em boas condições, protegendo todas as passagens entre salas e entrada de painéis.

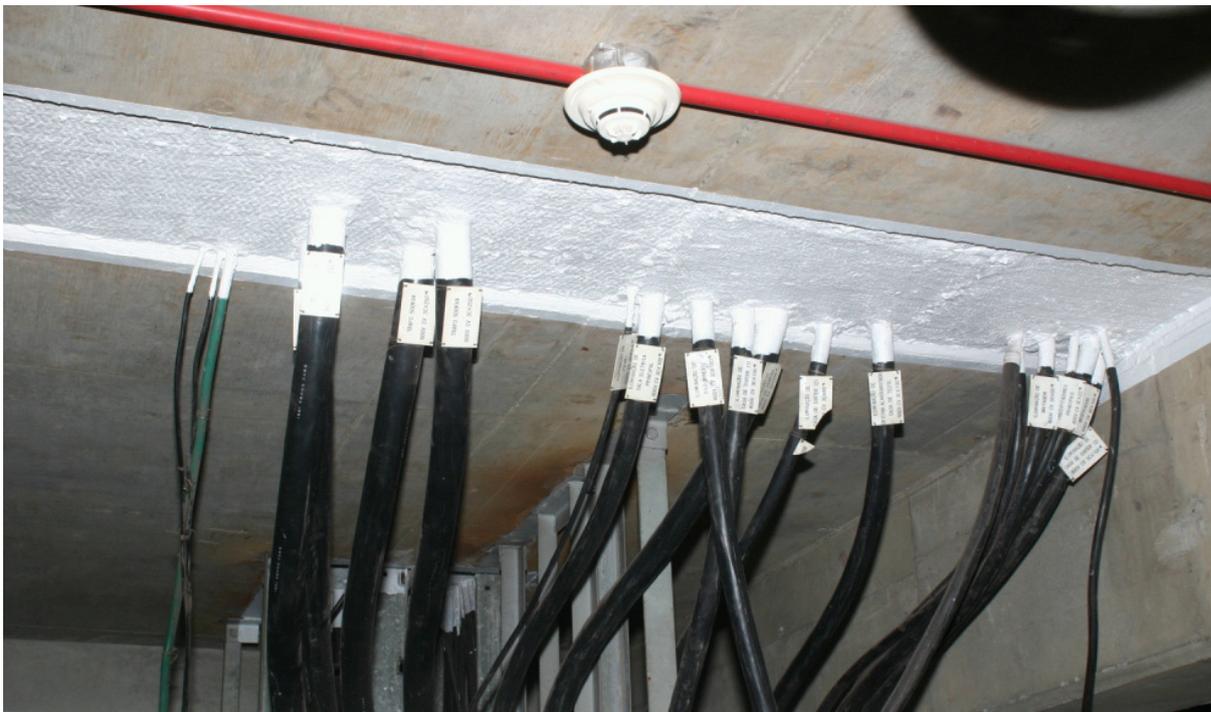


Fig 73 Proteção passiva na entrada de cabos – parte inferior dos painéis