

1. Objetivo

Apresentar critérios e procedimentos para inspeção de redes aéreas de distribuição.

2. Aplicação

Distribuição.

3. Considerações gerais

Quando verificadas na inspeção anormalidades nas estruturas avaliadas, deve-se registrar essas anormalidades e comunicar a o COD para registro no sistema de manutenção.

4. Inspeção de redes

4.1. Inspeção visual em cruzetas

4.1.1. Inspeção visual de cruzetas de concreto/polimérica

- Verificar se a cruzeta apresenta fraturas, trincas ou armadura aparente;
- Verificar se existem danos por descarga atmosférica;
- Verificar se as ferragens de fixação encontram-se avariadas.

Nota: Constatada anormalidade na cruzeta, a mesma deverá ser corrigida.

4.1.2 Inspeção visual de cruzetas de madeira

- Verificar se a cruzeta apresenta apodrecimento, limos, rachaduras ou deformações;
- Verificar se existem danos por descarga atmosférica;
- Verificar se as ferragens de fixação encontram-se avariadas.

Nota: Constatada anormalidade na cruzeta, a mesma deverá ser corrigida.

4.2. Inspeção em postes

4.2.1. Postes de madeira

- Verificar o prumo do poste;
- Verificar visualmente as condições do poste, desde o topo até a linha de afloramento (engastamento), analisando o estado da madeira, observando a existência de buracos de pica-pau e rachaduras causadas por descargas atmosféricas;
- Percutir o poste com o martelo, desde a linha de afloramento até a altura de 2 metros;
- Com o martelo de ponta e pá, cavar 20 cm de profundidade em redor do poste e perfurar a base do mesmo na região do engastamento. Quando não for possível cavar em torno do poste, perfurar a base do poste na região de engastamento;
- Em caso de oco ou podridão, não submeter o poste a esforço mecânico e não escalá-lo sem a utilização de equipamento de sustentação.

Notas:

- Sempre verificar o poste a jusante e a montante da estrutura onde está sendo realizado o trabalho;
- Constatada anormalidade no poste, a mesma deverá ser corrigida.

4.2.2. Postes de concreto

- Verificar prumo do poste;
- Verificar visualmente as condições do poste, desde o topo até a linha de afloramento (engastamento), verificando se há exposição de ferragens, fraturas, fendas e trincas;
- Em postes de seção circular, verificar a existência de insetos no interior do mesmo;
- Certificar-se do engastamento através da medição da distância entre a identificação conhecida do poste e o solo;
- Em caso de danos que comprometam as características físicas do poste, não submetê-lo a esforço mecânico e não escalá-lo sem a utilização de equipamento de sustentação.

Notas:

- Sempre verificar o poste a jusante e a montante da estrutura onde está sendo realizado o trabalho;
- Constatada anormalidade no poste, a mesma deverá ser corrigida.

4.3. Inspeção visual em isoladores

Observar isoladores com trincas, lascas, quebrados, chamuscados, com pinos tortos ou oxidados, poluídos, desenroscados ou com amarrações frouxas.

4.4. Inspeção visual em estai

- Verificar se a cordoalha do estai está tencionada;
- Verificar se a condição atual da estrutura não apresenta deformações ou inconformidades em relação ao Padrão de Estruturas;
- Verificar se foi instalado isolador castanha para seccionamento do estai e se ele não apresenta avarias.

4.5. Inspeção visual de para-raios

- Verificar se os para-raios estão danificados;
- Verificar se o conjunto de para-raios está completo;
- Verificar as condições das ferragens de sustentação;
- Verificar estado do condutor ligado ao aterramento e se ele está sem rupturas.

4.6. Inspeção visual de chave fusível

- Verificar posição na cruzeta, afastamento entre si, condições da ferragem de fixação quanto a oxidação e a sua sustentação (parafusos frouxos e/ou faltando porcas);
- Verificar o estado do cartucho porta fusível, das conexões, do contato (regulagem), porcelana trincada, chamuscada, suja ou quebrada.

4.7. Inspeção visual de chave faca

- Verificar posição na cruzeta, afastamento entre si, condições da ferragem, quanto à oxidação e sua sustentação (parafusos frouxos e/ou faltando porcas);
- Verificar o estado dos isoladores, lâminas, contatos e conexões.

4.8. Inspeção visual de chave a óleo

- Verificar sua posição no poste, condições da ferragem de fixação, quanto a oxidação e sua sustentação (parafusos frouxos e/ou faltando porcas);
- Verificar o acionamento, caso o mesmo possua travamento por cadeado, anotar sua inexistência ou avaria;
- Verificar o estado da carcaça da chave, quanto a oxidação, o estado das buchas, (trinca, vazamento), se existe aterramento da carcaça e condições do mesmo;
- Observar a indicação do estado de operação (Aberto/Fechado).

4.9. Inspeção visual de faixa de segurança

- Verificar ao longo da faixa, a presença ou proximidade de ramos, galhos ou árvores que possam atingir os condutores da rede mesmo que estejam fora da faixa de segurança;
- Anotar existência de alguma construção sob a rede e as dificuldades de acesso a cada estrutura;
- Verificar seccionamento e aterramentos de cercas e parreirais.
- Verificar a existência de construções, estruturas ou vegetação dentro da faixa de segurança.

4.10. Inspeção visual de religadores e seccionalizadores

- Verificar posição no poste, ligação à terra, chave faca, para-raios, dispositivo de acionamento manual e dispositivos de alimentação;
- Verificar estado de carcaça, da ferragem de fixação, buchas, vazamento de óleo, conexões, estado das ferragens de fixação e a indicação do estado da operação (Aberto/Fechado).

4.11. Inspeção visual de reguladores

- Verificar posição no poste, cabo de ligação à caixa de controle, para-raios, chave faca e ligação à terra;
- Verificar estado da carcaça, da ferragem de fixação, das buchas, radiador, conexões, vazamento de óleo e estado do aparelho indicador de posição.

4.12. Inspeção visual de transformadores

- Verificar posição no poste, condições físicas das ligações, ligação do tanque à terra, chaves fusíveis, pára-raios e ligação do neutro à terra;
- Verificar estado da carcaça, buchas, vazamento de óleo e estado das ferragens de fixação.

4.13. Inspeção visual de capacitores

- Verificar continuidade das ligações, pára-raios, descida à terra, chave fusível e o aterramento da carcaça;
- Verificar o estado das buchas, da pintura e dilatação do tanque, vazamento de óleo e das chaves de comando, se houver.

4.14. Inspeção visual em condutores

- Observar a regulação dos cabos;
- Verificar se os cabos apresentam ruptura dos tentos;
- Verificar se as emendas se encontram em boas condições.