

DICAS PARA VERIFICAÇÃO EM UMA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Este documento criado com base no capítulo 7 da Norma de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, NBR5410/04, tem o objetivo de auxiliar os profissionais nos procedimentos em uma verificação nas instalações elétricas antes da entrega da obra.

Itens a serem verificados:

- 1) Verifique se há um projeto da instalação elétrica ou reforma de acordo com o que foi instalado.
- 2) Caixas de ligação devem estar sempre tampadas.
- 3) Os produtos e dispositivos de proteção (Disjuntores, Fios e Cabos, Reatores e Lâmpadas Fluorescentes, Interruptores e tomadas) devem possuir o selo do INMETRO
- 4) As emendas dos fios e cabos não podem estar dentro de eletrodutos, ou seja, devem estar sempre dentro das caixas de passagens, e devem estar bem isoladas.
- 5) As tomadas devem ser do tipo com contato de aterramento, ou seja, 2 pólos e terra.
- 6) O fio terra deve estar instalado em todas as tomadas e pontos de iluminação e deve ser com capa nas cores verde e amarelo, ou simplesmente verde.
- 7) Os circuitos de iluminação não devem estar junto com os circuitos que atendam tomadas, somente em casos especiais – Verifique as restrições na norma NBR5410/04
- 8) Os circuitos de iluminação devem ser instalados com fio de seção maior ou igual a $1,5\text{mm}^2$.
- 9) Os circuitos de tomadas de uso geral devem ser instalados com fio de seção maior ou igual a $2,5\text{mm}^2$.
- 10) Tem que haver pelo menos 1 (um) DR – Dispositivo Diferencial Residual – de 30mA instalado no quadro de distribuição, porém o ideal é ter mais que um por quadro.
- 11) Verifique se algum condutor neutro foi usado como condutor de proteção (fio terra) e em caso positivo elimine-o.
- 12) Os eletrodutos devem possuir folga de aproximadamente 50% em seu interior.
- 13) O quadro de distribuição deve possuir proteção para que os usuários não tenham acesso as partes vivas.
- 14) O Quadro de distribuição não deve ser de material combustível como madeira, por exemplo, e deve ser identificado na parte externa.

- 15) O quadro deve estar localizado longe de áreas molhadas (Box), fonte de gás, e tem que estar desobstruído para fácil acesso.
- 16) Os dispositivos de proteção (Disjuntores, Fusíveis, DR) devem possuir identificação para que o usuário identifique a que circuito cada proteção pertence.
- 17) A cor do fio neutro deve ser sempre azul clara.
- 18) Teste o DR acionando o botão de teste. Este deve interromper a passagem da corrente elétrica e poder ser rearmado sem problemas.
- 19) Verifique a continuidade do Condutor de proteção (Fio terra) medindo com um Ohmímetro desde a conexão com a tomada até a conexão com o eletrodo de aterramento.
- 20) Verifique se o eletrodo de aterramento existe (se não esta danificado, corroído, ou interrompido) e esta conectado ao fio terra. Verifique também que esta conexão esteja firme.
- 21) Verifique se não há fios soltos (fora de eletrodutos, bandejas etc) no piso, nas paredes, no teto, mesmo que sobre forros ou revestimentos.
- 22) Após todas estas providências, verifique o funcionamento operacional da instalação, como tomadas e lâmpadas e interruptores funcionando corretamente, e se não há algum componente visualmente danificado.