

# ATENÇÃO

1- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito, ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinais de sobrecarga. Por isso, **NUNCA** troque seus disjuntores ou fusíveis por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2- Da mesma forma, **NUNCA** desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo *DR*), mesmo em casos de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. **A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.**

### **O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (FIO TERRA):**

A NBR 5410/2004 recomenda o uso de condutores de proteção (designados por PE), que, preferencialmente, deverão ser condutores isolados, cabos unipolares ou veias de cabos multipolares.

A tabela 15 a seguir, indica a seção mínima do condutor de proteção em função da seção dos condutores fase do circuito. Em alguns casos, admite-se o uso de um condutor com a função dupla de neutro e condutor de proteção. É o condutor PEN (PE + N), cuja seção mínima é de 10mm<sup>2</sup>, se for condutor isolado ou cabo unipolar, ou de 4mm<sup>2</sup>, se for uma veia de um cabo multipolar.

### **CORES DOS CONDUTORES NEUTRO E DE PROTEÇÃO:**

A NBR 5410/2004 prevê, no item 6.1.5.3, que os condutores de um circuito devem ser identificados, porém deixa em aberto o modo como fazer esta identificação. No caso de o usuário desejar fazer a identificação por cores, então devem ser adotadas aquelas prescritas na norma, a saber:

- neutro (N) = azul-claro;
- condutor de proteção (PE) = verde-amarela;
- condutor PEN = azul-claro com indicação verde-amarela nos pontos visíveis.