

# proteção de instalações elétricas

Filipe Pereira

A proteção de instalações elétricas é um conjunto de medidas e dispositivos projetados para garantir a segurança e a confiabilidade de um sistema elétrico. O seu principal objetivo é evitar falhas, minimizar riscos e proteger equipamentos, pessoas e propriedades contra danos causados por curtos-circuitos, sobrecargas, falhas de isolamento e outros eventos mais adversos. Existem várias formas de proteção de instalações elétricas, contra os seguintes defeitos:

1. Dispositivos de proteção contra **sobreintensidades**: estes dispositivos, como disjuntores magnetotérmicos ou fusíveis, são responsáveis por detetar e interromper correntes elétricas anormais que excedam os limites de operação seguros de um sistema. Eles desativam a energia elétrica para evitar danos causa-

dos pelo sobreaquecimento dos cabos, equipamentos e outros componentes elétricos.

Se a corrente elétrica de serviço (IB) ultrapassar o valor máximo (Iz) permitido nos condutores estamos perante uma sobreintensidade ( $IB > Iz$ ). Um disjuntor é um dispositivo de

proteção utilizado em sistemas elétricos para interromper a corrente elétrica em caso de sobrecargas ou curtos-circuitos. É um componente fundamental para garantir a segurança das instalações elétricas e prevenir danos aos equipamentos e riscos de incêndio.

A sua constituição é apresentada na seguinte figura:

“ Um disjuntor é um dispositivo de proteção utilizado em sistemas elétricos para interromper a corrente elétrica em caso de sobrecargas ou curtos-circuitos. É um componente fundamental para garantir a segurança das instalações elétricas e prevenir danos aos equipamentos e riscos de incêndio.

