



PREVENIR é vencer. O quê? A imprudência, o fatalismo, a indisciplina, a desatenção, o desleixo, a preguiça, a falta de reflexão, o desrespeito pela integridade física de cada um. Enfim, é vencer quanto impede uma boa formação humana.



1. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

DISJUNTORES

ESTES DISPOSITIVOS actuam automaticamente logo que a corrente no circuito defeituoso ultrapassa um número de vezes a corrente nominal indicada nas características.



A **DETECÇÃO** de avarias em quadros com disjuntores é muito mais simples, rápida e segura do que em quadros com fusíveis. Um simples olhar é suficiente para ver qual o manípulo que se encontra na posição contrária à dos outros.

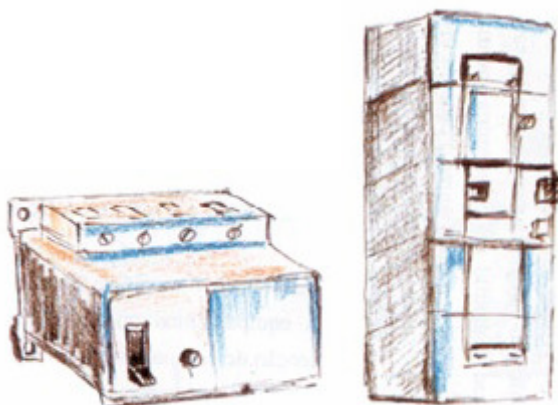
PARA RESTABELECER a ligação é simples: basta accionar esse manípulo, após a eliminação do defeito.



DIFERENCIAL

UM DOS SISTEMAS mais vulgarizados para a protecção de pessoas em instalações eléctricas é aquela que comporta um aparelho sensível à corrente residual diferencial, associado a um sistema eficaz de terra de protecção (sistema TT).

Em cada habitação ou parte da instalação deverá, assim, ser instalado um aparelho diferencial.




O QUE É UM DIFERENCIAL?

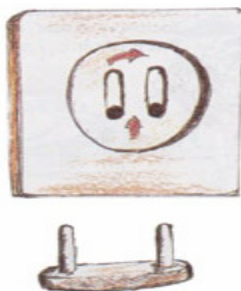
É um aparelho que corta automaticamente a corrente quando uma massa metálica (por exemplo, a carcaça exterior de um aparelho electrodoméstico), ligada à terra, é posta acidentalmente em tensão. Este aparelho poderá ser montado por sua iniciativa (assegurando, normalmente, neste caso, apenas o corte sectorial de energia), ou pela empresa distribuidora, garantindo, neste caso, as seguintes funções:

- Corte geral omnipolar da instalação de utilização;
- Protecção geral contra sobrecargas e curto-circuitos da instalação;

- Protecção das pessoas contra contactos acidentais, desde que exista um sistema de terra de protecção com valor de resistência de terra compatível.

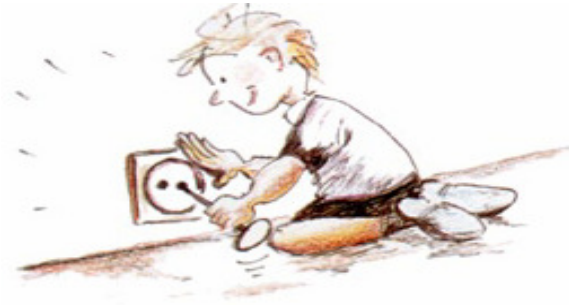
ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA

Além das regras e matérias de segurança, existem ainda outros equipamentos que completam o sistema geral de protecção de pessoas numa instalação. São de referir, em especial, as tomadas para usos gerais com alvéolos protegidos, as fichas com pernos protegidos, os aparelhos de classe II de isolamento , as tomadas de corrente com transformadores de separação de segurança e os aparelhos diferenciais de alta sensibilidade mas sempre associados a uma eficaz terra de protecção.



Já pensou que o seu filho pode introduzir um elemento metálico num alvéolo de uma tomada?

Esta situação é muito grave e as suas consequências só podem ser eliminadas, em princípio, pela utilização simultânea de tomadas com alvéolos protegidos e aparelhos sensíveis à corrente residual diferencial de alta sensibilidade (< 30 mA).



2. MEDIDAS COMPLEMENTARES DE SEGURANÇA

NÃO UTILIZE aparelhos eléctricos, como é o caso do secador de cabelo, com as mãos molhadas e pés imersos em água.



A ÁGUA é condutora! Você, nesta situação, está nas condições ideais para ser electrocutado.



DESLIGUE SEMPRE qualquer aparelho antes de o limpar ou abrir para observar. Faça o mesmo antes de efectuar uma reparação.



LEMBRE-SE QUE a “bricolage” tem limites. Assegure-se de que, durante a realização de qualquer reparação, o aparelho danificado não possa ser ligado indevidamente.



NÃO LAVE os seus electrodomésticos com os mesmos ligados à corrente. Desligue-os primeiro.



NÃO TOLERE na sua instalação, tomadas partidas, interruptores defeituosos, ligações provisórias e maus contactos.

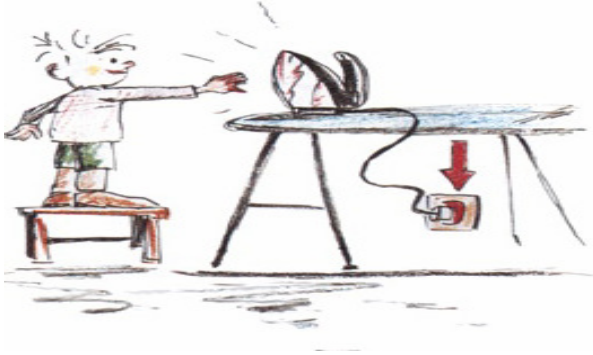


Verifique periodicamente o estado dos condutores de ligação dos seus aparelhos eléctricos e mensalmente faça o teste ao seu disjuntor diferencial.

TENHA CUIDADO especial com a TV — a qual, mesmo depois de desligada, pode ser perigosa (electricidade estática). Quando avariada consulte um técnico.



NÃO DEIXE nunca um aparelho ligado inutilmente.



TENHA EM ATENÇÃO AS CRIANÇAS

NÃO PUXE à distância o condutor de ligação de um qualquer electrodoméstico. Assim, arrisca-se a deteriorar com maior facilidade o condutor e a criar condições para um futuro defeito de isolamento.



NÃO TRANSITE, sem todos os cuidados, com peças metálicas de grandes dimensões na proximidade de linhas eléctricas aéreas.



TENHA TAMBÉM todo o cuidado quando lançar o seu papagaio, montar a sua antena de rádio ou de T.V.



3. OS EFEITOS DA CORRENTE ELÉCTRICA SOBRE O CORPO HUMANO

A utilização da electricidade como forma de energia implica a possibilidade da existência de eventuais acidentes. Os acidentes mais frequentes resultam de contactos. Os tipos mais vulgares ilustram-se nas imagens seguintes.



- Contacto entre um elemento activo (sob tensão) e outro elemento activo sob tensão diferente;

- Contacto directo bipolar.;



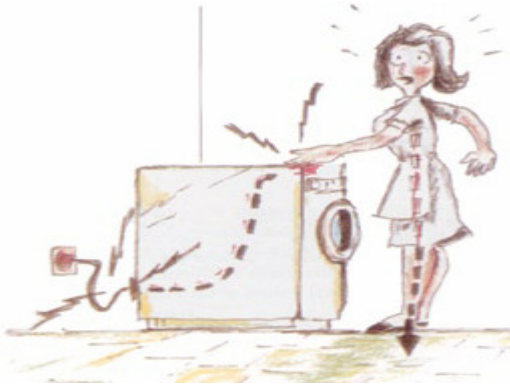
— Contacto entre uma massa acidentalmente sob tensão e a terra;

— **Contacto directo.;**



— Contacto entre um elemento activo (sob tensão) e a terra;

— **Contacto directo unipolar.**



— Esta situação apresentada de seguida é a mais vulgar a nível da habitação e a sua prevenção deve revestir-se de cuidados

especiais. Isto porque normalmente ocorre sem o conhecimento do utilizador, o que pode agravar os seus efeitos.



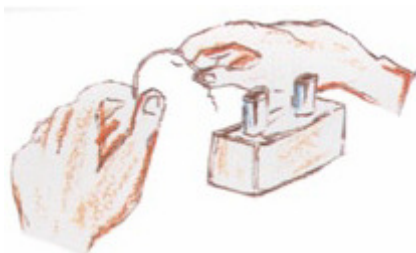
Normalmente, as reacções fisiológicas habituais, resultantes de passagem da corrente eléctrica pelo corpo humano, dependem da sua intensidade, trajecto e do tempo de exposição: quanto maior for a intensidade da corrente, maiores serão os efeitos resultantes; igualmente, quanto maior for o tempo de exposição, maiores serão os efeitos obtidos.

NÃO UTILIZE casquilhos metálicos em aparelhos de iluminação em locais húmidos e com solo condutor.

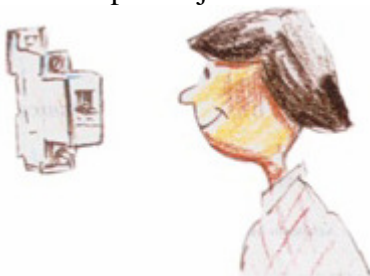
Proceda à substituição de lâmpadas apenas após ter desligado o corte geral da instalação.



NÃO REFORCE os fusíveis do seu quadro de distribuição. Caso contrário, arrisca-se a criar as condições para um incêndio.



Se possível, substitua-os por disjuntores.



USE EXTENSÕES adequadas, dotadas de interruptor e com apenas uma ficha “macho” para ligação às tomadas de energia. Procure substituir a utilização de extensões pela instalação de tomadas duplas (em especial na cozinha e sala comum).

