## Engenheiro da USP explica o que fazer na hora da chuva

O engenheiro eletricista Alexandre Piantini, pesquisador e professor do Instituto de Eletrotécnica e Energia, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), dá dicas sobre o que fazer quando as chuvas vêm acompanhadas de raios.

- Evitar a utilização de chuveiros, torneiras elétricas e telefones e o contato com equipamentos de metal que estejam ligados na tomada, como geladeiras e fogões. A intensidade dos choques ocasionados quando a pessoa está no banho ou encostada em algum fogão ou geladeira, varia conforme a proximidade com o local onde caiu o raio.
- Deve-se desligar todos os aparelhos elétricos da tomada. Dessa forma evita-se a queima dos equipamentos e os choques decorrentes do contato físico. Um filtro de linhas ou um protetor contra surtos ligados entre o aparelho e a tomada podem evitar a sua queima.
- Quando estiver em um lugar descampado e não tiver para onde ir, o melhor é se abaixar e ficar com os dois pés juntos para reduzir a diferença de tensão entre as pernas.
- O manuseio de talheres ou correntes e pulseiras n\u00e3o atrai raios. O contato com fog\u00f3es e geladeiras causam choques por estarem ligados \u00e0 tomada.
- Se estiver fora de casa, a pessoa não deve se refugiar embaixo de árvores ou em qualquer local alto e pontiagudo, pois atraem raios e podem ocasionar uma descarga lateral, atingindo as pessoas que estão se protegendo.
- Deve-se instalar pára-raios que atendam às normas de funcionamento corretas, com cabos que fazem a descarga elétrica no solo. As hastes metálicas colocadas no alto dos edifícios apenas atraem os raios, se o pára-raios não tiver os equipamentos de descarga da energia, ele não terá funcionamento adequado, podendo apenas atrair raios para o local sem descarregar a energia.