



Empresa Júnior de Consultoria em
Engenharia Elétrica

Quarentena | COVID-19

Dicas elétricas residenciais da CONSELT

Devido à pandemia do COVID-19, para diminuir a velocidade de contágio, recomendou-se a quarenta voluntária à população: trabalhos remotos, suspensão de aulas presenciais e ensinos à distância. E isso fez com que houvessem mudanças de rotinas e hábitos, os quais necessitam de cuidados assim como um dia normal.

Com a elevação significativa do tempo em que passamos em casa, a exposição aos riscos domésticos aumenta significativamente, principalmente quando falamos em energia elétrica. Dessa forma, a CONSELT compartilha algumas situações que exigem atenção, principalmente durante o período de quarentena:

- **Fios desencapados**

As superfícies quentes podem promover degradação da capa isolante dos fios, ocasionando na exposição dos condutores energizados. Estes fios desprotegidos causam choque, além de possibilitar curtos-circuitos, principalmente, quando esses fios estão ocultos sob condutores de eletricidade, como as carcaças metálicas ou superfícies molhadas.

Realize periodicamente a manutenção de seus aparelhos elétricos.

- **Água**

A água é um bom meio de condução de corrente elétrica. Dessa forma, é aconselhável evitar a utilização de chapinhas, secadores de cabelo e aparelhos energizados nas proximidades de superfícies molhadas, como nos banheiros (pias, boxes e banheiras).

Caso haja o contato de tais aparelhos diretamente com a água, desligue-os da tomada e não experimente ligá-los novamente (encaminhe para uma assistência técnica especializada para tal). Da mesma forma, se um incêndio ocorrer em circuitos energizados, desligue a chave geral e chame os bombeiros.

NUNCA jogue água, pois você poderá tomar um choque pela condução de corrente pela própria água. Existem extintores de incêndio apropriados para cada tipo de material.

- **Chuveiros e lâmpadas**

Desligue o disjuntor no quadro de distribuição da casa sempre que for realizar qualquer intervenção elétrica, como troca de lâmpadas, substituição de chuveiro elétrico ou mesmo de sua resistência. Caso você não saiba qual o disjuntor que interrompe o fornecimento de energia deste circuito específico, desligue o geral, pois é essencial o bloqueio da fonte de energia para reparos.

Nas trocas de chuveiros, não faça sozinho a substituição do antigo por um chuveiro de maior potência. No momento de instalação, é fundamental a avaliação do cabeamento por um profissional da área de acordo com a potência do equipamento.

A mudança de temperatura da água durante o banho não é recomendável. Um chuveiro tradicional, que funciona com acionamento de contatos pela pressão da água, gera faíscas que podem ser transmitidas para a água e para o corpo, em direção ao piso. Já os chuveiros eletrônicos, que têm hastes reguláveis e um sistema preparado para a mudança de temperatura de forma segura, podem apresentar peças defeituosas (como qualquer outro equipamento eletrônico), e não garantir 100% da segurança indicada.

- **Crianças**

Quando existem crianças pela casa, as tomadas são perigosas. As crianças, por essência, são curiosas e precisam de algo para se entreterem (como vasculhar aparelhos eletrônicos e tocar em tomadas).

Dessa forma, busque por tampas plásticas específicas para as tomadas. Tal objeto impede que as crianças coloquem objetos metálicos ou seus dedos nos

pinos. Certifique-se, também, que elas estejam brincando à distância segura das instalações e do cabeamento dos aparelhos.

- **Sobrecargas**

Os disjuntores no quadro elétrico existem para evitar que sobrecargas danifiquem as instalações. Isso acontece porque o excesso de carga eleva a temperatura e derrete a capa do cabeamento.

Ficar mais tempo em casa significa que aparelhos e dispositivos eletrônicos passarão mais tempo conectados às tomadas, e, provavelmente, muitos deles serão acionados simultaneamente por longos períodos.

A utilização de benjamins, extensões, régua e "T's" deve ser evitada. Tais conectores não são proibidos no Brasil, mas é preciso compreender que eles sobrecarregam as tomadas quando há a conexão de vários equipamentos ao mesmo tempo. São recomendados apenas para *plugs* de equipamentos de baixas potências.

Cada tomada é projetada para suportar entre 10 e 20 Amperes e isso precisa ser respeitado. Ao utilizar esses conectores com uma corrente elétrica consideravelmente elevada, a rede está sujeita à sobrecarga, sobreaquecimento no circuito sob análise e/ou danificação dos aparelhos eletrodomésticos conectados.

Os equipamentos mais potentes devem ser conectados a tomadas exclusivas (como micro-ondas e máquinas de lavar roupa). Os *plugs* destes equipamentos são um pouco mais grossos justamente para diferenciá-los dos comuns e impedir que sejam conectados às tomadas de uso geral (geralmente suas bitolas têm tamanhos diferentes). Dessa forma, em hipótese alguma, utilize adaptadores de *plugs* grossos para *plugs* finos.