

# Seis regras fundamentais para instalações elétricas em móveis

## Consultor da Nexans dá orientações para que as instalações sejam seguras

**08/09/2016 13:39:19**

É comum fazer instalações elétricas no interior de móveis? Pode parecer que não, mas essa prática tem crescido muito tanto nas instalações comerciais quanto nas residenciais. Nos escritórios, as instalações nos interiores das mesas são cada vez mais comuns, não só de energia elétrica, mas também de comunicação, como rede local e telefonia. Nas residências, o uso em cozinhas planejadas, móveis da sala e nos gabinetes de banheiros também tem se tornado frequente.

No Brasil não está claro que estas “ligações de equipamentos” são na verdade instalações elétricas e devem seguir as normas vigentes. Um fator que complica a prática é que a normalização brasileira não trata deste assunto na NBR 5410, norma que regulariza os tipos de instalações elétricas que devem ser feitas no país. Mas este assunto está contemplado nas normas internacionais por meio da IEC 60364-7-713. A parte 7 da IEC 60364 (que é a norma mãe da NBR 5410) trata dos requisitos complementares para instalações ou locais específicos; no caso da 7-713, de instalações em mobílias.

Mas e agora, como posso fazer instalações elétricas no interior de móveis com segurança?

Segundo João Cunha, engenheiro e consultor técnico da Nexans, especialista mundial em cabos e sistemas de cabeamento, a forma de fazer estas instalações elétricas é seguir os critérios gerais da NBR 5410. Mas isto pode ter certo nível de complicação, por isto este artigo apresenta regras para uma instalação segura, enquanto não é publicada uma norma brasileira específica deste assunto.

Confira abaixo seis regras básicas que devem ser tomadas ao realizar uma instalação no interior de mobiliário, segundo João Cunha:

- 1) Móveis construídos de materiais inflamáveis: em casos de móveis com materiais propensos à pegar fogo, como madeiras, tecidos e similares, devem ser instalados interruptores que desligam os equipamentos quando houver uma potência dissipada dos equipamentos que possa gerar temperaturas elevadas.

2) Linhas elétricas: os cabos podem ser instalados no interior de eletrodutos, eletrocalhas ou em algum compartimento produzido durante a fabricação do móvel. No caso de eletrodutos ou eletrocalhas fechadas, podem ser usados condutores isolados (cabos de 750 V); dentro de eletrocalhas abertas ou em compartimento no interior do móvel devem ser usados cabos unipolares ou multipolares (cabos de 1 kV). Não podem ser usados no interior de móveis cabos destinados a ligações de equipamentos (cabos de 500 V).

3) Seção dos condutores: a seção mínima dos condutores deve ser de 2,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de tomadas e 1,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de iluminação. Estas são as seções mínimas admitida nas normas brasileira;

4) Proteção mecânica dos cabos: os cabos devem estar protegidos contra todos os danos, em especial a torção e a tração. Para isso eles devem ser fixados nas paredes dos móveis e devem ser colocados dispositivos na entrada dos aparelhos e nas emendas;

5) Conexões: as conexões devem ser feitas utilizando tomadas de corrente ou bornes em caixa fechadas que só podem ser abertas com ajuda de ferramenta;

6) Móveis para uso em banheiros e vestiários: Os móveis instalados em banheiro ou vestiários devem ser sempre fixados na parede ou piso, de modo a respeitar os volumes estabelecidos na seção 9.1 da NBR 5410. A conexão dos móveis com a instalação fixa da edificação deve ser feita numa caixa com bornes, fechada que só pode ser aberta com ajuda de ferramenta.

## Sobre a Nexans

A Nexans traz energia para a vida através de uma extensa gama de cabos e soluções de cabeamento que proporcionam maior desempenho para os nossos clientes no mundo inteiro.

A equipe Nexans está comprometida com uma abordagem de parceria que apoia nossos clientes em quatro áreas de negócio principais: transmissão e distribuição de energia (submarino e terrestre), fontes de energia (petróleo e gás, mineração e renováveis), transporte (rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo) e construção (comercial, residencial e data centers).

A estratégia da Nexans é fundamentada na inovação contínua de produtos, soluções e serviços, desenvolvimento de colaboradores, treinamento de clientes e processos industriais de baixo impacto ambiental.

Em 2013, a Nexans se tornou o primeiro player mundial em cabos a criar uma Fundação com foco em introduzir iniciativas sustentáveis para o acesso à energia em comunidades carentes por todo o mundo.

Temos uma presença industrial em 40 países e atividades comerciais em todo o mundo, empregando cerca de 26 mil pessoas e gerando vendas em 2014 de aproximadamente 6,4 bilhões de euros. A Nexans está listada na NYSE Euronext Paris, seção A.

Para mais informações, consulte: [www.nexans.com.br](http://www.nexans.com.br).