

# Sistemas e equipamentos elétricos



# Sistemas e equipamentos elétricos

---

O fator de risco é utilizado para avaliar os riscos associados com sistemas e equipamentos elétricos, incluindo máquinas elétricas e aparelhos elétricos portáteis. O sistema elétrico é definido como uma extensão da alimentação de um fornecedor até a última conexão antes dos equipamentos elétricos e aparelhos portáteis.

Defeitos, sobrecargas, uso impróprio, ou manutenção inadequada dos equipamentos elétricos são causas comuns de incêndios. Fontes elétricas são frequentemente citadas como a base da maioria dos incêndios, com a NFPA EUA atribuindo 10% dos incêndios não residências às causas elétricas.

## O QUE PROCURAMOS

### Exposições

- Tipo, quantidade e extensão do sistema elétrico presente e disponível que possa causar ou aumentar um incêndio.
- Sistemas elétricos introduzindo um grau incomum (alto ou baixo) de exposição à ocupação comparada com as expectativas normais.

### Controles

- Inspeções periódicas, visíveis e gravadas. Frequência adequada à idade do sistema, tipo de equipamento e condições ambientais. Inspeções são pretendidas para identificar e gerenciar sistemas com condições, tais como:
  - Aparelhagem, cabos ou equipamentos velhos;
  - Sinais de danos ou condições precárias;
  - Circuitos sobrecarregados;
  - Componentes inapropriados para o tipo de ocupação (Por Exemplo: umidade e corrosão);
  - Proteção física inadequada;
  - Exposição de combustíveis muito próximos aos equipamentos;
  - Acumulação de poeira ou resíduo oleoso;
  - Arranjos ou configurações inapropriadas de iluminação elétrica;
  - Identificação do Tipo 'S' de lâmpadas de descarga de alta intensidade (Lâmpadas que não atendem à norma C78.398 da ANSI pelo teste de contenção) em luminárias não enclausuradas;
- Teste anual do sistema elétrico, tais como:
  - Teste termográfico;
  - Teste de fluido dielétrico para transformadores (onde apropriado);
- Manutenção de maquinário elétrico e aparelhos portáteis
  - Atividades abrangentes com escopo e frequência baseadas em recomendações da fábrica;
  - Substituição do tipo 'O' lâmpadas de descarga de alta intensidade (Lâmpadas que não atendem a norma C78.398 da ANSI pelo teste de contenção) antes de atingir sua expectativa de vida estimada;
  - Substituição ou enclausuramento do tipo 'S' de lâmpadas de descarga de alta intensidade em luminárias abertas;
- Programas para garantir segurança contínua do sistema elétrico, tais como:
  - Limitar uso de cabos de extensão
  - Desenergização semanal de lâmpadas de descarga de alta intensidade em luminárias não encastradas do tipo 'O'

## IDEIAS DE MELHORIAS DO RISCO

- Executar um programa para inspeções gravadas, visíveis e periódicas, baseado na idade do sistema, equipamento e condições ambientais;
- Realizar testes regulares dos sistemas elétricos, incluindo teste termográfico a teste de fluido dielétrico de transformadores, onde apropriado;
- Manter equipamentos elétricos e ter um programa de teste para aparelhos portáteis;
- Executar um programa de gerenciamento para verificar o uso correto de aparelhos elétricos, desligamento de equipamentos elétricos quando não utilizados;
- Selecionar empreiteiros qualificados para fornecer um teste elétrico abrangente e programas de manutenção.

## Zurich Brasil Seguros

Av. Jornalista Roberto Marinho, 85 - 23º andar  
Brooklin Novo – 04576-010  
São Paulo, SP – Brasil

Publicação do Departamento de Risk Engineering da Zurich Brasil Seguros S.A.  
Edição Digital nº 01 - Atualizada em Dezembro/2020

Para receber outros informativos ou obter maiores informações, contatar o  
Departamento de Risk Engineering da Zurich.

E-mail: [engenharia.riscos@br.zurich.com](mailto:engenharia.riscos@br.zurich.com)

A informação contida nesta publicação foi compilada pela Zurich a partir de fontes consideradas confiáveis em caráter puramente informativo. Todas as políticas e procedimentos aqui contidos devem servir como guia para a criação de políticas e procedimentos próprios, através da adaptação destes para a adequação às vossas operações. Toda e qualquer informação aqui contida não constitui aconselhamento legal, logo, vosso departamento legal deve ser consultado no desenvolvimento de políticas e procedimentos próprios. Não garantimos a precisão da informação aqui contida nem quaisquer resultados e não assumimos responsabilidade em relação à aplicação das políticas e procedimentos, incluindo informação, métodos e recomendações de segurança aqui contidos. Não é o propósito deste documento conter todo procedimento de segurança ou requerimento legal necessário. Esta publicação não está atrelada a nenhum produto em específico, e tampouco a adoção destas políticas e procedimentos garante a aceitação do seguro ou a cobertura sob qualquer apólice de seguro.

