

A VIDA POR UM FIO ELÉTRICO

GUIA ORIENTATIVO PARA
**PREVENÇÃO DE ACIDENTES
ELÉTRICOS EM RESIDÊNCIAS**



CRT-SP

Conselho Regional dos Técnicos
Industriais do Estado de São Paulo

CHOQUE ELÉTRICO MATÁ!

 (11) 91909-1538

 (11) 3580-1000

TÉCNICO QUE FAZ!

Mais oportunidades
para o profissional,
mais segurança
para quem contrata

CADASTRE-SE
GRATUITAMENTE




CRT-SP
Conselho Regional dos Técnicos
Profissionais do Estado de São Paulo

tecnicoquefaz.crtsp.gov.br



www.crtsp.gov.br

GESTÃO 2022/2026

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente em Exercício

Técnico em Edificações/Mecânica José Avelino Rosa

Diretor Administrativo

Técnico em Edificações Welington Guilherme Rezende

Diretor Financeiro

Técnico em Agrimensura Pedro Carlos Valcante

Diretor de Fiscalização e Normas

Técnico em Eletrotécnica Rubens dos Santos

COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS

Coordenadora

Técnica em Edificações Isabel Cristina Ferreira Duo

Coordenador Adjunto

Técnico em Eletroeletrônica Agostinho Ferreira Gomes

Integrantes

Técnico em Mecânica/Manutenção Automotiva Claudemir Roque da Costa

Técnico em Edificações José Antonio Campos

Técnico em Mineração José Barbosa

SINCOMACO

Diretor de Operações e Formação Profissional

José Carlos de Araújo

PRODUÇÃO EDITORIAL

Gerência de Comunicação e Transparência

Editor e Jornalista Responsável

José Donizetti Morbidelli

MTB 51.193/SP

josemorbidelli@crtsp.gov.br

Projeto Gráfico e Diagramação

Alicy Alves Sampaio

alicysampaio@crtsp.gov.br

Colaboração

Érica Pinheiro

Renann Morais Sanches

São Paulo

Junho/2026



Apresentação

Dados apurados em 2025 pelo Programa Choque Elétrico Mata, desenvolvido pelo Sindicato dos Distribuidores de Energia Elétrica e Atacadistas de Materiais Elétricos (SINCOMACO), apontam que 70% dos acidentes de origem elétrica são causados por choques elétricos. Por que isso acontece?

Para responder, bem como orientar a sociedade quanto aos riscos de acidentes associados às instalações elétricas, o Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Estado de São Paulo (CRT-SP) apresenta *A Vida por um Fio Elétrico – Guia Orientativo para Prevenção de Acidentes Elétricos em Residências*.

A ideia da produção de um material instrutivo veio da Comissão de Educação e Atribuições Profissionais, considerando que a maioria dos acidentes e incêndios nos domicílios é decorrente de falhas, danos nas instalações e devido a serviços executados por pessoas não habilitadas; ou seja, sem registro profissional, capacitação, conhecimentos técnicos, observância às normas de segurança e sem responsabilidade técnica legal.

Disponível em versão impressa e digital no site www.crtsp.gov.br, *A Vida por um Fio Elétrico – Guia Orientativo para Prevenção de Acidentes Elétricos em Residências* traz também dados estatísticos sobre acidentes elétricos – com as devidas fontes – e exemplos de ocorrências com vítimas fatais, que poderiam ter sido evitados com os devidos cuidados e observância às normas e legislação pertinentes.

Não corra riscos desnecessários! Tome as precauções adequadas para a própria segurança e de sua família. Sempre contrate profissionais técnicos registrados no CRT-SP para serviços de reforma e manutenção na rede elétrica.

Eletricidade



A eletricidade é essencial no cotidiano da sociedade moderna, seja simplesmente para iluminar ambientes ou para garantir o funcionamento de equipamentos – inclusive, veículos elétricos – e propiciar mais conforto nas residências. Entretanto, se usada de maneira indevida ou sem manutenção adequada nas instalações, a eletricidade deixa de ser um benefício e se torna um risco iminente à vida humana.

Os incêndios de origem elétrica representam uma parcela relevante das ocorrências domiciliares e, geralmente, são causados por sobrecargas, curtos-circuitos, instalações irregulares – os famosos “gatos” – ou uso inadequado dos equipamentos.

A prevenção de acidentes depende, basicamente, de cuidados simples observados no dia a dia e de serviços preventivos e corretivos executados por profissionais devidamente habilitados e preparados para tão relevante responsabilidade.

Cuidados básicos nas residências

Acompanhe algumas dicas simples, mas muito eficazes que podem evitar acidentes e, em casos mais graves, até salvar vidas:

- Utilize protetores de tomadas, especialmente se tiver crianças ou animais de estimação;
- Evite o uso excessivo de adaptadores de tomadas – popularmente, conhecidos como “benjamins” – ou extensões improvisadas, para não correr o risco de sobrecarga na rede;
- Jamais ignore um fio desencapado ou com o isolamento danificado, substituindo-o ou protegendo com fita isolante em vez de fita adesiva ou fita crepe;
- Desconecte os aparelhos sempre pelo plugue e não pelo fio;
- Nas áreas úmidas – cozinha, banheiro, lavanderia –, nunca toque em aparelhos elétricos com as mãos ou pés molhados; afinal, água e eletricidade não se misturam;
- Mantenha os aparelhos elétricos distantes de pias, banheiras e boxes;
- Certifique-se que sua casa possui diferencial residual no quadro de energia, pois ele desarma a energia instantaneamente ao detectar uma fuga de corrente e evita choque elétrico;
- Desligue a chave geral ou o disjuntor correspondente antes de trocar uma lâmpada ou limpar um eletrodoméstico;
- Nunca mude a temperatura – inverno/verão – com o chuveiro ligado e o corpo molhado;
- Use chinelos ou tapete de borracha durante o banho.



Sinais de alerta

- É importante ficar sempre atento e alerta ao menor sinal de risco na instalação elétrica, quando:
- Perceber quedas constantes e abruptas de energia ou os disjuntores se desarmam com frequência;
- Sentir cheiro de queimado, com fios ou tomadas que aquecem ou exalam odor de plástico derretido;
- Notar as tomadas manchadas, com marcas escuras ou de derretimento nos pontos de energia;
- Sentir formigamento ao tocar em eletrodomésticos ou torneiras elétricas.

Equipamentos que exigem mais atenção

Exemplos de alguns equipamentos que apresentam alto consumo elétrico e exigem circuitos adequados:

Chuveiro elétrico



Ar-condicionado

Forno elétrico



Micro-ondas

Ferro de passar



Principais causas de incêndios



Entre as principais causas de incêndios relacionados à eletricidade, destacam-se:

- Sobrecarga de energia;
- Muitos equipamentos são ligados no mesmo circuito;
- Curtos-circuitos;
- Contato acidental entre condutores elétricos;
- Fiação deteriorada;
- Isolamento desgastado pelo tempo;
- Conexões malfeitas;
- Emendas improvisadas ou mal executadas;
- Equipamentos defeituosos;
- Superaquecimento devido à utilização de aparelhos danificados.

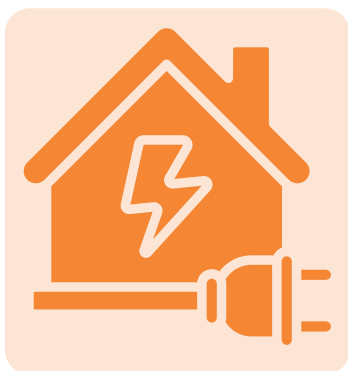
Em princípios de incêndios, tome os seguintes cuidados:

- Desligue o disjuntor geral;
- Não utilize água;
- Use extintor adequado – classe C –, adequado para equipamentos elétricos energizados, como quadros de força, geradores e transformadores;
- Afaste as pessoas do local;
- Não toque na vítima de choque elétrico antes de desligar a fonte de energia;
- Acione o Corpo de Bombeiros, pelo número 193;
- Instalações antigas ou sem manutenção.

Instalações antigas ou sem manutenção

Com o tempo, as instalações elétricas sofrem um desgaste natural, comprometendo a eficiência dos materiais utilizados e aumentando a probabilidade de riscos à integridade física das pessoas, bem como dos bens móveis e imóveis.

Ademais, tornaram-se obsoletos e não foram projetados para suportar a demanda energética atual; inclusive, em muitas instalações, não há dispositivos de proteção adequados, como disjuntores modernos ou sistemas de aterramento eficientes.



Outro fator preocupante é a falta de conformidade aos padrões de segurança estabelecidos pelas normas técnicas, como a ABNT NBR 5410, de 30 de setembro de 2004, que “estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens”; e a NR 10, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, que “estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade”.

Assim, a constante manutenção das instalações elétricas constitui medida essencial para garantir segurança, evitar prejuízos materiais e preservar vidas.

O Técnico Industrial

Para que a segurança da sua residência não fique apenas na “promessa”, é fundamental contar com quem entende do assunto, está legalmente preparado e apto para o serviço. Portanto, na elaboração e execução de projetos, além da manutenção na rede elétrica, contrate sempre profissionais técnicos habilitados, de acordo com as atribuições legais definidas por resoluções baixadas pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT).

Verifique se ele está registrado no CRT-SP e se o Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) foi emitido corretamente para execução do serviço pois é essa condição que comprova a autoria do serviço e propicia segurança – inclusive, jurídica – para quem contrata. É o documento que atesta que o serviço foi executado, mediante as regras e normas de segurança vigentes, protege o cidadão em caso de sinistros, além de também valorizar o imóvel.

Por que isso importa? Uma instalação feita por pessoas sem habilitação pode camuflar riscos invisíveis, como superaquecimentos que geram incêndios e ceifam vidas.

Lembre-se que a eletricidade traz comodidade e conforto, mas é o uso consciente que salva vidas.

Alguns casos verídicos de acidentes domésticos

SÃO CARLOS E ARARAQUARA 

Q. BUSCAR

Homem morre após sofrer choque elétrico com furadeira no interior de SP



Nacional

Ao vivo Política Money WW Agro Infra Esportes

Pai, mãe e bebê morrem eletrocutados por cabo de alta tensão em Maricá (RJ)

Eletricista morre após levar choque e cair de escada em casa

Homem de 75 anos tentou consertar problema na rede elétrica da própria residência, recebeu descarga e bateu a cabeça. A morte foi confirmado no local.

Por **Addan Vieira**, Igor Brandão, g1 Goiás e TV Anhanguera

26/01/2026 10h45 - Atualizado há 3 meses

Menina de 10 anos morre após choque elétrico em condomínio em São Paulo

FALA BRASIL | Do canal Fala Brasil no YouTube
06/03/2025 - 10h48 (ATUALIZADO EM 06/03/2025 - 12h13)



Dados Estatísticos

A seguir, alguns dados estatísticos referentes a acidentes e mortes causados por choques elétricos. As informações, apuradas em 2025, foram cedidas pelo Programa Choque Elétrico Mata, desenvolvido pelo SINCOMACO:

Gráfico 1

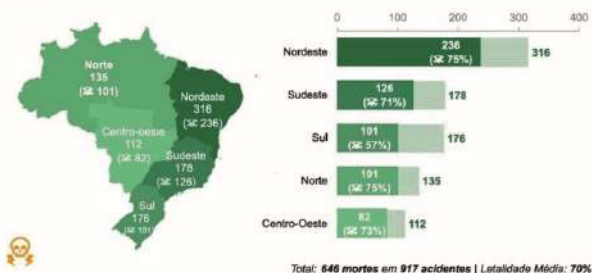


Gráfico 1: acidentes, incluindo mortes por choques elétricos ocorridas em 2025, estratificados por regiões do Brasil. Observe que o Nordeste é líder absoluto em número de acidentes com choque elétrico e fatalidades – 316 acidentes e 236, respectivamente –, mesmo o Sudeste tendo a maior população.

Gráfico 2

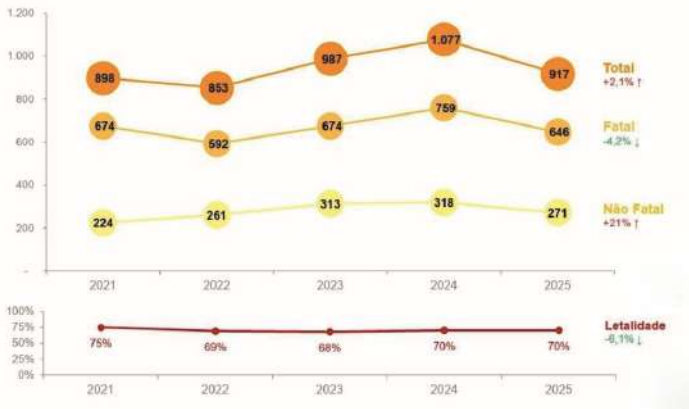
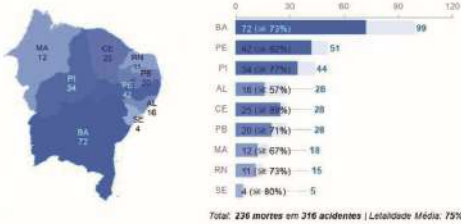


Gráfico 2: embora a pesquisa mostre que o número de acidentes e mortes por choques elétricos reduziu em 2025, com 646 mortes em 917 acidentes, o mesmo gráfico traz uma comparação ao longo dos últimos cinco anos – 2021 a 2025 –, pela qual se observa que há uma instabilidade nos acidentes dessa natureza.

Gráfico 3



Gráficos 3 a 7: a análise dos dados evidencia que o Nordeste permanece liderando os números absolutos de acidentes por choques elétricos, o que demanda uma leitura cuidadosa dos fatores estruturais e conjunturais associados a esse cenário. É uma recorrência estatística que, longe de ter uma causa única, está relacionada a um conjunto de variáveis socioeconômicas, regulatórias e técnicas.

Gráfico 4

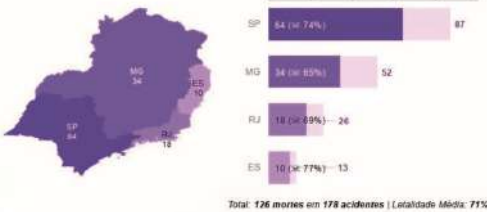


Gráfico 5

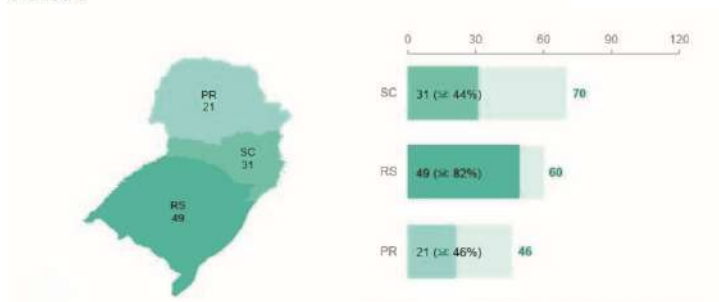


Gráfico 6

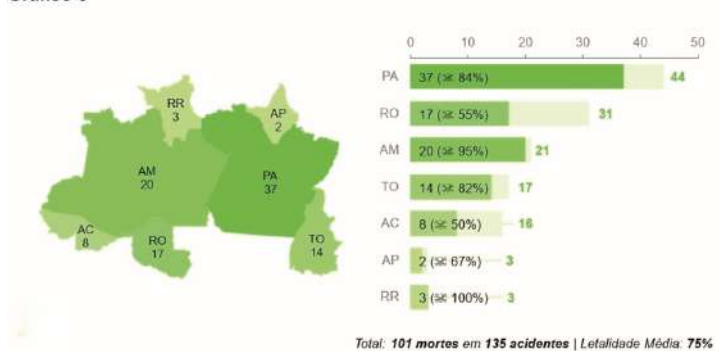


Gráfico 7

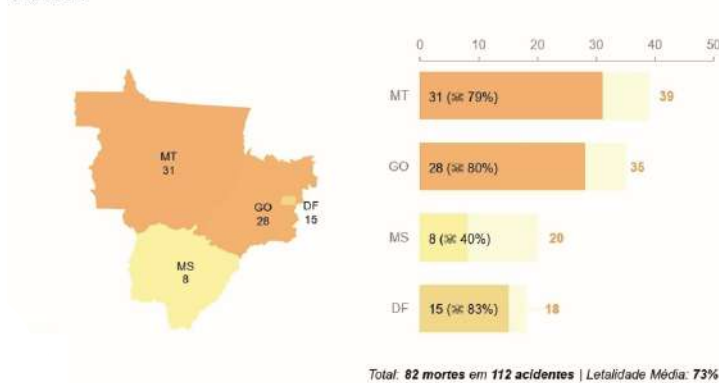
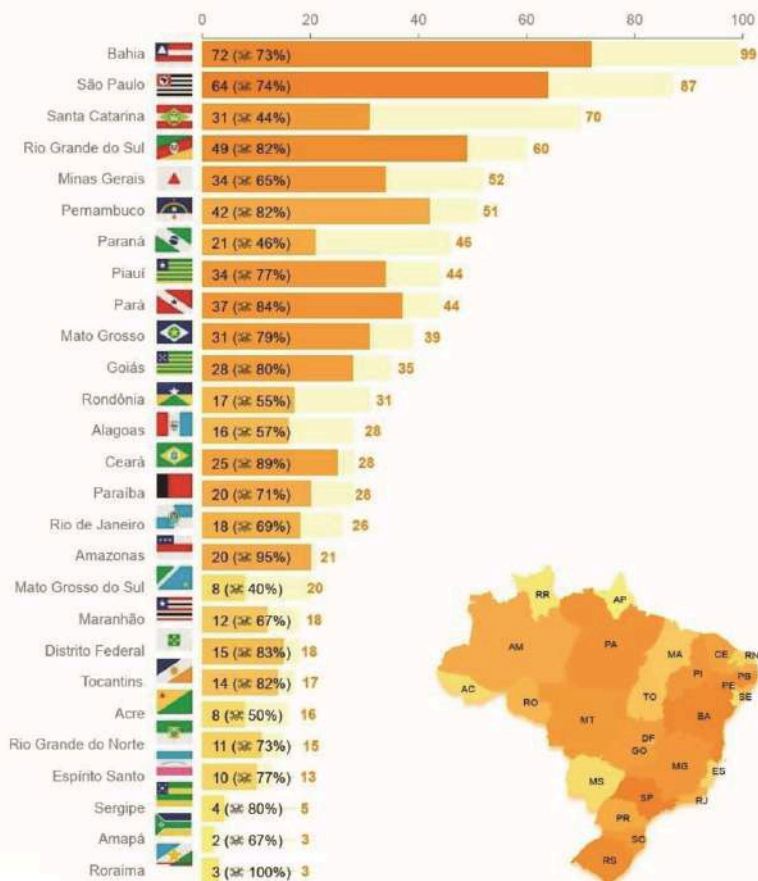


Gráfico 8: o Estado de São Paulo ocupa uma posição de destaque negativo no ranking nacional de acidentes e mortes por choques elétricos registrando, em 2025, 87 acidentes e 64 mortes. O levantamento também mostra que a taxa de letalidade em São Paulo foi de aproximadamente 74%, revelando que a maioria dos acidentes registrados resultou em morte.

Gráfico 8



Total: 646 mortes em 917 acidentes | Letalidade Média: 70%

O TRABALHO QUE VOCÊ FAZ JÁ VALE MUITO. AGORA ELE TAMBÉM VAI SER LEGAL.

O programa **Choque Elétrico Mata!** agora faz parte do movimento **Obra Legal Brasil**, que te ajuda a sair do improviso e crescer no mercado.

Você se inscreve e conquista reconhecimento que faz diferença na prática: a **Carteirinha de habilitação CRT-SP** e uma **Carteirinha de capacitação especializada ABNT**.

Você deixa para trás um enorme risco da profissão: muitas pesadas de fiscalização. E ganha o que faz diferença na prática.

Você pode emitir TRT.

E pode abrir MEI com mais facilidade para emitir nota fiscal para os seus serviços, inclusive em obras e condomínios.

Mais **confiança** para trabalhar, mais **valor** para o seu serviço e menos **risco** com multas.

Inscreva-se em obralegalbrasil.com.br

Quem faz a obra acontecer
merece trabalhar legalmente.



**CHOQUE
ELÉTRICO
MATA!**
agora é


**OBRA
LEGAL**
Brasil



A VIDA POR UM FIO ELÉTRICO



/crt.sp



/crtsp.gov.br



/c/crtsp



/crt-sp/