



## Riscos Elétricos

A eletricidade está presente em nossas vidas todos os dias. É essencial para as pequenas atividades diárias de todos, mas é preciso ter cuidado, pois ela pode ser letal.

A energia elétrica é um perigo oculto não só em atividades profissionais, mas em muitos ambientes. Há riscos em nossas casas e locais de trabalho, que podem se tornar perigosos se não forem tomados os devidos cuidados.

O corpo humano tem baixa resistência à eletricidade, tornando-o um bom condutor. Nosso corpo é constituído de mais de 60% de água, portanto não responde bem quando a eletricidade passa por ele.

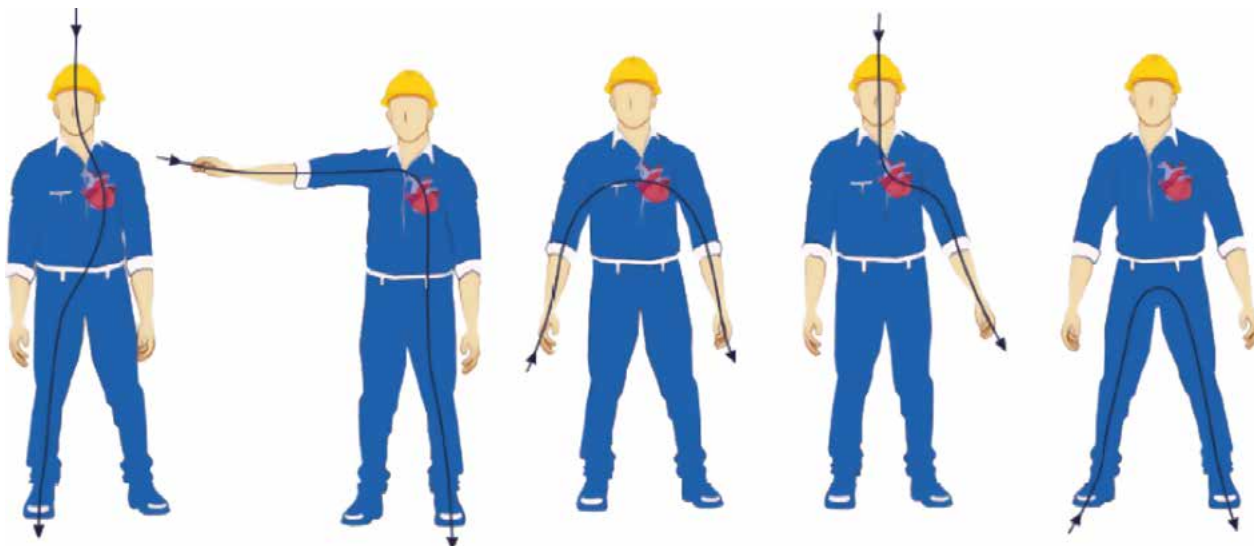


### Efeitos no corpo humano

O que pode acontecer com o indivíduo dependendo da intensidade da corrente elétrica recebida

INTENSIDADE DA CORRENTE QUE PERCORRE O CORPO	EFEITO NO CORPO HUMANO	CAUSA	RESULTADO FINAL
1 A 3 mA*	Percepção	A passagem da corrente provoca formigamento. Não representa perigo	Normal
3 a 10 mA	Elettrização	A passagem da corrente provoca movimentos	Normal
10 mA	Tetanização	A passagem da corrente provoca contrações musculares, agarramento ou repulsão	Restabelecimento
25 mA	Parada respiratória	A corrente atravessa o cérebro	Restabelecimento ou morte
25 a 30 mA	Asfixia	A corrente atravessa o tórax	Morte
60 a 75 mA	Fibrilação ventricular	A corrente atravessa o coração	Morte

\*mA - É a milésima parte de um Amper (miliampere), unidade de corrente elétrica.



Fonte: Manual do Trabalho Seguro

## O que pode causar choque elétrico?

- Fios desencapados e soltos pelo chão;
- Sobrecarga de energia;
- Instalações malfeitas;
- Falta de aterramento elétrico;
- Falta de Dispositivo Residual-DR (Disjuntor Diferencial Residual – DR ou Interruptor Diferencial Residual – IDR);
- Quadro elétrico aberto e exposto;
- Materiais de má qualidade.



## Para evitar choques elétricos, alguns cuidados são necessários:



- Apenas profissionais habilitados, capacitados, qualificados e autorizados que atendam a NR 10 podem realizar serviços com eletricidade;
  - Instalar Dispositivo Residual-DR (Disjuntor Diferencial Residual – DR ou Interruptor Diferencial Residual – IDR) nas instalações elétricas;
  - Não é permitido abrir quadro elétrico se não tiver autorização;
  - Embutir e proteger toda fiação elétrica;
  - As instalações elétricas, máquinas, equipamentos, bancadas didáticas e outros que possam ser energizados acidentalmente devem ser aterrados;
  - As tomadas devem ser do padrão novo da NBR e serem aterradas;
  - Todas as instalações elétricas devem ser sinalizadas;
  - Sempre utilizar fio terra nos aparelhos;
  - Evitar ligar muitos aparelhos na mesma tomada;
  - Evitar deixar cabos bagunçados/misturados;
  - Ao identificar situação de risco, solicitar a correção ao superior imediato, que deverá informar a área responsável.
- Se você não entende do assunto, não mexa nas instalações elétricas.

SEGURANÇA DO TRABALHO, SOMOS TODOS RESPONSÁVEIS

### REFERÊNCIAS

- <https://www.prometalepis.com.br/blog/risco-eletrico-como-garantir-a-seguranca-em-casa>
- <https://www.institutosc.com.br/web/blog/como-evitar-choques-eletricos-no-trabalho>
- <https://betaeducacao.com.br/eletricidade-e-seguranca-no-trabalho>
- <https://www.ddsonline.com.br/temas-classicos/riscos-do-choque-eletrico-1>
- <https://manualdaseguranca.com.br/evitando-choques-eletricos-dds>
- <https://www.jornaldotocantins.com.br/editorias/vida-urbana/perigo-dentro-de-casa-1.1330785>
- <https://www.mundodaeletrica.com.br/os-riscos-do-choque-eletrico>
- <https://www.margirius.com.br/blog/choques-eletricos-o-maior-risco-esta-dentro-de-casa>
- <https://www.hsserv.com.br/instalacoes-eletricas-baixa-tensao>