

RTIEBT – Parte 6 - Verificação e manutenção das instalações



Roberto Poyato
Soporte Técnico Fluke Ibérica



FLUKE.

RTIEBT – Parte 6 – Secção 611 – Inspeção visual



Deve preceder a realização dos ensaios e ser feita com a instalação sem tensão

Comprovar as seguintes características:

- a) emprego de cabos para intensidades máximas e tensões admissíveis
- b) existência de medidas de protecção contra choques eléctricos, incluindo medição de distância de barreiras e envolventes, por obstáculos ou afastamento
- c) presença de barreiras corta-fogos e em geral protecções contra incêndios ou efeitos térmicos
- d) existência e regulação de dispositivos de protecção e sinalização
- e) existência de dispositivos de seccionamento e comando correctamente localizados
- f) utilização de materiais e medidas de protecção apropriadas às influências externas
- g) identificação dos condutores de neutro e de protecção
- h) existência e disponibilidade de esquemas, advertências e informações análogas
- i) identificação de circuitos, fusíveis, disjuntores, dos interruptores, dos terminais, etc.
- j) correcta execução das ligações de condutores
- k) acessibilidade para operação e manutenção

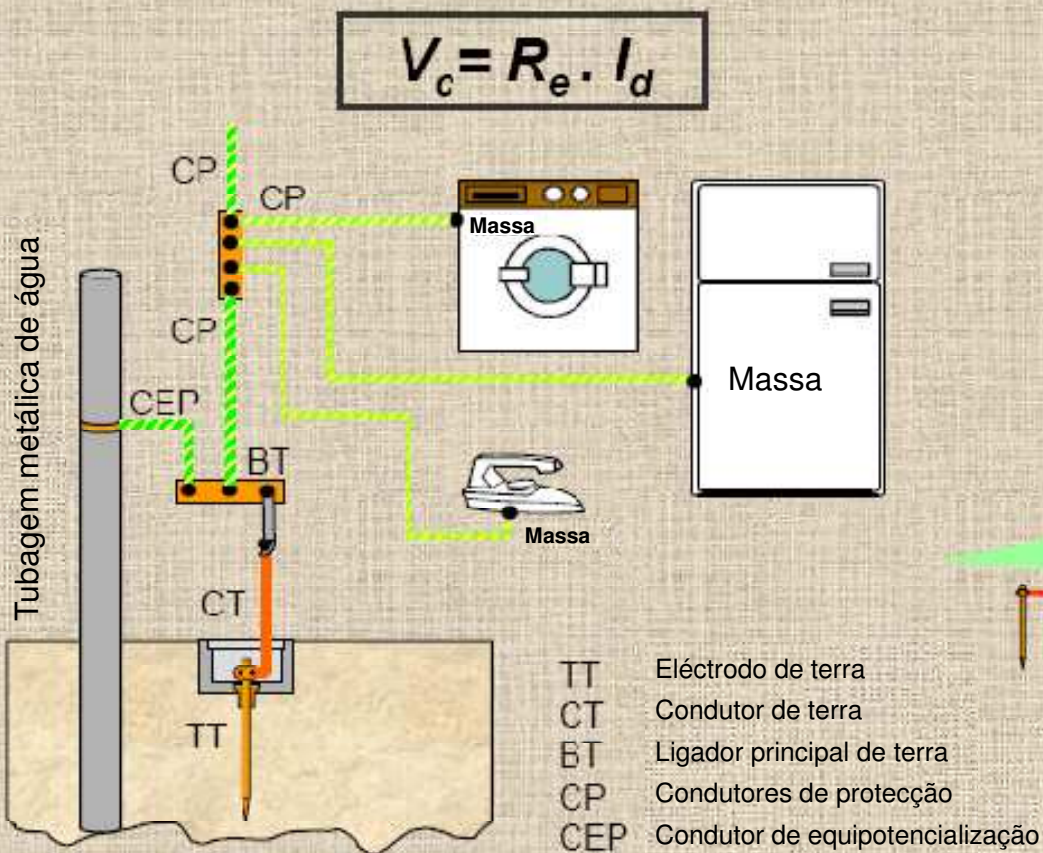
RTIEBT – Parte 6 – Secção 612 – Ensaios



Devem ser realizados pela ordem indicada:

- a) continuidade dos condutores de protecção e de todas as ligações equipotenciais
- b) resistência de isolamento da instalação
- c) protecção por meio da separação de circuitos
- d) resistência de isolamento dos elementos da construção
- e) corte automático da alimentação
 - 1. **medição da resistência do eléctrodo de terra**
 - 2. medição da impedância da malha de defeito
 - 3. medição da resistência dos condutores de protecção
 - 4. Verificação do funcionamento dos dispositivos diferenciais
- f) ensaio da polaridade
- g) ensaio dieléctrico
- h) ensaios funcionais

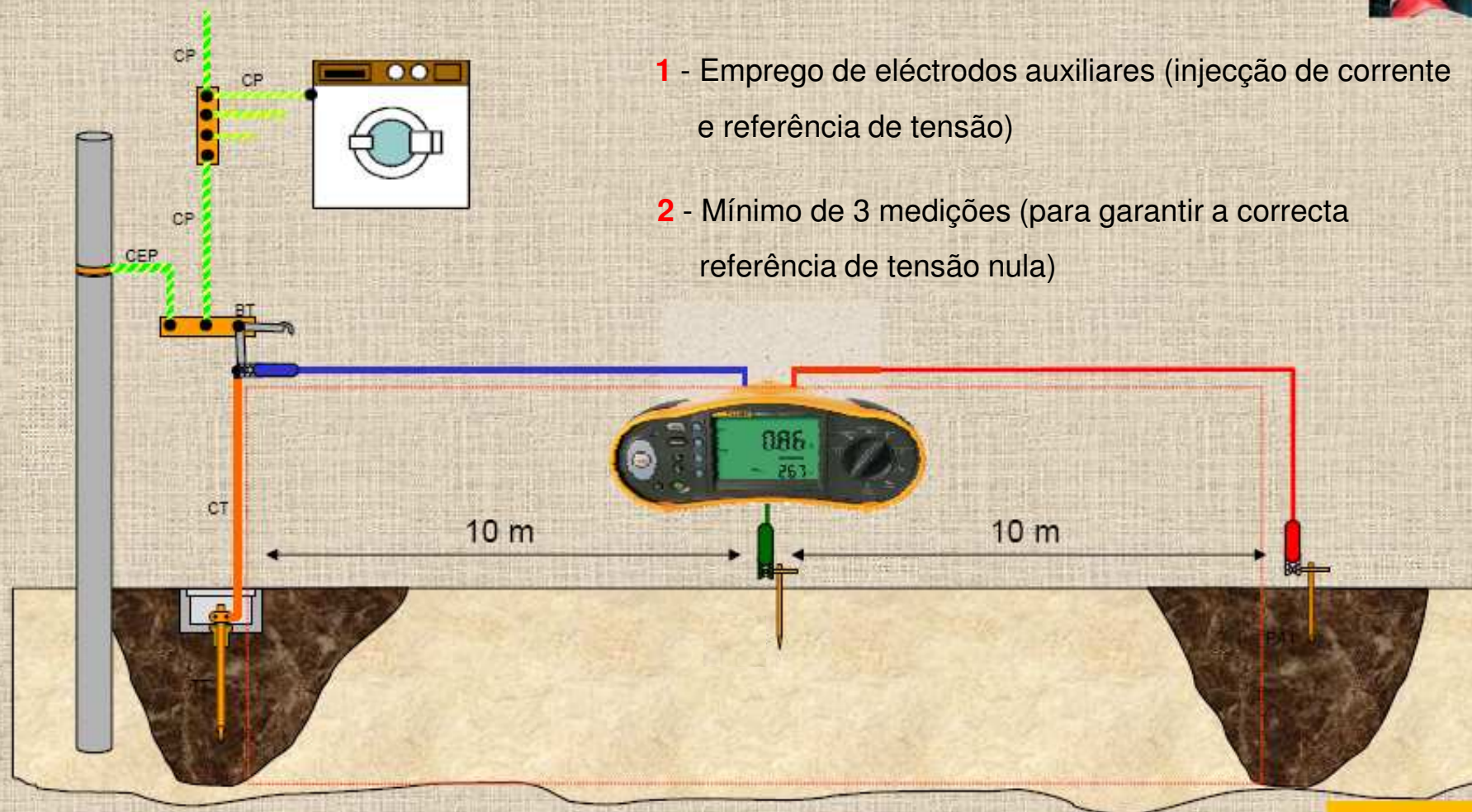
RTIEBT – Parte 6 – Secção 612.6.2 – Medição da resistência do eléctrodo de terra





RTIEBT – Parte 6 – Secção 612.6.2 – Medição da resistência do eléctrodo de terra

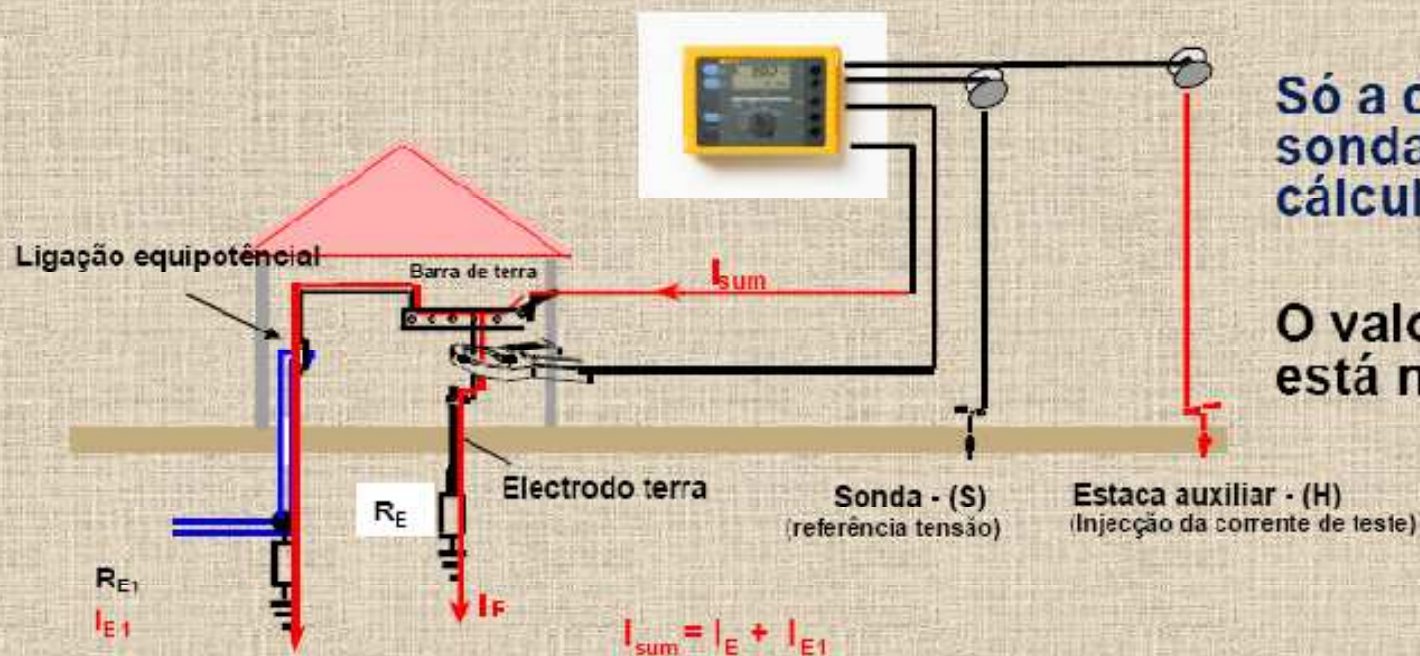
1 - Método com 2 eléctrodos auxiliares



FLUKE.



2- Medida selectiva de terra



Só a corrente da sonda é usada para o cálculo de R_E .

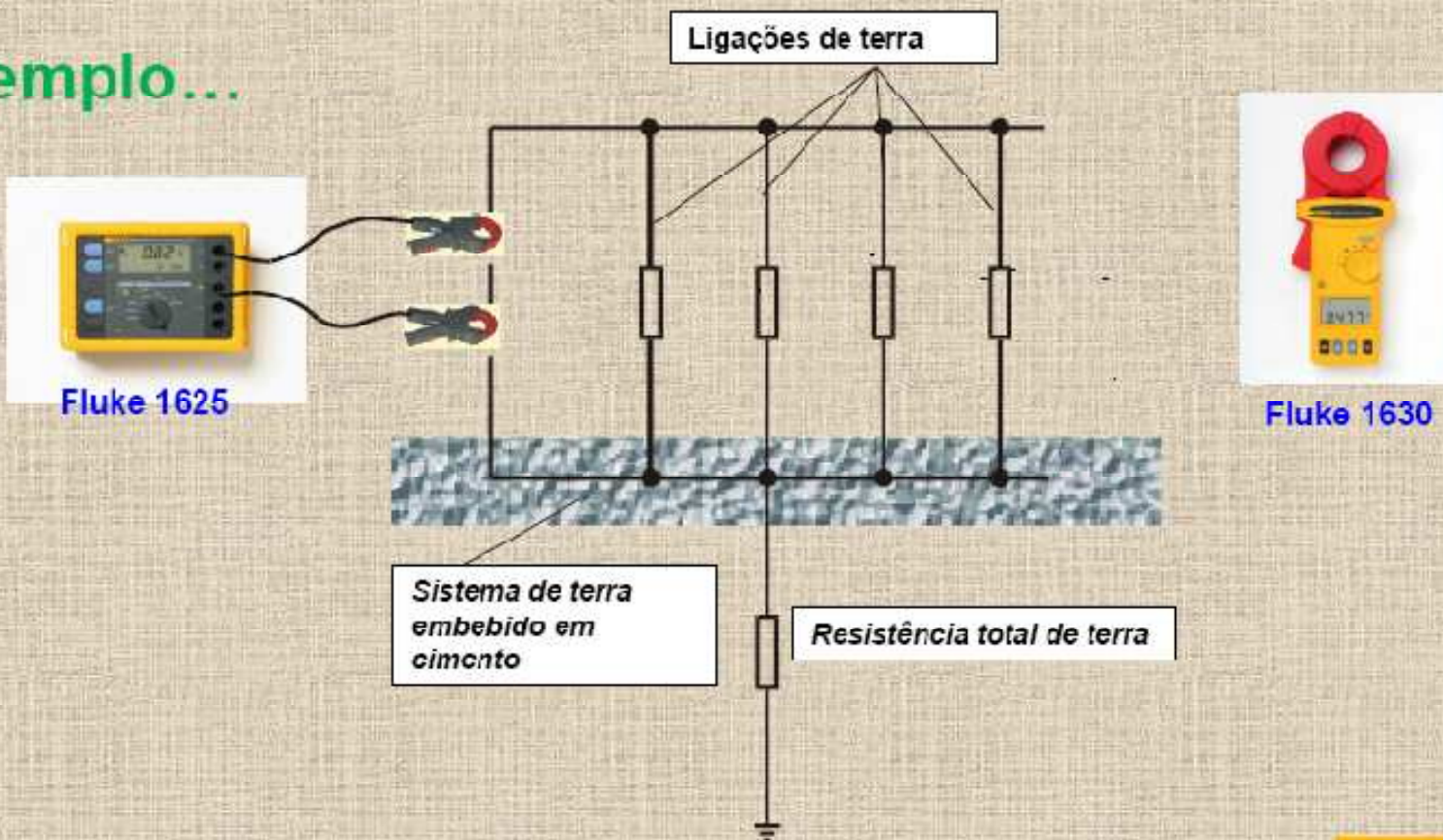
O valor preciso de R_E está no display!

$$R_{Display} = U / I_E = R_E$$

3 – Medida sem eléctrodos de terra



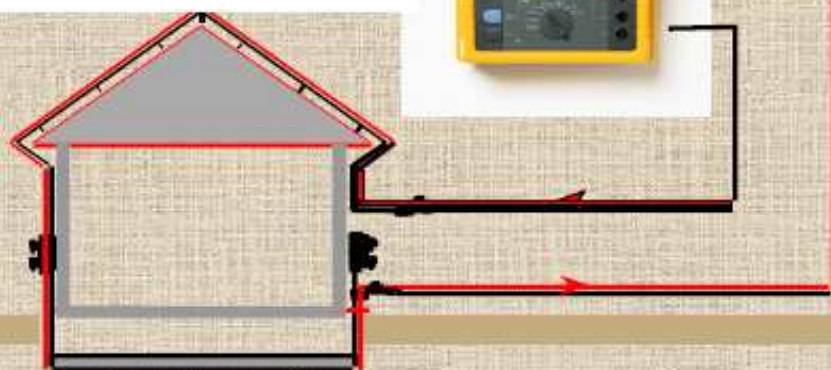
Exemplo...





4- Medida de resistência a 2 pólos

R = Resistência de um sistema de protecção



Sistema de terra

Medida para verificação de ligações com baixa impedância, medida de equipotencialidade entre pontos

Processo simples para verificação de ligações à terra.