

## CIRCUITOS DE TERRA - Edifício unifamiliar

Uma instalação de ligação à terra consiste na utilização de elementos que permitam efectuar as ligações dos aparelhos de utilização e massas aos diversos componentes do sistema de terras, nomeadamente (Ver figura 2):

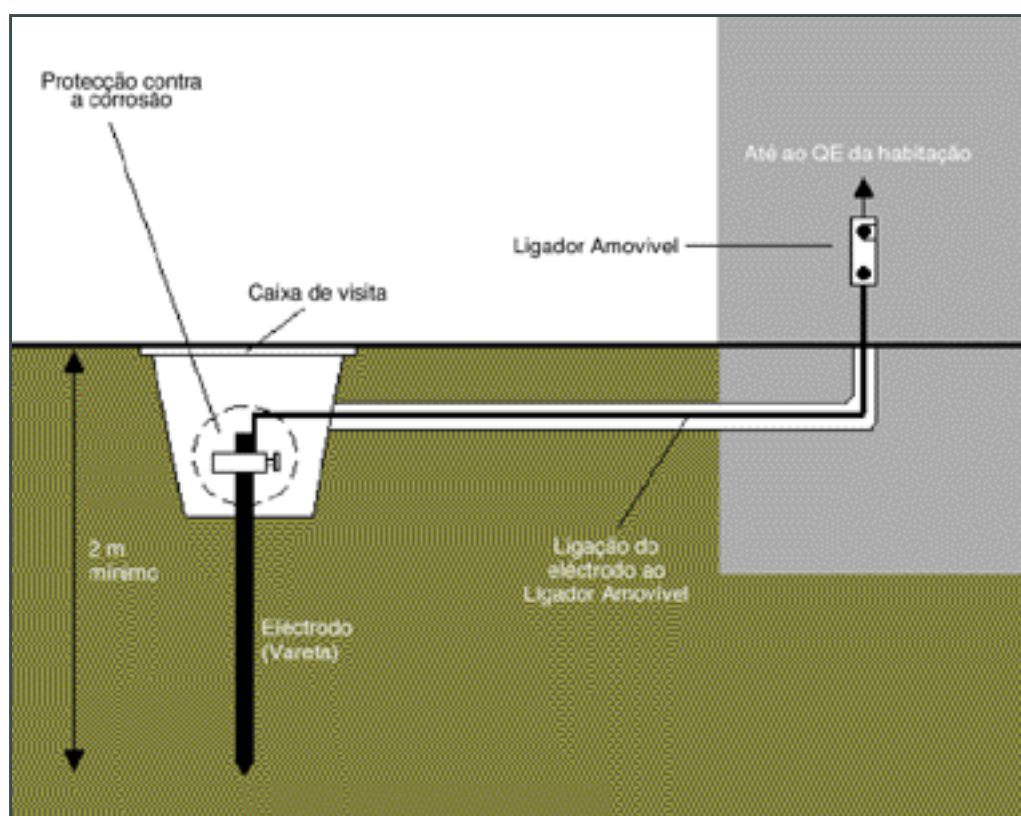
- A - Eléctrodo de terra
- B - Condutor de terra
- C - Borne principal de terra (Ligador amovível)
- D - Ligações Equipotenciais
- E - Condutor principal de protecção
- F - Condutores de protecção dos circuitos

### Eléctrodo de Terra – Vareta (Ver figura 1)

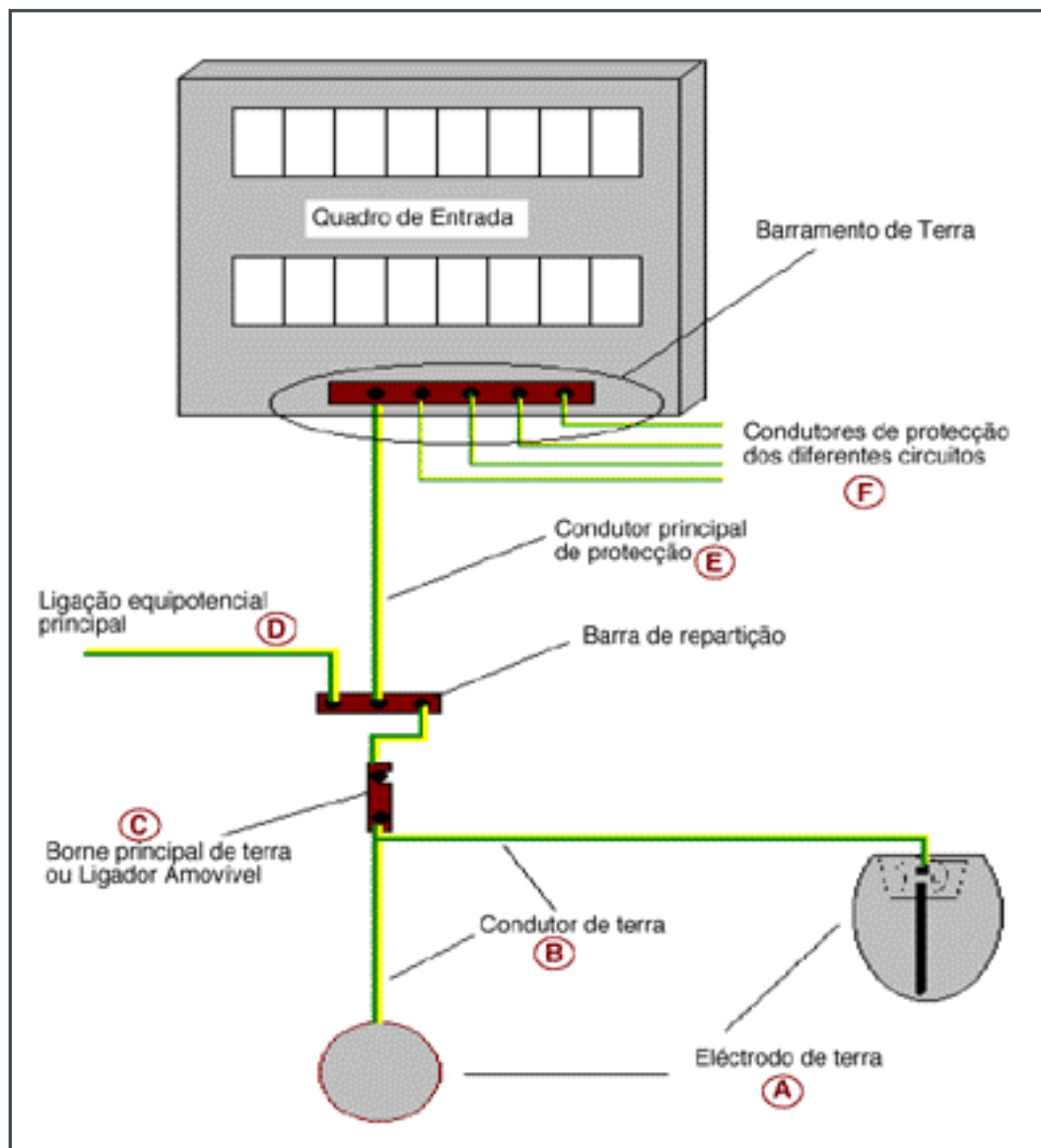
- ➔ A profundidade de enterramento da vareta deve ser de pelo menos 2 metros, por forma a limitar o aumento da resistência do eléctrodo derivado das alterações das características do terreno. A resistência de terra pode ser melhorada através da colocação de varetas em paralelo e distantes entre elas de pelo menos o seu comprimento.
- ➔ O condutor de ligação entre o eléctrodo e o ligador amovível deverá ter secção mínima de 25 mm<sup>2</sup> se for de cobre nú ou de 16mm<sup>2</sup> no caso de condutor isolado.
- ➔ No caso da existência de mais de um eléctrodo, estes deverão ser interligados por condutor em cobre isolado de 16 mm<sup>2</sup> ou 25mm<sup>2</sup> em cobre nú, por forma a evitar que duas massas simultaneamente acessíveis fiquem sujeitas a dois sistemas de terra diferentes.

**Figura 1**

Esquema de execução de um Eléctrodo de Terra



## CIRCUITOS DE TERRA - Edifício unifamiliar


**Figura 2**

Circuito de terra

- ➔ No caso da figura 2, representa-se também como elemento constituinte do eléctrodo de terra a estrutura do edifício (fundações) por intermédio de soldadura (aluminotérmica) ou ligação mecânica adequados.
- ➔ A ligação equipotencial principal (D) estabelece a ligação com os equipamentos especiais que careçam, por exemplo, de "terras sem ruído", como por exemplo I.T.E.D. - Instalações de Infra-estruturas de Telecomunicações em Edifícios.
- ➔ Na existência de antenas de radiocomunicações, estas deverão ser ligadas ao Borne principal de terra (C) no ponto de aperto fixo.

**Nota:**

A informação contida nesta ficha não dispensa a consulta do disposto nos Artigos 613º a 630º do Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica.