

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

ATERRAMENTO EM CERCA ELETRICA

Paulo Rubens Martins Terra; Ricardo Leite de Freitas

É muito comum nos dias de hoje encontrar cercas eletricas como sistema de segurança, principalmente em residencias para evitar tentativas de invasão. O choque gerado pela central não é fatal, pois é pulsante e, apesar da alta tensão, tem efeito apenas inibitivo. Essa é uma forma de segurança bem eficiente por que quando há um rompimento dos fios ou arames, ou quando há o aterramento dos mesmo a rede de proteção do sistema, a central dispara, acionando a sirene ou qualquer outra forma de delação. A segurança eletrônica vem sendo bastante requisitada já que o Brasil é o 11º país mais inseguro no mundo, segundo o indice de progresso social (IPS) de 2014. A falta de estudos para o nosso problema, que é a real necessidade de um aterramento exclusivo, mostra a relevância do trabalho. Como alguns técnicos executam uma instalação de baixa qualidade e prejudicam a credibilidade do sistema, verificaremos se a falta de um aterramento provoca choque com menos eficiencia, inibi o alarme em caso de choque, ou seu uso compartilhado com a rede eletrica residencial causa interferencia no funcionamento das tomadas e consequentemente nos equipamentos nela ligados. Nosso trabalho pretende provar a necessidade de umas instalação de aterramento independente para a central de cerca elétrica.

Palavras-chave: Aterramento, Corrente, Cerca elétrica.

Instituição de fomento: Instituto Federal Fluminense *Campus* Itaperuna/CNPQ.