

Fio terra

Hallana Stéfany Pedroso Aguiar¹

¹Aluna do 3ºAno C do Ensino Médio, da E.E.E.F.M. Altamir Billy Soares, artigo produzido como requisito da disciplina de Física sob orientação da professora Elexlhane Guimaraes Damasceno de Siqueira/ e-mail:stefanyhallana08@gmail.com

Resumo

Palavras-chave: Aterramento, Física, Eletricidade.

Introdução

Este trabalho irá descrever o item fio terra que é instalados em casa e construções por motivos de segurança, mas também melhora a acústica dos ambientes e ainda prolonga a vida útil de equipamento evitando qualquer vazamento de corrente sendo conectado aos equipamentos elétricos e libera o excesso de eletricidade em um metal enterrado no solo.

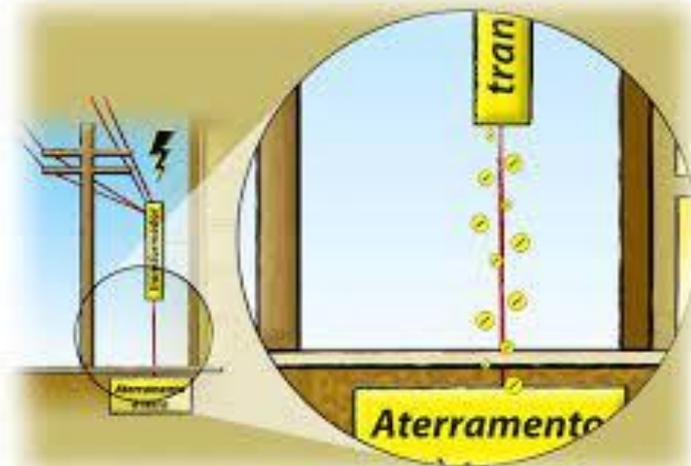
Objetivos

Este trabalho tema tem finalidade de explicar o funcionamento do fio terra, seus benefícios e malefícios.

Fundamentação Teórica

A principal função do aterramento é o escape da energia para um local seguro, onde ela possa se dissipar. Seja por motivos de segurança, seja para efeitos de melhoria acústica ou como meio de prolongamento da vida útil de equipamentos. O fio terra é o condutor cuja função é conectar à terra todos os dispositivos que precisarem utilizar seu potencial como referência.

Figura 1: Fio terra



Fonte:

<https://m.cec.com.br/images/hotsites/Dicas/construcao/usodofioterra/usodofioterra/05-47.jpg>

De acordo com Faz Fácil (2019) “Um sistema de aterramento adequadamente projetado e instalado minimiza os efeitos destrutivos de descargas elétricas (e eletrostáticas) em equipamentos elétricos.”

Ao falarmos sobre como o fio terra pode ser utilizado, vemos que de acordo com Faz Fácil (2019).

O fio terra deve ser instalado em todas as tomadas e pontos de energia da casa, independente do ambiente. Isto garante que qualquer equipamento que possua o fio terra seja interligado ao sistema de aterramento.

O aterramento nas instalações elétricas atuais é um item obrigatório. Sua função está na proteção dos equipamentos através da criação de um caminho para as correntes de falta. Atuando assim nos dispositivos de proteção.

A principal função do aterramento, além da proteção de equipamentos, é evitar choques elétricos. Afinal ele pode causar desfibrilação ventricular (parada cardíaca).

Considerações finais

O aterramento é uma das medidas de segurança fundamentais para o bom funcionamento de todos os seus aparelhos elétricos. De forma geral esse procedimento visa evitar fuga de energia protegendo as pessoas contra choques gerados por falha do sistema. Para tanto é recomendado em qualquer caso o uso de dispositivos DR 30mA

Referências

1. Fio terra: Para que serve? Onde e como usar?. Disponível em: <<https://www.fazfacil.com.br/reforma-construcao/onde-usar-fio-terra/>>. Acesso em: 16 de setembro.