

ATERRAMENTO E A IMPORTÂNCIA DE SUA APLICAÇÃO EM CERCAS ELÉTRICAS

Área: Engenharias - Engenharia Elétrica

Isabel da Penha Silva Silveira
IFFluminense *campus* Itaperuna
isabelpenhasilveira@gmail.com
João Victor Coutinho Gottardi
IFFluminense *campus* Itaperuna
gottardi320@gmail.com
Ricardo Leite de Freitas
IFFluminense *campus* Itaperuna
rfreitas@iff.edu.br

Resumo: Este trabalho tem como tema aterramento e a importância do aterramento de cercas elétricas para um bom funcionamento. O objetivo é de apresentar o aterramento elétrico, no qual mostraremos seu modo de aplicação, onde é aplicado, a necessidade do aterramento em geral e mostraremos a importância do aterramento em cercas elétricas para melhor funcionamento, onde apresentaremos a função do aterramento, quais tipos de aterramentos são mais utilizados em instalações, mostrar a importância de um bom aterramento, apresentar o custo em média de uma instalação de cercas elétricas e mostrar também o funcionamento da cerca elétrica. A metodologia aplicada neste trabalho é baseada nos autores dos livros e ou monografias: Aterramentos elétricos (Silvério Visacro Filho, 2002), Aterramento elétrico (Geraldo Kindermann, 1998), Aterramento em sistema elétricos (Antônio José de Souza Neto, 2008), Aterramentos em áreas classificadas (Aloísio Batista de Almeida, 2010), Sistemas de aterramento (José Aurélio, 1980), ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 5410 que abrange todos os tipos de instalações de baixa tensão em relação aos tipos de proteção para as instalações e pesquisas de orçamento para cercas elétricas e usaremos como base também, junto a esses autores a disciplina de “Instalações Especiais” do curso de eletrotécnica, que compreende ao assunto tratado. O resultado esperado para este trabalho é de deixar bem clara a importância de um aterramento em cercas elétricas, por meio de pesquisas teóricas, em que mostraremos a diferença do funcionamento de cercas elétricas aterradas e não aterradas, ambas funcionaram, porém não será igual ao funcionamento, a cerca elétrica sem aterramento não garante o grau de segurança que este meio de proteção residencial deve apresentar, podendo haver uma demonstração, simulando a instalação de cercas elétricas, para que possa ficar mais claro o funcionamento.

Palavras-Chave: Choque Elétrico. Interferência. Segurança. Eletrônica. Terra.