

DEMONSTRAÇÃO DO CONCEITO BÁSICO DE ELETRIZAÇÃO

CORREA, Philipp Becker (Eng. Elétrica/UniBrasil)

WARZENSACKY, Fabio Vieira (Eng. Elétrica/UniBrasil)

IANKOSKI, Henrique De Albuquerque Saboia Cunha (Eng. Elétrica/UniBrasil)

Defini-se Eletrização como o processo de um corpo retirar ou acrescentar elétrons a outro corpo neutro. Quando um corpo ganha elétrons, se diz que ele foi eletrizado negativamente, pois um número de elétrons nele é maior que o número de prótons. E quando um corpo perde elétrons, o número de prótons no corpo é maior que o de elétrons, então se diz que ele está positivamente eletrizado. Os processos de eletrização de corpos são: atrito, contato e indução. O primeiro ocorre pela fricção de um corpo ao outro, sendo que os corpos adquirem cargas opostas. O segundo se dá somente pelo contato de um corpo ao outro, onde a transferência de cargas ocorre. E por último o processo de indução, o corpo adquire carga de um condutor induzido. A ferramenta mais comum para detectar se um corpo está neutro ou eletrizado é o eletroscópio, o tipo pêndulo (pêndulo eletrostático) e o tipo de folhas. Nesse trabalho apresenta-se a construção de um eletroscópio tipo de folha caseiro, identifica-se o fenômeno da eletrização em um corpo, e também se apresenta as formas para que esse processo ocorra (eletrização por atrito, por contato e por indução). A construção desse aparelho é de forma prática, utilizando-se de materiais cotidianos como: pote vidro conserva, papel alumínio, canudo plástico, fio de cobre e isopor. O trabalho é de pesquisa qualitativa, no final é possível a demonstração do processo e a identificação de corpos eletrizados.

Palavras-chave: Engenharia; Elétrons; Prótons; Eletroscópio caseiro.