

Excitador Slayer

Autores: Jenifer Naira Botega, Ismael Veigel, Giovana de Souza

Palavras-chave: Transformador; Excitador Slayer; Nikola Tesla

Nikola Tesla é um físico croata que se tornou famoso por diversos motivos, um deles foi a tentativa, realizada por volta de 1890, de transportar energia elétrica pelo ar, sem o auxílio de fios. Tal máquina, criada para esse fim, chama-se Bobina de Tesla e consiste num transformador elevador de tensão, alimentado por corrente alternada. O objetivo deste trabalho é construir um dispositivo similar à Bobina de Tesla, mas que é alimentado por uma bateria 9 V, ou seja, por corrente contínua e que pode acender lâmpadas fluorescentes próximas aos terminais do transformador, mas sem tocá-los. Este dispositivo é chamado de Excitador Slayer. Foram realizadas pesquisas na internet, onde o funcionamento do dispositivo foi estudado e sua montagem foi, posteriormente, realizada. O material necessário para a construção do excitador Slayer deste trabalho foi: 1) uma placa de madeira como suporte para a bobina; 2) um transistor 2N2222; 3) um diodo 1N4148; 4) um resistor 22 k Ω ; 5) chave liga/desliga; 6) bateria 9 V e fio de cobre esmaltado 0,5 mm. Todo o sistema foi montado numa placa protoboard, cedida pelo Laboratório de Física Geral. Portanto, neste trabalho, aprendeu-se sobre a diferença entre corrente contínua e alternada, o funcionamento das diversas partes de um circuito elétrico e a possibilidade de a energia elétrica ser transmitida sem o uso de fios.