



T1224

INTERRUPTOR SEM FIO

Vitor Costa de Lima (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Gustavo Fraidenraich (Orientador),
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

O projeto do "interruptor sem fio" envolveu o estudo de uma rede sem fio de baixa intensidade denominada Zigbee juntamente com a análise de vários dispositivos da microeletrônica. Houve um estudo mais aprofundado das características dos rádios Zigbee (transmissores e receptores) bem como seu funcionamento, tanto na parte de programação quanto na parte da pinagem (eletrônica). Dentre os dispositivos utilizados incluem-se um foto-acoplador, os circuitos integrados CA3059 e TCA785 e um TRIAC. Sendo que esses foram estudados para seu uso.

O primeiro objetivo foi o ligamento/desligamento de uma lâmpada via rádios Zigbee. Já o segundo objetivo foi o acendimento/desligamento de uma lâmpada com controle de fase, ou seja, controle de intensidade de luz. Em seguida, teve-se como objetivo passar o projeto para uma plataforma menor e mais prática (controle remoto). O primeiro objetivo foi alcançado e o segundo está sendo finalizado, ambos no protoboard. Enquanto que o terceiro objetivo (controle remoto) está encaminhado e será realizado logo após o término do segundo.

ZigBee - Domótica - Comunicação sem fio