



T1389

SISTEMA DE INTERFACE DE MICROCONTROLADOR PIC E PROTOCOLO ZIGBEE PARA SENSORIAMENTO AMBIENTAL

Giovane William de Souza Gomes (Bolsista PIBITI/CNPq) e Prof. Dr. Rangel Arthur (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

Na agricultura saber o estado em que se encontra a plantação permite planejar medidas para melhorar o controle e qualidade dos produtos na colheita. Contudo, as grandes dimensões das áreas de plantio dificultam o monitoramento de maneira eficaz. Uma solução seria utilizar comunicação sem fio. Desta forma, foi realizado estudo sobre quais sensores poderiam ser utilizados e como seria a implementação utilizando módulos de transmissão sem fio Zigbee. Antes da implantação do sistema se faz necessária uma estrutura eficaz e confiável. Portanto, este trabalho inicial teve como objetivo estabelecer a conexão entre os sensores com o microcontrolador, responsável pela análise dos dados, através do Zigbee. O sensor realiza a aquisição dos dados de temperatura e umidade do solo. Posteriormente os dados adquiridos serão comparados com valores tabelados, dependendo de pesquisa sobre solos e plantações específicos.

Sensoriamento - ZigBee - Microcontrolador PIC