



T1323

### **IMPLEMENTAÇÕES DE APLICATIVOS PARA O TRANSCCEPTOR WIRELESS MC13202 UTILIZANDO O MICROCONTROLADOR MC13213 PARA APLICAÇÕES EM SENSORIAMENTO**

LEONARDO CARLOS BRAVO CASTAÑEDA (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. TALIA SIMOES DOS SANTOS (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

As tecnologias de Redes de Sensores Sem Fio (RSSF) e de Identificação por Radiofrequência (RFID) são sistemas *wireless* que estão encontrando cada vez mais aplicações. No início da pesquisa foi realizado um amplo estudo sobre sistemas de sensoriamento e de RFID, além da documentação técnica da plataforma *wireless* MC13202. Em seguida, foi feita uma análise completa do microcontrolador MC13213 da Freescale, focando na arquitetura interna, e da plataforma CodeWarrior, que é um ambiente de desenvolvimento integrado (*Integrated Development Environment*). Esta plataforma fornece uma estrutura altamente visual e automatizada para acelerar o desenvolvimento das aplicações embarcadas. Foram analisados vários códigos testes, como por exemplo, acendimento de LEDs, seguido de sua implementação no microcontrolador. Para isto, foram necessárias algumas adaptações causadas pela incompatibilidade com o gravador, efetivando as simulações.

MICROCONTROLADOR - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO - SENSORIAMENTO