



T1041

**PERSPECTIVAS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS EM RÁDIOS-COGNITIVOS**

Enos Aderval Vaciloto Ferreira de Lima (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Marcos Travassos Romano (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Neste trabalho serão apresentados algumas características e desafios de processamento digital de sinais em rádios cognitivos. Rádio cognitivo é uma nova abordagem de acesso do espectro de rádio-freqüência que visa otimizar o uso deste recurso que está se tornando escasso. Mais precisamente, será detalhada uma tarefa específica deste sistema que é a detecção de buracos, ou espaços não ocupados do espectro de rádio-freqüência. Será apresentado um modelo baseado em medição de energia e estimação de ruído; serão discutidas suas características, assim como a influência de cada parâmetro do sistema no desempenho da técnica de detecção. Como conclusões principais do trabalho, serão discutidas as principais vantagens e desvantagens da abordagem empregada, assim como discutir aspectos práticos de sua efetiva implementação.

Processamento de sinais - Rádio-cognitivo - Comunicação sem fio