



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T1032

### **COOPERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS INTEGRADOS ANALÓGICOS**

Roger Tadeu Giglio (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Carlos Alberto dos Reis Filho (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

O projeto de circuitos integrados analógicos envolve várias etapas: a concepção da idéia, a escolha de estratégias e topologias, simulações, descrição geométrica (layout) e caracterização do circuito construído fisicamente. Neste trabalho, obteve-se gradualmente a familiarização com estas etapas. Primeiramente, realizou-se um levantamento bibliográfico a respeito de estratégias envolvendo baixo consumo, foco de um projeto de pesquisa maior, ao qual este estudo esteve vinculado. Paralelamente a isto, estudaram-se alguns blocos analógicos básicos utilizados em circuitos mais complexos, tais como: espelhos de corrente, par diferencial, o amplificador operacional de transcondutância (OTA) e circuitos envolvendo a geração de correntes PTAT. Posteriormente, mediante a utilização de ferramentas de simulação disponíveis no laboratório, várias simulações foram feitas de forma a sedimentar os conceitos acima adquiridos e obter o domínio do software.

Circuitos integrados - Microeletrônica - Circuitos analógicos