



T837

### **SIMULAÇÃO E ILUSTRAÇÃO DISÁTICA DE JUNÇÕES**

Felipe Lorenzo Della Lucia (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jacobus W. Swart (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Este trabalho propõe a elaboração de uma página interativa de internet a fim de melhorar a compreensão da física envolvida nas junções de semicondutores. É utilizada a simulação por *software* de estruturas de dispositivos semicondutores a fim de se obter soluções numéricas para grandezas físicas envolvidas nas junções (em especial, campo elétrico, potencial e densidade de carga). Dessa forma, o usuário da página poderá observar o efeito das variações de parâmetros dos semicondutores, tais como dopagem e polarização, sobre essas grandezas físicas. Além disso, um estudo sobre a aproximação de depleção foi realizado a fim de que se possa comparar suas soluções com as soluções numéricas e então determinar as limitações e a validade da aproximação de depleção. Tudo o que foi descrito acima pode ser visto na página [www.ccs.unicamp.br/~dellalucia](http://www.ccs.unicamp.br/~dellalucia).

Simulação - Junções - Semicondutores