

## Sessão 40

### Microeletrônica A

338

**GERAÇÃO DE BIBLIOTECAS DE CÉLULAS NO CONTEXTO DE UM FLUXO DE PROJETO DE CIRCUITOS INTEGRADOS.** *Felipe Ribeiro Schneider, Renato Perez Ribas, Andre Inacio Reis (orient.)* (UFRGS).

O projeto de circuitos integrados digitais CMOS é normalmente baseado em bibliotecas de células. A geração de bibliotecas deve ser pensada no contexto de um fluxo de projeto, incluindo os formatos de descrição para comunicação com outras ferramentas de software. Este trabalho investiga os formatos para tornar a ferramenta de geração de células CDF integrável em um fluxo de projeto baseado em células. Para tanto são investigados os dados e formatos de descrição para trabalhar em diversos níveis. Tabelas verdade, equações e BDDs são usados no nível lógico. Redes SPICE de transistores posicionados ou não são usados no nível elétrico. O nível físico é representado tanto em leiaute simbólico como em formato CIF para o leiaute final. Para todos estes níveis são descritos formatos padrão da ferramenta, que integram todas estas vistas de uma mesma célula, tornando-a utilizável dentro de um contexto de fluxo baseado em células. Formatos para descrição de grupos de células formando uma biblioteca são também definidos, contemplando todas as informações para utilizar as células em projetos de circuitos maiores seguindo uma metodologia de projeto baseada em células.