

074

BIBLIOTECA DE CÉLULAS DIGITAIS EM MAR-DE-TRANSISTORES PARA PROJETO EM GATE-ARRAY. *Carlo Requião, Sergio Bampi* (Instituto de Informática, UFRGS)

Atualmente Mar-de-Transistores (SOT) é uma das estratégias mais comuns para projeto físico de ASICs (Circuitos Integrados para Aplicações Específicas). As principais vantagens dessa implementação em relação à full-custom são: i) Tempo de projeto reduzido, uma vez que é conduzido com a utilização de uma biblioteca de células; ii) Menor tempo de fabricação, já que existem menos máscaras de customização e iii) Menor tempo de desenvolvimento desde a especificação até a fabricação. Uma biblioteca de células digitais foi criada dentro desta filosofia como um conjunto de circuitos lógicos básicos pré-caracterizados que oferecem segurança para o desenvolvimento de circuitos que utilizem a metodologia SOT. Desse modo podemos estimar parâmetros importantes de um circuito em desenvolvimento, como sua frequência de operação e área total consumida no chip. Apesar de apresentar boas alternativas para projetos de circuitos digitais, a metodologia de projeto em SOT ainda requer uma boa validação para circuitos analógico-digitais (Modo misto). Essa é a meta do projeto PROCIMS, no qual o grupo de microeletrônica (GME) da UFRGS trabalha conjuntamente com as universidades de Santa Catarina e do Paraná.