

278

COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE ESCALONAMENTO DE TESTE PARA SISTEMAS BASEADOS EM NÚCLEOS DE HARDWARE. *Rodrigo Boccasius, Érica F. Cota, Marcelo S. Lubaszewski* (Instituto de Informática - UFRGS).

Dentre os problemas existentes na definição do teste de um sistema integrado (do inglês, SOCs - System-on-chip), o escalonamento dos testes de cada núcleo é uma tarefa crucial na determinação do custo e da eficiência da solução para o sistema. Essa definição envolve diversos custos associados ao sistema final, tais como o tempo total de teste, a área adicional dos recursos de teste, o número de pinos adicionais e a potência dissipada durante o teste. Nesse trabalho, um algoritmo de escalonamento clássico foi implementado assumindo a disponibilidade de barramentos de teste no sistema. Esse algoritmo permite estabelecer os custos associados a esta solução em termos de número de pinos de teste e acréscimo de área devido aos barramentos. A partir de um limite pré-estabelecido de pinos de teste e de um escalonamento inicial dos testes, o escalonador realiza trocas na ordem dos testes até obter uma sequência de menor custo. A solução gerada por esta ferramenta será comparada, em seguida, a uma solução onde recursos já existentes no sistema são usados durante o teste, em detrimento da criação de barramentos específicos. Essa comparação permitirá determinar o ganho relativo ao reuso de recursos do sistema durante o teste. (CNPq/UFRGS).