

200

**AUTO-TESTE DE UM FILTRO DE 6ª ORDEM UTILIZANDO UMA ESTRUTURA ABILBO.** Mateus P. Hoffmann, Rafael Z. Schneider, Érika F. Cota, Marcelo S. Lubaszewski (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O ABILBO (*Analog Built-in Block Observer* - Observador Analógico Integrado de Blocos) é uma estrutura multifuncional para testes analógicos. É baseado em integradores analógicos e é capaz de fazer varredura analógica, gerar frequências de teste e analisar a resposta do circuito. Esta técnica pode ser aplicada a um circuito integrado comumente utilizado para implementação de filtros analógicos, o MF10 (*Universal Monolithic Dual Switched Capacitor Filter* - Filtro Monolítico Universal a Capacitor Chaveado) da National Semiconductors. Com o MF10, funções de segunda ordem podem ser facilmente obtidas pelo uso de alguns componentes externos. Visto que o MF10 tem uma estrutura reconfigurável, as funções presentes na estrutura ABILBO podem ser implementadas sem hardware adicional. Este trabalho apresenta os resultados obtidos na implementação de um filtro de sexta ordem auto-testável. Este filtro é composto de três blocos MF10 em cascata, de modo que o filtro e as funções do ABILBO compartilhem o mesmo hardware, permitindo otimizar o tempo e o custo do teste do circuito (CNPq – RHAE).