

201

CONVERSOR D/A DELTA-SIGMA DE 8 BITS. *Cristiano Damasio Koetz, Luigi Carro* (Laboratório de Prototipação e Testes/ DELET / UFRGS).

Esse trabalho consiste em um projeto de um conversor Digital/Analógico com aplicação para sistemas mistos integrados. Esse Conversor possui topologia Sigma-Delta que funciona com o princípio da sobreamostragem, ou seja, processa um algoritmo de conversão para cada amostra e tem como grande vantagem, o fato de que é uma implementação digital com uma parte analógica muito pequena (um filtro passa-baixas RC de 1ª ordem). O trabalho se encaminhou nas seguintes etapas: foi realizada a programação do conversor e de uma máquina de estados para controlar um sinal de áudio em formato "wave" gravado em uma FLESH; Foi montado o protótipo desse sistema com bons resultados de áudio; após foi realizada a programação de um gerador para o teste do conversor, a implementação e a observação do seu comportamento com a frequência. Os resultados comprovaram que o conversor D/A sigma-delta opera com taxa de conversão máxima equivalente a frequência de 72kHz com 8 bits de resolução.