



A0026

SISTEMAS DINÂMICOS NÃO-LINEARES APLICADOS AO DESIGN SONORO DE WAVESHAPPERS

Marcelo Albejante Hoffmann (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jônatas Manzolli (Orientador), Instituto de Artes - IA, UNICAMP

Sistemas dinâmicos não-lineares (NLD) são aplicados para produzir sons musicais com rico espectro e comportamento sonoro dinâmico. Mapas NLD são utilizados como processadores sonoros digitais. Ou seja, os mapas NLD são utilizados como *Waveshappers* e aplicados em sinais digitalizados mono ou estéreo, quantizados em 16 bits no formato WAV. O som original é confrontado com o som modificado após o processo de *Waveshapping*. Dado um mapa NLD de entrada e um sinal a ser distorcido, o resultado do processo é analisado de forma a verificar as concentrações de maior energia no espectro de frequências e quais alterações nas formas de onda (waveforms) foram significativas. Uma implementação computacional é apresentada em conjunto com os resultados descritos através de gráficos e exemplos sonoros.

Sintese digital sonora - Sistemas dinâmicos não-lineares - WaveShappers