

7 1 4 COMPUTADOR E ARTE. F.S. Montenegro. (Instituto de Informática - UFRGS)

Desde sua definição, feita por Mandelbrot na década de 70, os fractais têm sido aplicados em mais e mais áreas do conhecimento humano, da Física à Economia, da Computação à Arte. O uso de fractais na Arte explica-se pela beleza encontrada na representação gráfica de alguns fractais, como o Conjunto de Mandelbrot e os Conjuntos de Julia. O presente trabalho tem como objetivo a implementação de um sistema gerador de fractais para ser usado por artistas plásticas. Já foram criadas funções para a geração de fractais, organizadas de tal maneira que possam ser usadas em diferentes tipos de computadores. Tais funções já foram testadas em ambientes UNIX (em estações de trabalho SUN) e em microcomputadores tipo IBM-PC e Amiga. Atualmente estão definidos quatro tipos de fractais: Mandelbrot, Julia, Mandelbrot Inverso e biomorfos. Futuramente, serão incluídas novas funções fractais e será definida a interface com o usuário. (CNPQ)