

7 1 2 RENDER - MÓDULO PARA APRESENTAÇÃO DE IMAGENS COM REALISMO. F. S. GLOCK, ☆J. D. ACAUAN. (IPCT, PUCRS; Laboratório de Imagens, Instituto de Informática, PUCRS)

O ANIMA é um sistema de modelagem, visualização e animação. O RENDER é um módulo do sistema ANIMA que tem por objetivo a criação de imagens realísticas a partir de definições de cenas e animações (sucessão de cenas) previamente construídas. Para criar imagens com realismo, é utilizado um modelo de visualização, que consiste em um método de remoção de faces ocultas, um modelo de iluminação e de técnicas de discretização da imagem. O método de remoção de faces ocultas utilizado é o z-buffer. Os modelos de iluminação implementados foram Gouraud e Phong. As técnicas de discretização de imagem são necessárias para atenuar problemas de resolução de imagem (aliasing). Para a solução do problema de dispositivos com baixa resolução de imagem foi implementada a técnica de antialiasing conhecida por superamostragem (supersampling) e para o problema de baixa resolução de cor foi adotada a técnica de dithering (no vídeo) e halftoning (em impressora laser). Mesmo apresentando problemas de ruído na imagem resultantes da técnica de dither o sistema permite que se apresente cenas complexas de maneira ótima para cada periférico. (FAPERGS).