

086

SIMPLIFICAÇÃO DE MALHAS GUIADA POR SALIÊNCIA UTILIZANDO MALHAS MULTI-RESOLUÇÃO 4-K. *Luiz Fernando Scheidegger, Joao Luiz Dihl Comba (orient.)* (UFRGS).

A modelagem de complexos objetos 3D em Computação Gráfica é usualmente feita por aproximações planares por partes. Malhas triangulares são tipicamente a escolha adotada, dado a eficiência de algoritmos e seu tratamento especial em placas gráficas. Entretanto, quando estas malhas tornam-se muito grandes, algoritmos para reduzir a complexidade e gerar malhas multi-resolução são necessários. Neste trabalho revisitamos o algoritmo 4-K de representação de malhas multi-resolução para preservar regiões perceptualmente interessantes. Para isto, propomos a inclusão de Saliência de Malhas para melhor preservar a qualidade perceptual da malha durante a simplificação. Mostramos uma nova função de custo que utiliza informação de saliência para preservar vértices considerados mais salientes, enquanto remove vértices de áreas cujo valor de saliência é baixo. Também mostramos porque o algoritmo 4-K gera triângulos intermediários de melhor qualidade, ao avaliar explicitamente a razão de aspecto dos triângulos, e apresentamos resultados preliminares do método proposto. (CNPq).