

T901

RECONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL DE FRAGMENTOS DE CERÂMICA ARQUEOLÓGICA USANDO ESTEREOSCOPIA GEOMÉTRICA

Leandro Rodrigues Magalhães de Marco (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jorge Stolfi (Orientador), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

Neste projeto, consideramos o problema de recuperar a forma tridimensional de objetos irregulares -- em particular, fragmentos de cerâmica recuperados em sítios arqueológicos brasileiros -- a partir de imagens bidimensionais. Mais precisamente, objetivamos estudar e implementar técnicas de estereoscopia geométrica aplicada a um tipo especial de imagens, em que os fragmentos são fotografados obliquamente sobre um espelho. As características únicas destas imagens tornam necessário o uso de técnicas especializadas originais de estereoscopia e processamento de imagens. A técnica utilizada foi a de estereoscopia geométrica com espelho, que funciona através da comparação das imagens real e virtual. Neste projeto, que foi desenvolvido parcialmente, foram estudadas e aplicadas técnicas de calibração de câmera, determinação e retificação de retas epipolares e separação da imagem com diversos fragmentos de cerâmica em várias imagens contendo um fragmento cada.

Processamento de Imagens - Estereoscopia Geométrica – Reconstrução Tridimensional