

A identificação e medição de pontos homólogos em pares de imagens conjugadas é um dos procedimentos fundamentais da Fotogrametria. No passado essa atividade era feita exclusivamente por meio de um operador experiente que fazia essa identificação de modo visual. Atualmente, com o avanço dos computadores, surgiu a possibilidade de automação deste procedimento, com vantagens: (a) a minimização do tempo gasto para a geração de modelos tridimensionais; (b) a redução de erros grosseiros causados pela operação de usuários não experientes, tornando possível a operação dos sistemas fotogramétricos por pessoas com um mínimo de treinamento; (c) a redução dos custos com o equipamento restituidor, tornando possível a operação em computadores pessoais; dentre outras. A correspondência automática estabelece a correspondência entre primitivas extraídas de duas ou mais imagens digitais desde que elas descrevam ao menos parcialmente a mesma cena. Buscou-se, ao longo do trabalho, utilizar diferentes funções que mensuram a correlação entre duas imagens. No momento está sendo construída uma biblioteca com todas essas funções de correlação. Elas permitem que se reduza a área de busca, pois fornecem um número reduzido de pontos homólogos. As funções que forneceram os resultados mais coerentes foram a Função Erro e a Função Covariância Quadrática Modificada. A partir do momento em que a biblioteca de funções estiver em pronta, será continuado o processo de redução do espaço de busca, que pode passar pelo uso do mapa de paralaxes e das pirâmides hierárquicas de função.