



T0943

### **ESTUDO DA SÍNTESE DE IMAGENS NO CÉREBRO**

Fernando Passarini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Léo Pini Magalhães (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Este trabalho visa ao estudo de métodos de modelagem e simulação da geração de imagens no cérebro humano. Toma-se como base o texto de S. Kosslyn ("Image and Brain – The Resolution of the Imagery Debates, 1999); texto que trata de todos os processos envolvidos desde a captura da luz pelos olhos até a identificação de um objeto específico e a ativação de toda a memória associada a este objeto. Inicialmente divide-se o cérebro em diferentes subsistemas, cada qual visando à otimização de um dos passos intermediários entre a aquisição da imagem e a identificação da mesma (p. ex.: localização das bordas do objeto, localização espacial do objeto, orientação relativa entre cada uma das partes do objeto). Tendo-se em vista que os mesmos sistemas são utilizados tanto na visão normal quanto na visualização mental, o sistema proposto por Kosslyn tem a abrangência necessária para que se estude, a partir dele, a síntese de imagens no cérebro. Nos seis meses finais do trabalho pretende-se priorizar os estudos da síntese e implementar computacionalmente um dos subsistemas propostos pelo modelo supracitado.

Síntese de imagens - Cérebro - Modelagem