



T1231

### **UMA ABORDAGEM HÍBRIDA PARA SEGMENTAÇÃO INTERATIVA DE IMAGENS NATURAIS BASEADA NA TRANSFORMADA IMAGEM-FLORESTA**

Thiago Vallin Spina (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Alexandre Xavier Falcão (Orientador), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

A falta de informação sobre a localização, forma e textura de objetos de interesse em imagens naturais, torna a segmentação automática um grande problema em aberto das áreas de processamento de imagens e visão computacional. Portanto, a abordagem interativa se mostra mais eficaz e atrativa, o que cria o desafio de atingir uma alta acurácia do resultado e diminuir o tempo necessário para o usuário realizar a segmentação, preservando sempre seu controle sobre o processo. Neste sentido, uma abordagem recente propôs a divisão da segmentação em reconhecimento, realce e extração do objeto. O reconhecimento é feito pelo usuário através de marcadores na imagem (traços desenhados) e consiste em apontar propriedades interessantes do objeto e fundo para o realce, e a localização do objeto para extração. O realce aumenta a dissimilaridade entre objeto e fundo e a extração define espacialmente o objeto. Apesar desta abordagem ser eficaz, a escolha dos marcadores é pouco intuitiva porque é feita separadamente para cada etapa. Logo, esta iniciação científica visou sanar este problema, desenvolvendo um método inteligente que entende a interação do usuário para unificar o reconhecimento feito por marcadores, mantendo porém a separação de realce e extração. Para tal propósito, foi utilizada a transformada imagem-floresta em cada parte do sistema.

Segmentação de imagens - Transformada imagem-floresta - Proc. e análise imagens