



T667

### **REPRESENTAÇÃO DE IMAGENS DE CÉLULAS DE LEVEDURAS ATRAVÉS DE ESTRUTURAS HIERÁRQUICAS**

Tiago Willian Pinto (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Marco Antonio G. de Carvalho (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

Este trabalho apresenta uma metodologia de representação de imagens digitais de células de leveduras utilizando estruturas hierárquicas. As leveduras são uma espécie de fungo com larga aplicação nas áreas de alimentação e da química, por exemplo. As imagens são modeladas através de árvores, permitindo representar suas informações topológicas e morfológicas. Em adição, as árvores são hierárquicas, pois apresentam uma relação de ordem entre seus nós. A hierarquia fornece um conjunto de partições aninhadas, constituindo um espaço de escalas. As árvores utilizadas são a Árvore dos Lagos Críticos (ALC) e a Árvore dos Componentes (AC). A aplicação vislumbrada por este projeto, em um segundo momento, consiste na segmentação e classificação das imagens de leveduras, efetuando uma comparação com as diferentes representações. A segmentação será realizada pela Transformada de Watershed, uma ferramenta clássica de segmentação de imagens no domínio da Morfologia Matemática.

Segmentação de imagens - Watershed - Estruturas hierárquicas