



E261

OBTENÇÃO DE DI-OXO-ÉSTERES E ESTUDOS SOBRE A REDUÇÃO FERMENTATIVA COM *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*

Valéria Ganzella (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. Antonio Cláudio Herrera Braga (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A habilidade de enzimas atuarem como catalisadores quirais e específicos é há muitos anos conhecidos pela Indústria Farmacêutica e há pouco tempo este procedimento foi aceito como método de rotina em síntese orgânica. As técnicas experimentais envolvidas nestes métodos são simples, de fácil manipulação, principalmente tratando-se de reações envolvendo *Saccharomyces cerevisiae*, o fermento de pão. Nestas reações com microorganismo não há necessidade de adição de cofatores o que simplifica as técnicas experimentais e diminui apreciavelmente os custos de operação. Nosso objetivo é aplicar essa metodologia na síntese de compostos nitrogenados. Os compostos heterocíclicos nitrogenados são componentes essenciais dos ácidos nucleicos, de enzimas e coenzimas, e respondem por parte significativa dos fármacos atualmente comercializados, agroquímicos, corantes, produtos naturais, dentre outros. Estes sistemas heterocíclicos nitrogenados podem ser gerados a partir de dicetonas, que são compostos muito importantes na síntese de alcalóides monocíclicos de interesse, visto que sua redução, e posterior ciclização pode levar os sistemas nitrogenados cíclicos. Nesse sentido, estamos investigando a possibilidade de obtenção de pirrolidinas quirais funcionalizadas a partir do 2,5-dioxo-hexanoato de etila, cuja redução fermentativa leva a dióis quirais, matéria prima para obtenção de pirrolidinas 2,5-funcionalizadas quirais, matéria prima para a síntese de vários produtos naturais de interesse.

Dicetonas – *Saccharomyces cerevisiae* - Redução