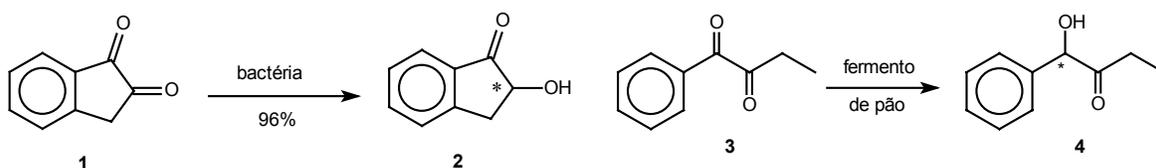


E287

REDUÇÃO MICROBIOLÓGICA DE COMPOSTOS 1,2-DICARBONÍLICOS.

Lilian Padula (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. José Augusto Rosário Rodrigues (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Estudou-se a redução microbiológica de três compostos, entre eles a 1,2-indanodiona (**1**), cuja aciloína (**2**) é um intermediário na síntese do *Indinavir* (fármaco principal do coquetel anti-AIDS). Avaliou-se a reação sob diferentes condições de pH e tempo, com as bactérias *Citrobacter amalonaticus*, *Citrobacter freundii* e *Bacillus cereus* obtidas na Fundação “André Tosello”. Verificou-se que *C. freundii* a pH 7 foi o biocatalisador mais eficiente, formando exclusivamente **2**, com 96% de rendimento.



Já a 1-fenil-1,2-butanodiona (**3**), foi reduzida à respectiva aciloína **4** usando-se fermento de pão (*Saccharomyces cerevisiae*) sob atmosfera inerte e tampão fosfato pH 3, com 95% de rendimento após 4 horas de reação. Estudou-se ainda a redução do benzilo, mas nenhum dos microrganismos utilizados foi capaz de biotransformá-lo, possivelmente devido a impedimento estérico.

Biocatálise - Diketona - Redução Seletiva