



E0563

**BIOATIVIDADE DE DERIVADOS HOMÓLOGOS DO ÁCIDO SALICÍLICO SOBRE O METABOLISMO AERÓBICO DA SACCHAROMYCES CEREVISIAE – UM ESTUDO CALORIMÉTRICO**

Juliana Nakasone (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Pedro Luiz Onófrío Volpe (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O calor produzido por organismos vivos pode ser investigado e monitorado em tempo real utilizando-se a calorimetria isotérmica de fluxo. Com o advento de calorímetros bastante sensíveis, os microcalorímetros isotérmicos de condução de calor, é possível o estudo em tempo real dos processos metabólicos de sistemas microbianos, os quais produzem apenas pequenas quantidades de calor. Apesar de apresentar uma série de vantagens sobre outras técnicas, tais como a rapidez de obtenção e reprodutibilidade das medidas, utilização de pequenas quantidades de material e a facilidade de se relacionar os resultados à biomassa ou taxas metabólicas, a calorimetria é um método não-específico. Ou seja, ela é capaz de medir o efeito de compostos sobre o metabolismo do organismo em estudo como um todo, mas não nos permite inferir seu mecanismo de ação. Neste trabalho, investigou-se por meio de medidas calorimétricas a resposta biológica produzida durante o metabolismo aeróbico da *S. cerevisiae* sob os efeitos do ácido acetilsalicílico e seus derivados homólogos (ácido propionilsalicílico, butanoilsalicílico e valerilsalicílico). Estudaram-se os efeitos desses compostos em várias concentrações, além da influência da hidrofobicidade (tamanho da cadeia carbônica) sobre resposta térmica do metabolismo de respiração da levedura.

Calorimetria - Bioatividade - Séries homólogas