



T0880

### **OBTENÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE AROMA A PARTIR DE COMPOSTOS TERPÊNICOS**

Júlia Mangiavacchi Tuccori (Bolsista SAE/UNICAMP), Ana Paula Dionísio e Juliano Lemos Bicas (Co-orientadores) e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Diversos terpenos, como o R-(+)-limoneno e o  $\beta$ -caroteno, são precursores de aroma de elevado interesse industrial. A tendência atual para a obtenção desses compostos baseia-se no emprego da biotecnologia, um método capaz de gerar seletivamente substâncias consideradas naturais. No presente trabalho, foram realizados o isolamento e seleção de *Pseudomonas* sp potencialmente biotransformadoras de R-(+)-limoneno. Os microrganismos foram cultivados em meio líquido MBP e após 72h (30°C/150rpm), a biomassa centrifugada foi transferida para frascos contendo tampão fosfato (20mM) e R-(+)-limoneno (1%) para início da biotransformação. As amostras foram acompanhadas até 96h, extraídas com acetato de etila (v/v 1:1) e analisadas por CG-FID. De 21 linhagens testadas, 7 produziram traços de possíveis compostos de interesse. Avaliou-se também a biotransformação do  $\beta$ -caroteno, utilizando-se linhagens previamente selecionadas. As linhagens foram inoculadas em meio líquido YM e, após 24h em shaker (30°C/150rpm), a densidade ótica foi ajustada para 0,6-0,8 (600 nm) e as amostras foram centrifugadas. A biomassa foi transferida para *vials* contendo 20mL de meio mineral e 1mL de solução de  $\beta$ -caroteno (4mg/mL). A biotransformação foi conduzida até 96h, a extração foi realizada por SPME e a análise foi realizada por CG-FID. Os compostos produzidos estão sendo testados quanto à capacidade antioxidante.

Biotransformação - Bioaromas - Terpenos