



T0760

### **EXTRAÇÃO E MODELAGEM DE $\gamma$ -ORIZANOL COM DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO**

Walter Aníbal Rammazzina Filho (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Fernando Antônio Cabral (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O dióxido de carbono supercrítico é uma alternativa aos processos de extração convencionais devido à capacidade de solubilização de muitas substâncias biológicas de interesse para alimentos. O presente estudo tem como objetivo principal medir a solubilidade do  $\gamma$ -orizanol em dióxido de carbono supercrítico, compará-lo com a solubilidade de óleos a fim de se provar que é possível extraí-lo do farelo de arroz, pois é uma substância de atividade antioxidante, promove a redução do nível de colesterol do plasma e tem sido utilizado industrialmente em produtos alimentícios, cosméticos e farmacêuticos. As medidas de solubilidade foram realizadas no método estático de equilíbrio, na qual um volume conhecido de extrato foi coletado após atingida a condição de equilíbrio em um extrator contendo  $\gamma$ -orizanol puro e dióxido de carbono supercrítico. As condições experimentais de extração foram 200, 300 e 350 bar e 40, 60 e 80°C. Posteriormente, realizou-se a modelagem do  $\gamma$ -orizanol e dióxido de carbono em equilíbrio de fases do sistema óleo vegetal, supercrítico.

$\gamma$ -orizanol - CO<sub>2</sub> supercrítico - Equilíbrio de fases