



T0766

### **DESACIDIFICAÇÃO DE ÓLEOS COM DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO**

Walter Aníbal Rammazzina Filho (Bolsista FAPESP), Camila Arantes Peixoto (Co-orientadora) e Prof. Dr. Fernando Antonio Cabral (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O processo de separação que utiliza como solvente o dióxido de carbono supercrítico é um dos métodos mais eficazes de separação, visto que o  $\text{CO}_2$  é inerte, não tóxico e de baixo custo. Através deste método de separação, é possível obter produtos de alto valor, ou um novo produto com características funcionais ou nutricionais melhoradas. Neste trabalho, mediu-se a solubilidade no método estático e a acidez de extratos de sistemas modelo constituídos de ácido oléico, óleo de girassol refinado e a mistura destes em  $\text{CO}_2$  supercrítico. As condições experimentais foram de 100, 200, 300 e 400 bar e temperaturas de 40, 60 e 80°C. O objetivo foi obter dados de equilíbrio para medir a seletividade de  $\text{CO}_2$  na desacidificação de óleos. As medidas experimentais foram realizadas com metodologia já utilizada anteriormente em outros experimentos que envolviam a determinação de solubilidade de óleos e gorduras refinados e de outras substâncias puras de baixa solubilidade em  $\text{CO}_2$  supercrítico, com o leito contendo recheio de esferas de vidro, e uma nova metodologia na qual se utiliza um novo recheio a fim de se obter maior retenção de material. Verificou-se que a solubilidade de ácidos graxos é maior que a do óleo de girassol, portanto a acidez do extrato obtido foi maior que a acidez do sistema modelo em estudo, afirmando que a separação utilizando dióxido de carbono como solvente é uma maneira eficaz de se desacidificar óleos e gorduras.

Extração supercrítica - Solubilidade de óleos e gorduras - Desacidificação