



E0301

ESTUDO DA CRISTALIZAÇÃO DE GORDURAS VEGETAIS ATRAVÉS DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN) E CALORIMETRIA DE VARREDURA DIFERENCIAL (DSC)

Fernanda Campos Brito Nuno (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Renato Grimaldi (Orientador),
Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A utilização de óleos e gorduras vegetais em produtos alimentícios possui grande importância, considerando-se tanto o aspecto tecnológico quanto o lado sensorial, fundamental para sua aceitação pelo consumidor. A nova legislação sobre rotulagem, com a obrigatoriedade da declaração do valor das gorduras trans nos rótulos provocou uma grande corrida no sentido de se tentar eliminar os ácidos graxos trans, questionados sob o aspecto de saúde humana. Neste sentido, está ocorrendo a substituição de gorduras parcialmente hidrogenadas, especialmente com bases de soja e algodão, por produtos com baixo trans, onde se destacam os óleos de palma e de palmiste. Aspectos pouco conhecidos pelos processadores têm provocado muitos problemas tecnológicos e em especial na cristalização, pois a maioria das gorduras é plastificada antes de ser embalada. Desta forma, este trabalho propõe o estudo da cristalização de algumas matérias primas disponíveis, tais como óleos de palma (PO), palmiste (PKO), soja parcialmente hidrogenada (HSO) e algodão parcialmente hidrogenado (HCO), utilizados na maioria das bases gordurosas comerciais. Técnicas instrumentais como RMN, DSC e cromatografia gasosa (CG) serão utilizadas neste estudo. A diferença de comportamento entre as matérias primas está associada a vários fatores como sua composição em ácidos graxos e presença de isômeros trans.

Cristalização - Óleo de palma - RMN