



T0870

USO DE CO₂ SUPERCRÍTICO PARA FRACIONAR ÓLEO DE PEIXE COM BAIXO TEOR DE ÁCIDOS GRAXOS ω -3

Bruna Letícia Fontoura Lopes (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Fernando Antonio Cabral (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

São amplamente conhecidos os benefícios que os ácidos graxos altamente insaturados, principalmente aqueles da família Omega-3, representam para a saúde humana no que diz respeito à prevenção de doenças coronárias, doenças cardiovasculares, entre outras. O objetivo deste trabalho foi obter frações de óleo de peixe enriquecidas em ácidos graxos ω -3, principalmente o ácido eicopentaenóico (EPA) e o ácido docosahexaenóico (DHA), a partir do fracionamento de óleo de peixe contendo baixo teor desses ácidos graxos, usando o dióxido de carbono supercrítico como solvente. Analisou-se o equilíbrio de fases do sistema SC-CO₂ – triacilgliceróis em diferentes condições operacionais de temperatura (40, 50 e 60 °C) e pressão (100, 200, 300 e 400 bar). Mediu-se a composição em ácidos graxos dos extratos obtidos e calculou-se a solubilidade do óleo e a seletividade do CO₂, verificando-se assim, a viabilidade de se obter frações mais ricas em ácidos graxos ω -3. Avaliou-se a influência da temperatura e pressão na seletividade do CO₂ para fracionar o óleo de peixe e, observou-se, no geral, um bom fracionamento do óleo nas condições de pressões mais baixas (100 e 200 bar). Sendo que um melhor fracionamento foi observado na isoterma de 40°C quando comparada as demais isotermas.

Extração supercrítica - Ácidos graxos ω -3 - Equilíbrio de fases