



T0764

SOLUBILIDADE DE γ -ORIZANOL EM DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO

Leonardo Penatti Agostini (Bolsista PIBIC/CNPq), Profa. Dra. Christianne E. da Costa Rodrigues (Co-orientadora) e Prof. Dr. Fernando Antonio Cabral (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A extração com dióxido de carbono supercrítico como solvente é uma alternativa aos processos de extração convencionais devido à capacidade de solubilização de materiais biológicos e de interesse em alimentos pelo dióxido de carbono como um fluido em estado denso. O presente estudo tem como objetivo medir a solubilidade de γ -orizanol em dióxido de carbono supercrítico e comprovar a viabilidade técnica se extraí-lo do farelo de arroz, pois se trata de uma substância com atividade antioxidante e hipocolesterolêmica, sendo utilizado industrialmente em alimentos, cosméticos e produtos farmacêuticos. As medidas de solubilidade foram feitas através do método estático de extração, no qual um volume conhecido de extrato é coletado após atingir as condições de equilíbrio dentro do extrator contendo γ -orizanol puro e CO_2 supercrítico. As condições experimentais de extração foram de 200, 300 e 350 bar a temperaturas de 40, 60 e 80°C e os resultados obtidos para a solubilidade variaram de 0,282 a 1,587 mg de γ -orizanol/g de CO_2 . O método dinâmico foi utilizado para fazer extração a partir do próprio farelo de arroz e também do óleo de farelo de arroz. As solubilidades do γ -orizanol em dióxido de carbono supercrítico foram maiores com o aumento de pressão e de temperatura.

Dióxido de carbono - Supercrítico - Solubilidade