

CARACTERIZAÇÃO DE FRAÇÃO VOLÁTIL E NÃO VOLÁTIL DE ÓLEO ESSENCIAL DE LARANJA OBTIDO POR “*COLD PRESS*”

D. R. GOMES¹, G. M. F. PINTO², M. R. W. MACIEL³

¹Aluno da FEQ/UNICAMP ²Pesquisador da FEQ/UNICAMP

³Professor da FEQ/UNICAMP

Faculdade de Engenharia Química - Universidade Estadual de Campinas
Caixa Postal 6066
13.083-970 – Campinas–SP
e-mail: wolf@feq.unicamp.br

O óleo de laranja é um subproduto do suco de laranja, obtido através do processo de prensagem a frio. Ele é uma mistura complexa que pode conter até 300 diferentes compostos químicos que se dividem em duas frações, a não volátil e a volátil. Neste trabalho realizou-se um estudo de caracterização do óleo de laranja obtido por prensagem a frio (*cold press*), utilizando as técnicas de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), para avaliação do conteúdo não volátil e cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC-MS), para avaliação dos compostos voláteis.

Empregou-se um GC-MS Varian 3600 - Saturn 2000; a temperatura do injetor foi de 250°C, injetando-se 1µL; uma coluna capilar CP-WAX de 50m x 0,32mm x 0,2mm foi utilizada com rampa de aquecimento de 50°C até 200°C (5°C/ min) e 5min a 250°C. A fração não volátil foi analisada empregando-se HPLC Waters, constituído por bomba 600E, detector UV 2487 ($\lambda= 315$ nm), software Millennium (v.3.2), coluna µPorasil de 300 x 3,9mm x 10µm, fase móvel etanol:hexano 50:50, v/v, a uma vazão de 2mL/min.

Os resultados permitiram avaliar a fração não volátil, composta por carotenóides, flavonóides e coumarinas, principalmente; e a fração volátil, composta por aldeídos; cetonas; hidrocarbonetos terpênicos, como limoneno, mirceno e valenceno; álcoois, como linalol, e ésteres, obtendo-se os espectros de massa dos compostos.

Assim, os métodos descritos permitem acompanhar processos de obtenção e concentração de óleo essencial de laranja.