

OBTENÇÃO DE EXTRATOS AROMÁTICOS DE LARANJA POR PERVAPORAÇÃO. SANTOS, A. S. (1); VON RANDOW, A (1); CABRAL, L. M. C. (2); MENEZES, L. F. S.(2); SARAIVA, S.H. (2); BIZZO, H.R.(2); MATTA, V.M. (2). (1) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro BR465, Km 47. CEP 23890-000 Seropédica. RJ, Brasil. (2) Embrapa Agroindústria de Alimentos Av. das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Email: lcabral@ctaa.embrapa.br.

A pervaporação, processo de separação por membranas, tem sido considerada como uma técnica alternativa para recuperação de aromas. Neste processo, misturas líquidas são fracionadas através de uma membrana densa de permeabilidade seletiva. A força motriz da transferência de massa é gerada pelo gradiente de potencial químico criado devido à diferença de pressão parcial dos componentes entre as duas interfaces: alimentação/membrana e membrana/permeado. O objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial da pervaporação como um método de recuperação dos componentes voláteis do aroma do suco de laranja. Como matéria-prima foi utilizado suco integral de laranja pêra. O suco foi processado em uma unidade de pervaporação, utilizando-se uma membrana constituída pelo terpolímero eteno-propeno-dieno (EPDM), com uma área de permeação de 68cm^2 . A diferença de pressão parcial foi mantida através do uso de vácuo do lado do permeado. Os processos foram realizados a 25°C e 35°C , durante 6 h, em circuito fechado. As amostras do suco no início e no final do processo e do permeado foram analisadas por CG-EM. O fluxo permeado de suco foi de $51,8\text{ g/h.m}^2$ e de $74,2\text{ g/h.m}^2$, a 25°C e a 35°C , respectivamente. O cromatograma das amostras do suco fresco revelou uma média de 27 picos e o do suco ao final do processo cerca de 25 picos identificados, para ambas as temperaturas avaliadas. Já o cromatograma das amostras do permeado apresentou uma média de 56 picos identificados quando o processo foi realizado a 25°C e cerca de 59 picos para processos realizados a 35°C . Alguns dos constituintes voláteis identificados no permeado do suco de laranja foram: etanol, 1-pentanol, n-hexanol, trans-carveol, acetato de etila, acetato de citronila, butirato de etila, acetaldeído, n-hexanal, mirceno, limoneno, α -terpineno, γ -terpineno, α -pineno, ácido acético, 1,1-dietoxi-etano. Os resultados sugerem a pervaporação como uma alternativa à obtenção de concentrados aromáticos naturais de laranja.