



**XX Congresso Brasileiro
de Ciência e Tecnologia
de Alimentos**

08 a 11 de outubro de 2006
EXPO TRADE – Curitiba – PR

Área: **Processo e Desenvolvimento de Produto**

Código do Trabalho: **1387** Data Apresentação: **11/10/2006**

Página: **0938**

ISBN: **978 – 85 – 60299 – 00 – 3**

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE SOLUTO NO FLUXO PERMEADO DA PERVAPORAÇÃO DE CAFÉ

LAURO E G CONCEIÇÃO* (*UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO*);
LUIZ FERNANDO MENEZES SILVA (*EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS*);
SÉRGIO HENRIQUES SARAIVA (*EMBRAPA CAFÉ*); **LOURDES MARIA CORREA
CABRAL** (*EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS*); **HUMBERTO R BIZZO**
(*EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS*); **VIRGÍNIA MATTA** (*EMBRAPA
AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS*)
*E-mail: sergio@ctaa.embrapa.br

O café é um dos produtos de maior comercialização no mercado internacional, devido à grande receptividade que tem a sua bebida. O cultivo, a industrialização e a comercialização deste produto são importantes para o Brasil, pois geram grande número de empregos e divisas para o país. O Brasil é atualmente o maior produtor mundial de café e possui o segundo maior mercado consumidor, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. O café é bastante apreciado não só pelo seu efeito estimulante mas também pelo seu aroma agradável. Atualmente, já foram identificados na fração volátil do café torrado mais de 800 compostos com uma ampla variedade de grupos funcionais. Devido a essa complexidade, a extração dos aromas do café não é uma tarefa fácil. A pervaporação é um processo de separação por membranas no qual misturas líquidas são fracionadas pela vaporização parcial de seus componentes através de uma membrana densa de permeabilidade seletiva. Apresenta como vantagens, quando comparada a processos de extração convencionais como a extração a vapor ou com solvente, a não utilização de solventes durante a extração bem como a possibilidade de operação em temperaturas mais amenas, evitando a degradação de componentes termossensíveis da matéria-prima e reduzindo custos de energia. Este processo pode ser utilizado na recuperação e concentração de componentes voláteis de aromas de bebidas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a pervaporação da bebida de café, através de experimentos com soluções aquosas de 2 metil, 3 Furanotiol, composto orgânico representativo do aroma de café, em diferentes concentrações. O processo de pervaporação foi realizado utilizando uma membrana plana composta de Polidimetilsiloxano (PDMS)-Polieterimida (PI) da Pervatech BV, com uma área de permeação de 28,3 cm². O processo foi realizado a temperatura de 25°C, sendo a alimentação mantida a pressão atmosférica e o permeado a uma pressão menor que 5mBar. Os fluxos permeados obtidos para esta membrana foram 0,25 kg/h.m² e 0,24 kg/h.m², quando a solução inicial tinha concentração de 100 e 300 ppm, respectivamente, não havendo diferença significativa nos fluxos permeado em função da concentração do componente avaliado, dentro das condições testadas.

Palavras-Chave: café; pervaporação; aroma de café

Agradecimentos:

Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO

