



ESTUDO PRELIMINAR DA SECAGEM DE SALSINHA EM MICROONDAS

Y. R. MESOJEDOVAS, P. P. LOSCHI e A. L. T. CHARBEL

DCTEF – Universidade Federal de São João Del Rei
e-mail para contato: andreacharbel@gmail.com

A desidratação é um processo que permite que o alimento perca água através da evaporação e que agrega diversas vantagens para as indústrias. No entanto, o custo e a natureza do combustível usado para aquecer o ar de secagem é um fator econômico e social preocupante. Nesse contexto, têm sido desenvolvidas pesquisas por novas formas de secagem, com menores gastos energéticos. Na secagem por microondas, os altos valores de taxa de secagem e baixo tempo total de processo, podem ser atribuídos ao mecanismo dominante de transferência de calor, que se dá do interior para fora da partícula, fazendo com que a remoção da umidade superficial e da interna tenham início assim que inicia o processo, o que diminui significativamente o tempo de secagem do produto. Neste trabalho foram utilizadas amostras com, aproximadamente, 4g de folhas de salsinha. As amostras foram previamente higienizadas e colocadas em peneiras vazadas, a fim de permitir a melhor circulação do ar. A umidade inicial média, de 84,2%, foi obtida segundo norma da AOAC (1990). As secagens foram realizadas num forno microondas doméstico, modificado com saídas de ar. Os experimentos foram feitos a alta, média e baixa potência, correspondendo a 100%, 50% e 20% da potência nominal, respectivamente. Usou-se uma razão de pulso igual a 3, que corresponde a 15 segundos com o equipamento ligado e 30 segundos com o equipamento desligado. Durante estes intervalos foram feitas as pesagens das amostras. A umidade inicial da salsinha, igual a 84,2% foi reduzida em 42% após 1,2 min, 4 min e 9 min, em potências alta, média e baixa, respectivamente. A taxa de secagem atingiu o valor de 2,9274 ($g_{\text{água}}/\text{min}$) na condição de potência alta. Se comparado a processos convectivos tradicionais, o tempo necessário para a desidratação da salsinha no forno de microondas é reduzido, assim como os gastos energéticos. Visualmente as amostras não demonstraram sinais de queimaduras ou escurecimento. Uma análise sensorial e microbiológica é necessária antes de assumir esse processo como o ideal para a secagem comercial da salsinha.